

Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
Prüfverfahren
Deutsche Fassung EN 364 : 1992

DIN
EN 364

Personal protective equipment against falls from a height; Test methods; German version EN 364 : 1992
Equipement de protection individuelle contre les chutes de hauteur; Méthodes d'essai;
Version allemande EN 364 : 1992

Die Europäische Norm EN 364 : 1992 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom CEN/TC 160 (Sekretariat Deutschland) erarbeitet.
Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Normenausschuß Persönliche Schutzausrüstung im DIN.

Diese Europäische Norm wurde aufgrund der Richtlinie des Rates vom 21. Dezember 1989 zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten für persönliche Schutzausrüstungen (89/686/EWG) erstellt.

Zitierte Normen

— in der Deutschen Fassung:
Siehe Abschnitt 2

Internationale Patentklassifikation

E 06 C 007/18
A 62 B 035/00
A 62 B 035/04
A 62 B 027/00
G 01 N 003/00

Fortsetzung 13 Seiten EN-Norm

Normenausschuß Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.

DK 614.895.1 : 62-783.4 : 620.17 : 614.8

Deskriptoren: Persönliche Schutzausrüstung, Unfallverhütung, Fallen (Unfall), Prüfung, Kontrolle

Deutsche Fassung

**Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz
Prüfverfahren**

Personal protective equipment against
falls from a height — Test methods

Equipement de protection individuelle
contre les chutes de hauteur — Méthodes
d'essai

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1992-11-30 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 Zentralsekretariat 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 die Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	2
2 Normative Verweisungen	2
3 Definitionen	2
4 Anforderungen an Prüfeinrichtungen	2
5 Prüfverfahren	5
Anhang A Empfehlungen für den Zeitplan bei Prüfungen	13

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 160 "Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte" erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN betreut wird.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erarbeitet, welches dem CEN von der Kommission der Europäischen Gemeinschaften und Europäischen Freihandelszone erteilt wurde, und unterstützt wesentliche Anforderungen der EG-Richtlinie(n).

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 1993, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 1993 zurückgezogen werden.

Die Norm wurde angenommen, und entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind folgende Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Norm legt Prüfverfahren für Werkstoffe, Bestandteile und Systeme in Verbindung mit persönlichen Schutzausrüstungen gegen Absturz wie folgt fest:

- Prüfeinrichtungen und Prüfverfahren für statische Prüfungen
- Prüfeinrichtungen für dynamische Prüfungen einschließlich Prüftorso
- Prüfverfahren für Prüfung der dynamischen Leistung und der dynamischen Belastbarkeit von Bestandteilen und Systemen
- Korrosionsprüfungen für Bestandteile aus Metall
- Prüfeinrichtungen und Prüfverfahren für Prüfungen mit Vorbehandlung und der Dauerbelastbarkeit

Diese Norm gibt außerdem Empfehlungen für den Zeitplan bei Prüfungen.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei starren Verweisungen gehören spätere Änderungen und Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 354	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Verbindungsmittel
EN 361	Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Auffanggurte
EN 10 002-1	Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Prüfverfahren (bei Raumtemperatur)

EN 10 002-2	Metallische Werkstoffe — Zugversuch — Prüfung von Prüfmaschinen
EN 45 001	Allgemeine Kriterien zum Betreiben von Prüflaboratorien
prEN 892-1	Bergsteigerausrüstung — Bergseile — Sicherheitstechnische Anforderungen, Prüfung, Kennzeichnung
ISO 9227 : 1990	Corrosion tests in artificial atmospheres — Salt spray test

3 Definitionen

Für die Anwendung dieser Norm gelten die folgenden Definitionen.

3.1 Kraftmeßgerät

Gerät zur Messung der Kraft einschließlich eines Meßwertaufnehmers mit einer analogen oder digitalen Anzeige oder einem Registriergerät.

3.2 Spezifizierte statische Prüfkraft

Diejenige, die in den Anforderungen zur Spezifikation des jeweiligen zur Prüfung vorgelegten Bestandteils oder Systems angegeben wird.

4 Anforderungen an Prüfeinrichtungen

4.1 Prüfgeräte für die statische Prüfung

4.1.1 Anforderungen zur Kraftmessung

Das Kraftmeßgerät für die statische Prüfung von Bestandteilen und Systemen muß EN 10002-2 entsprechen.

Die Kalibrierung des Kraftmeßgeräts muß auf ein akkreditiertes physikalisches Labor oder eine zugelassene Eichstelle mit der für die Prüfung notwendigen Genauigkeit zurückverfolgt werden können (siehe EN 45001).

4.1.2 Anforderungen für die Belastungsgeschwindigkeit

4.1.2.1 Werkstoffe aus Metall

Die Belastungsgeschwindigkeit muß EN 10 002-1 entsprechen.

4.1.2.2 Werkstoffe aus Textil

Die Traversengeschwindigkeit für Bestandteile mit einer Länge von 1,0 m bis 2,0 m muß zwischen 50 mm und 150 mm je Minute liegen.

Bestandteile, die kürzer als 1,0 m sind, sind mit einer proportional niedrigeren Traversengeschwindigkeit zu prüfen.

Bestandteile, die länger als 2,0 m sind, sind mit einer proportional höheren Traversengeschwindigkeit zu prüfen.

4.2 Prüftorso

Der Prüftorso für die statischen und dynamischen Prüfungen der jeweiligen Bestandteile und Systeme muß den Maßen und Anforderungen aus Bild 1 entsprechen. Für die Masse von 100 kg sollten Grenzwerte von ± 1 kg gelten. Der Schwerpunkt sollte (200 ± 25) mm über dem Damm liegen.

Die Aufhängeösen sollten einen Innendurchmesser von 40 mm und einen Querschnittsdurchmesser von höchstens 15 mm haben. Die Oberfläche des Prüftorsos sollte glatt und, falls er aus Holz besteht, lackiert oder mit Schellack überzogen sein.

4.3 Prüfzylinder

Der Prüfzylinder für die statische Prüfung von Haltegurten muß einen Durchmesser von 350 mm bei Grenzwerten von ± 10 mm haben. Er sollte starr sein und eine harte, glatte Oberfläche haben.

4.4 Prüfeinrichtung für die dynamische Prüfung

4.4.1 Konstruktion

Die starre Anschlagkonstruktion muß so errichtet sein, daß ihre Eigenfrequenz (Vibration) in der vertikalen Achse am Anschlagpunkt mindestens 100 Hz beträgt und die Aufwendung einer Kraft von 20 kN am Anschlagpunkt keine Abweichung von mehr als 1,0 mm verursacht.

Der starre Anschlagpunkt sollte ein Ring mit einer Bohrung von (20 ± 1) mm und einem Querschnittsdurchmesser von (15 ± 1) mm oder ein Stab mit dem gleichen Querschnittsdurchmesser sein.

Die Höhe des starren Anschlagpunkts muß so sein, daß kein Teil der zu prüfenden Bestandteile oder Systeme, des Prüftorsos oder der starren Stahlmasse während der Prüfung den Boden berührt.

4.4.2 Kraftmeßgerät

Das Kraftmeßgerät muß Kräfte zwischen 1,2 kN und 20 kN mit Fehlergrenzen von $\pm 2\%$ bei einer Frequenz-Bandbreite von 1000 Hz messen können und einen Tiefpaßfilter mit einem Durchlaßbereich mit einer maximalen Abweichung von +0,5 dB

-1,0 dB

sowie einer Ex-Frequenz von 60 Hz bei -3 dB haben.

Die Steilheit sollte mindestens -12 dB je Oktave betragen.

Bei Zwischenschaltung eines Verstärkers muß es sich um einen Linearverstärker handeln, der über dem Betriebsbereich auf $\pm 0,1\%$ kalibriert sein muß.

Falls das Registriergerät nach dem Peak-Holding System arbeitet, muß es über dem Betriebsbereich mit Fehlergrenzen von $\pm 1\%$ aufzeichnen.

Falls es sich um ein Registriergerät mit Kraft/Zeit-Aufzeichnung handelt, sollte es über dem Betriebsbereich dynamisch oder elektronisch mit Fehlergrenzen von $\pm 2\%$ kalibriert sein.

Die Gleichtaktdämpfung des Gerätes muß mindestens 60 dB bei Netzfrequenz betragen.

Für die Anwendung dieser Spezifikation mit in Reihe geschaltetem Kraftmeßgerät, Verstärker und Registriergerät ist ein gesamter Fehlerbereich von $\pm 2,5\%$ zulässig.