

DIN EN 341



ICS 13.340.60

Ersatz für
DIN EN 341:1993-02 und
DIN EN 341
Berichtigung 1:1994-08

**Persönliche Absturzschutzausrüstung –
Abseilgeräte zum Retten;
Deutsche Fassung EN 341:2011**

Personal fall protection equipment –
Descender devices for rescue;
German version EN 341:2011

Équipement de protection individuelle contre les chutes –
Descendeurs pour sauvetage;
Version allemande EN 341:2011

Gesamtumfang 27 Seiten

Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2011-09-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Festlegungen.

Dieses Dokument (EN 341:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 160 „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-03-01 AA „Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz“ im Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 341:1993-02 und DIN EN 341 Berichtigung 1:1994-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde geändert:
 - Das Tragmittel ist Bestandteil des Abseilgerätes;
 - Das Abseilgerät schützt gegen Stürze in einem Rettungssystem;
 - Das Abseilgerät ist nicht für die Benutzung beim Bergsteigen, in Systemen für seilunterstützten Zugang und Arbeitsplatzpositionierungssystemen vorgesehen;
- b) die folgenden neuen Begriffe wurden definiert:
 - selbsttätig wirkendes Abseilgerät (Typ 1),
 - manuell betätigtes Abseilgerät (Typ 2),
 - Mindestlast,
 - Höchstlast,
 - Steuereinrichtung,
 - Panikverriegelung.
- c) der Abschnitt 4 „Anforderungen“ wurde neu strukturiert;
- d) in Abschnitt 4.1 wurden die Mindest- und die Höchstlast festgelegt;
- e) der Abschnitt 4.2 „Konstruktion, Materialien und Aufbau“ wurde neu strukturiert. Verbindungsmittel müssen EN 362 entsprechen, Tragmittel aus textilem Seil (von Abseilgeräten der Klassen A, B oder C) der EN 1891:1998, Typ A, 4.1 bis 4.10;
- f) die Anforderung an die Integrität von Tragmitteln (Unterabschnitt 4.2.2.4) wurde neu aufgenommen;
- g) die Anforderung an die dynamische Belastbarkeit (Unterabschnitt 4.3) wurde neu aufgenommen;

- h) im Unterabschnitt 4.4 „Funktion“ wurden neue Anforderungen aufgenommen für die Benutzung unter kalten bzw. feuchten und kalten Umgebungsbedingungen. Eine neue Anforderung wurde für manuell betätigt Abseilgeräte nach dem Loslassen der Steuereinrichtung oder im Falle des Ansprechens einer Panikverriegelung aufgenommen;
- i) im Abschnitt 4.6 wurden neue Anforderungen aufgenommen in Bezug auf die Höchstlast (Klassen A, B und C) und/oder die auftretenden Kräfte in der Prüfung der dynamischen Belastbarkeit (Klasse D);
- j) im Unterabschnitt 4.7 wurde eine neue Anforderung zur Korrosionsbeständigkeit aufgenommen;
- k) im Unterabschnitt 4.8 wurden neue Anforderungen bei manuell betätigten Abseilgeräten (Typ 2) für die Haltekraft und Betätigungskraft aufgenommen;
- l) im Unterabschnitt 4.9 wurde eine neue Anforderung bei Abseilgeräten Klasse D aufgenommen, um anzuzeigen, dass sie benutzt wurden;
- m) der Unterabschnitt 4.10 „Kennzeichnung und Information“ wurde neu aufgenommen;
- n) Der Abschnitt 5 „Prüfverfahren“ wurde neu strukturiert. Die Abfolge der Prüfungen wurde neu aufgenommen. Neue Anforderungen wurden in neuen Unterabschnitten aufgenommen;
- o) im Unterabschnitt 5.1 „Prüfmuster“ wurde die Anzahl der bereitgestellten Prüfmuster berücksichtigt;
- p) der Unterabschnitt 5.3 „Prüfung der dynamischen Belastbarkeit“ wurde neu aufgenommen;
- q) der Unterabschnitt 5.4 „Funktionsprüfungen“ wurde neu strukturiert, die Konditionierung der Prüfmuster wurde geändert, die Mindest- und Höchstlast wurden berücksichtigt;
- r) im Unterabschnitt 5.5 „Prüfung der Abseilarbeit“ wurden die Mindest- und Höchstlast berücksichtigt;
- s) die Prüfanordnung im Unterabschnitt 5.6 „Prüfung der statischen Belastbarkeit“ wurde geändert;
- t) der Unterabschnitt 5.7 „Prüfung der Betätigungskraft“ wurde neu aufgenommen;
- u) der Unterabschnitt 5.8 „Prüfung der Haltekraft“ wurde neu aufgenommen;
- v) der Unterabschnitt 5.9 „Prüfung der Integrität des Tragmittels“ wurde neu aufgenommen;
- w) der Unterabschnitt 5.10 „Prüfung der Korrosionsbeständigkeit“ wurde neu aufgenommen;
- x) im Abschnitt 6 „Kennzeichnung“ wurden zusätzliche Anforderungen für die Kennzeichnung des Gerätes aufgenommen. Anforderungen für die Kennzeichnung der Tragmittel wurden aufgenommen;
- y) im Abschnitt 7 „Informationen des Herstellers“ wurden zusätzliche Anforderungen aufgenommen;
- z) vier neue Bilder für die Beschreibung der Prüfverfahren wurden aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN EN 341: 1993-02

DIN EN 341 Berichtigung 1: 1994-08

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Persönliche Absturzschutzausrüstung - Abseilgeräte zum Retten

Personal fall protection equipment - Descender devices for rescue

Équipement de protection individuelle contre les chutes - Descendeurs pour sauvetage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 25.Mai 2011 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 des CEN-CENELEC 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, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe und Klassen	4
3.1 Begriffe	4
3.2 Klassen	6
4 Anforderungen	6
4.1 Allgemeines	6
4.2 Konstruktion, Materialien und Aufbau	6
4.3 Dynamische Belastbarkeit	8
4.4 Funktion	8
4.5 Abseilarbeit	8
4.6 Statische Belastbarkeit	9
4.7 Korrosionsbeständigkeit	9
4.8 Zusätzliche Anforderungen bei manuell betätigten Abseilgeräten (Typ 2)	9
4.9 Zusätzliche Anforderungen bei Abseilgeräten der Klasse D	9
4.10 Kennzeichnung und Information	9
5 Prüfverfahren	10
5.1 Prüfmuster	10
5.2 Überprüfung der Konstruktion	10
5.3 Prüfung der dynamischen Belastbarkeit	10
5.4 Funktionsprüfungen	13
5.5 Prüfung der Abseilarbeit	15
5.6 Prüfung der statischen Belastbarkeit	18
5.7 Prüfung der Betätigungskraft	18
5.8 Prüfung der Haltekraft	18
5.9 Prüfung der Integrität des Tragemittels	19
5.10 Prüfung der Korrosionsbeständigkeit	19
6 Kennzeichnung	20
7 Informationen des Herstellers	20
Anhang A (informativ) Wesentliche technische Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und EN 341:1992	22

Bilder

Bild 1 — Prüfung der dynamischen Belastbarkeit für Abseilgeräte, die sich üblicherweise beim Abseilen mit dem Benutzer bewegen	11
Bild 2 — Prüfung der dynamischen Belastbarkeit für Abseilgeräte, die sich üblicherweise beim Abseilen nicht mit dem Benutzer bewegen	12
Bild 3 — Beispiel einer Prüfeinrichtung für die Prüfung der Integrität von Tragemitteln sowie für die Prüfung der Abseilarbeit eines selbsttätig wirkenden Abseilgerätes (Typ 1)	16
Bild 4 — Beispiel einer Prüfeinrichtung für die Prüfung der Integrität von Tragemitteln sowie für die Prüfung der Abseilarbeit eines manuell betätigten Abseilgerätes (Typ 2)	17

Vorwort

Dieses Dokument (EN 341:2011) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 160 „Schutz gegen Absturz und Arbeitsgurte“ 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 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Dezember 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 341:1992.

Anhang A enthält detaillierte Angaben zu wesentlichen technischen Änderungen zwischen dieser Europäischen Norm und EN 341:1992.

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

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Anforderungen, Prüfverfahren, Kennzeichnung und Informationen des Herstellers für Abseilgeräte, einschließlich des Tragmittels zum Abseilen (im Folgenden kurz als *Tragmittel* bezeichnet), zur Rettung und zum Schutz gegen Absturz in einem Rettungssystem, das ein persönliches Absturzschutzsystem ist, fest. Diese Europäische Norm legt keine Anforderungen für Abseilgeräte fest, die im Bergsport, bei seilunterstützten Arbeiten oder bei Systemen der Arbeitsplatzpositionierung benutzt werden.

ANMERKUNG Ein Abseilgerät, das es dem Benutzer ermöglicht, sich selbst zu retten, und das dieser Europäischen Norm entspricht, ist eine persönliche Schutzausrüstung (PSA).

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 362, *Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Verbindungselemente*

EN 363:2008, *Persönliche Absturzschutzschrüstung — Persönliche Absturzschrustsysteme*

EN 364:1992, *Persönliche Schutzausrüstung gegen Absturz — Prüfverfahren*

EN 365:2004, *Persönliche Schutzausrüstung zum Schutz gegen Absturz — Allgemeine Anforderungen an Gebrauchsanleitungen, Wartung, regelmäßige Überprüfung, Instandsetzung, Kennzeichnung und Verpackung*

EN 1496:2006, *Persönliche Absturzschrustschrustungen — Rettungshubgeräte*

EN 1891:1998, *Persönliche Schutzausrüstung zur Verhinderung von Abstürzen — Kernmantelseile mit geringer Dehnung*

EN 12385-1, *Drahtseile aus Stahldraht — Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären — Salzsprühnebelprüfungen* (ISO 9227:2006)

3 Begriffe und Klassen

3.1 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe nach EN 363:2008 und die folgenden Begriffe.

3.1.1

Abseilgerät

selbsttätig wirkendes (Typ 1) oder manuell betätigtes (Typ 2) Gerät, einschließlich eines Tragmittels, mit dem Personen entweder sich selbst oder andere mit einer begrenzten Geschwindigkeit so von einem höheren zu einem tiefer gelegenen Ort retten können, dass ein freier Fall verhindert wird

ANMERKUNG Tragmittel können z. B. Drahtseile, textile Seile oder Gurtbänder sein.

3.1.1.1

selbsttätig wirkendes Abseilgerät (Typ 1)

Abseilgerät mit einem Bremssystem, das nach Beginn des Abseilvorgangs keine Betätigung durch den Benutzer erfordert

3.1.1.2

manuell betätigtes Abseilgerät (Typ 2)

Abseilgerät mit einem Bremssystem, das eine Betätigung durch den Benutzer erfordert

3.1.1.3

Steuereinrichtung

eine im Abseilgerät eingebaute Vorrichtung, die üblicherweise von Hand bedient wird und zur Steuerung der Abseilgeschwindigkeit am Tragmittel dient

3.1.1.4

Panikverriegelung

eine Verriegelung, die ein in der Steuereinrichtung eingebauter Bestandteil oder eine in der Steuereinrichtung eingebaute Funktion ist und den Abseilvorgang anhält oder verlangsamt und somit ein unkontrolliertes Abseilen oder einen Absturz in denjenigen Fällen verhindert, in denen der Benutzer in Panik gerät und das Abseilgerät außerhalb seiner vorgesehenen Kontrollparameter bedient

3.1.2

Abseilarbeit

Arbeit, gemessen in Joule und ausgedrückt als W , die sich aus dem Produkt der abzuseilenden Last, der Erdbeschleunigung, der Abseilhöhe und der Anzahl der Abseilvorgänge ergibt

ANMERKUNG $W = m \times g \times h \times n$

Dabei ist

W die Abseilarbeit, ausgedrückt in Joule (J);

m die abzuseilende Last, ausgedrückt in Kilogramm (kg);

g die Erdbeschleunigung 9,81 m/s²;

h die Abseilhöhe, ausgedrückt in Meter (m);

n die Anzahl der Abseilvorgänge.

3.1.3

Mindestlast

unterer Grenzwert der Masse der Person(en) einschließlich Werkzeug und Ausrüstung, wie sie vom Hersteller für das Abseilgerät angegeben ist

ANMERKUNG Die Mindestlast wird in Kilogramm ausgedrückt.

3.1.4

Höchstlast

oberer Grenzwert der Masse der Person(en) einschließlich Werkzeug und Ausrüstung, wie sie vom Hersteller für das Abseilgerät angegeben ist

ANMERKUNG Die Höchstlast wird in Kilogramm ausgedrückt.