

DIN EN 892



ICS 97.220.40

Ersatz für
DIN EN 892:2005-02

**Bergsteigerausrüstung –
Dynamische Bergseile –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche Fassung EN 892:2012**

Mountaineering equipment –
Dynamic mountaineering ropes –
Safety requirements and test methods;
German version EN 892:2012

Équipement d'alpinisme et d'escalade –
Cordes dynamiques –
Exigences de sécurité et méthodes d'essai;
Version allemande EN 892:2012

Gesamtumfang 29 Seiten

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN
Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS) im DIN

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2012-11-01.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 892:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-04-05 AA „Bergsteigerausrüstung“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

Diese Norm enthält sicherheitstechnische Festlegungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetz (ProdSG).

Sofern die Norm vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei dynamischen Bergseilen, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Sie dürfen unter den in Abschnitt 5 ProdSG genannten Voraussetzungen mit dem von einer GS-Stelle dem Hersteller zuerkannten GS-Zeichen gekennzeichnet werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 892:2005-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitung;
- b) das Konditionierungsklima in 5.2 wurde geändert;
- c) die Größe des Klebebandes zur Vorbereitung der Prüfung der Mantelverschiebung nach 5.4.2 wurde geändert;
- d) die erlaubte Verschiebung des Seils in der Fallprüfung nach 5.6.3.

Frühere Ausgaben

DIN 7946: 1984-01
DIN EN 892: 1996-11, 2005-02

Deutsche Fassung

Bergsteigerausrüstung - Dynamische Bergseile - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren

Mountaineering equipment - Dynamic mountaineering
ropes - Safety requirements and test methods

Équipement d'alpinisme et d'escalade - Cordes
dynamiques - Exigences de sécurité et méthodes d'essai

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 13. Juli 2012 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, 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, der Türkei, 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

	Seite
Vorwort	3
Einleitung.....	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	7
4.1 Konstruktion.....	7
4.2 Mantelverschiebung	7
4.3 Statische Dehnung	7
4.4 Dynamische Dehnung	8
4.5 Maximale Fangstoßkraft, Sturzanzahl	8
5 Prüfverfahren	8
5.1 Prüfmuster	8
5.2 Konditionierung und Prüfbedingungen.....	8
5.3 Konstruktion, Durchmesser und längenbezogene Masse	9
5.4 Mantelverschiebung	9
5.5 Bestimmung der statische Dehnung	13
5.6 Fallprüfung zur Bestimmung der maximalen Fangstoßkraft, dynamischen Dehnung und Sturzanzahl	13
6 Kennzeichnung	24
7 Herstellerinformation	24
Anhang A (informativ) Normen für Bergsteigerausrüstung.....	26
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 89/686/EWG Persönliche Schutzausrüstung.....	27

Vorwort

Dieses Dokument (EN 892:2012) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ 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 Februar 2013, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2013 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 892:2004.

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 Dokuments ist.

Gegenüber der Vorgängerausgabe EN 892:2004 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) redaktionelle Überarbeitung;
- b) das Konditionierungsklima in 5.2 wurde geändert;
- c) die Größe des Klebebandes zur Vorbereitung der Prüfung der Mantelverschiebung nach 5.4.2 wurde geändert;
- d) die erlaubte Verschiebung des Seils in der Fallprüfung nach 5.6.3.

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, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Einleitung

Der Text basiert auf der UIAA-Norm B (International Mountaineering and Climbing federation), welche unter internationaler Beteiligung erarbeitet wurde.

Diese Norm ist Teil eines Normenpakets für Bergsteigerausrüstung, siehe Anhang A.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für dynamische Bergseile (Einfach-, Halb- und Zwillingsseile) in Kernmantelkonstruktion fest, die beim Bergsteigen einschließlich Klettern verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 ISO 6508-1, *Metallische Werkstoffe — Härteprüfung nach Rockwell — Teil 1: Prüfverfahren (Skalen A, B, C, D, E, F, G, H, K, N, T)* (ISO 6508-1)

ISO 6487, *Road vehicles — Measurement techniques in impact tests — Instrumentation*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

3.1

dynamisches Bergseil

Seil, das als ein Glied der Sicherungskette in der Lage ist, den Sturz eines Bergsteigers oder Kletterers bei einer begrenzten maximalen Fangstoßkraft aufzufangen

3.2

Einfachseil

dynamisches Bergseil, das bei einfacher Verwendung als ein Glied der Sicherungskette in der Lage ist, den Sturz des Vorsteigers aufzufangen

3.3

Halbseil

dynamisches Bergseil, das bei paarweiser Verwendung als ein Glied der Sicherungskette in der Lage ist, den Sturz der anführenden Person aufzufangen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 1.

3.4

Zwillingsseil

dynamisches Bergseil, das bei paarweiser und paralleler Verwendung als ein Glied der Sicherungskette in der Lage ist, den Sturz des Vorsteigers aufzufangen

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe Bild 2.

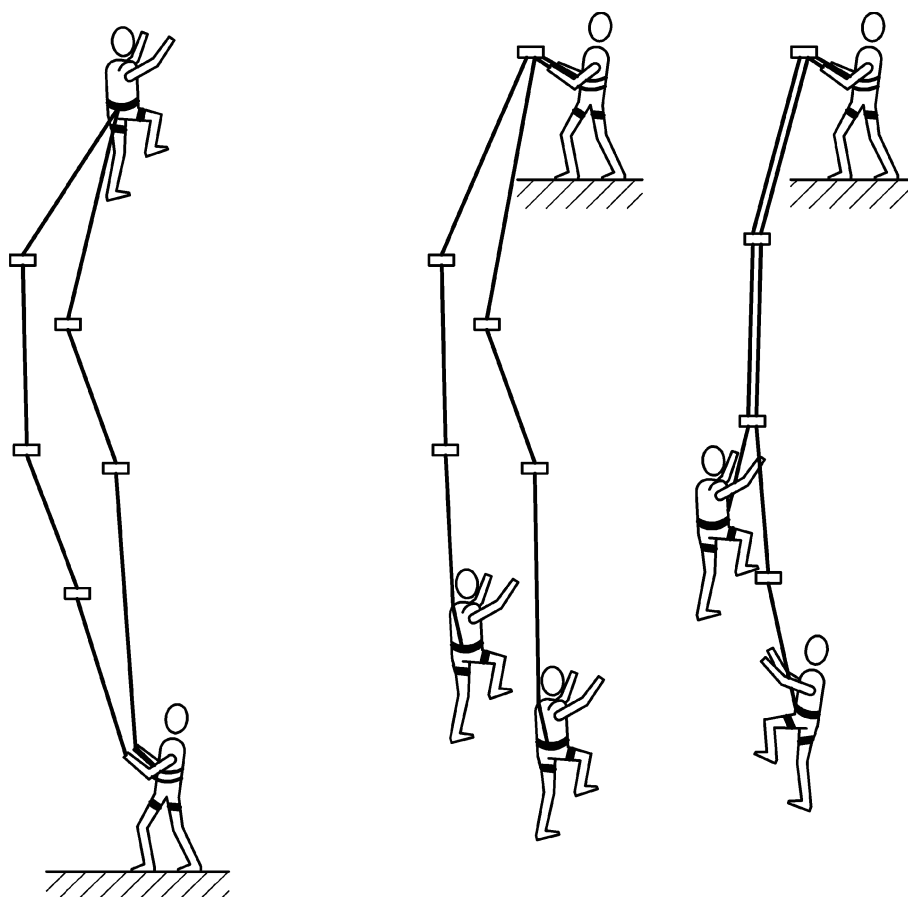


Bild 1 — Beispiele zur Verwendung von Halbseilen

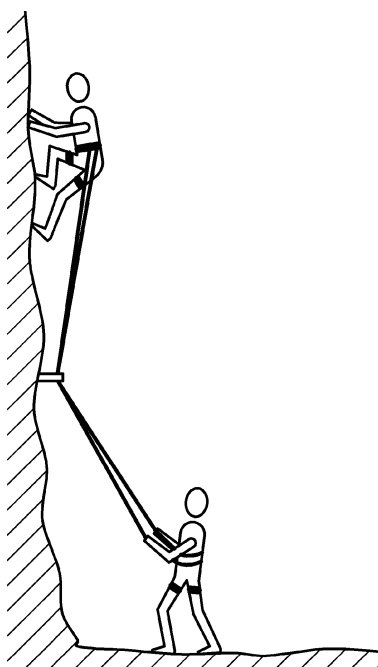


Bild 2 — Verwendung eines Zwillingsseils

3.5

Kernmantel-Seil

Seil, das aus einem Kern und einem Mantel besteht

3.6

Sicherheitskette

Zusammenspiel zwischen verbundenen Elementen, welche den Kletterer oder Bergsteiger gegen Stürze aus der Höhe schützt

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Sicherheitskette beinhaltet Seile, mit den Fixpunkten per Karabiner und mit dem Bergsteiger per Klettergurt verbunden sind.

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

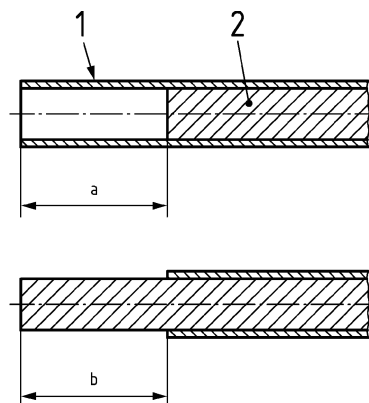
4.1 Konstruktion

Dynamische Seile in Übereinstimmung mit dieser Europäischen Norm müssen in Kernmantelkonstruktion ausgeführt sein. Durchmesser und längenbezogene Masse sind entscheidende Merkmale. Siehe Prüfverfahren 5.3.

Wenn sich die Eigenschaften des Seiles über seine Länge verändern, z. B.: Durchmesser, Festigkeit, Kennzeichnungen, dann müssen Prüfmuster aus jedem einzelnen Abschnitt den Prüfungen unterzogen werden. Die mitzuliefernden Informationen müssen sich insgesamt auf den Seilabschnitt mit der geringsten Funktionssicherheit beziehen.

4.2 Mantelverschiebung

Bei der Prüfung nach 5.4 darf die Verschiebung des Mantels gegenüber dem Kern in der Längsrichtung (sowohl in positiver als auch in negativer Richtung) nicht mehr als 1 % (20 mm) betragen (siehe Bild 3).



Legende

- 1 Mantel
- 2 Kern
- a positive Mantelverschiebung ≤ 20 mm
- b negative Mantelverschiebung ≤ 20 mm

Bild 3 — Mantelverschiebung

4.3 Statische Dehnung

Bei der Prüfung nach 5.5 darf die statische Dehnung:

- 10 % bei Einfachseilen (Einfachstrang);
- 12 % bei Halbseilen (Einfachstrang);
- 10 % bei Zwillingsseilen (Doppelstrang)

nicht überschreiten.