

DIN EN 17961



ICS 97.220.40

Einsprüche bis 2023-04-03

Entwurf

Siehe Anwendungsbeginn

**Bergsteigerausrüstung –
Lastverteiler –
Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren;
Deutsche und Englische Fassung prEN 17961:2023**

Mountaineering equipment –
Load sharing devices –
Safety requirements and test methods;
German and English version prEN 17961:2023

Équipement d'alpinisme et d'escalade –
Dispositifs de répartition de charge –
Exigences et méthodes d'essai;
Version allemande et anglaise prEN 17961:2023

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2023-02-03 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nasport@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

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

Gesamtumfang 31 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2023-MM-TT.

Für DIN EN 17961:202x-MM besteht eine Übergangsfrist bis 202x-MM-TT.

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält sicherheitstechnische Anforderungen im Sinne des Produktsicherheitsgesetzes (ProdSG).

Dieses Dokument (prEN 17961:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

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

Sofern dieses Dokument vom Ausschuss für Produktsicherheit ermittelt und deren Fundstelle von der Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin im Gemeinsamen Ministerialblatt bekannt gegeben worden ist, wird bei Lastverteilern, die nach diesem Dokument hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen. Eine möglicherweise im Anwendungsbeginn dieses Dokuments angegebene Übergangsfrist ist bezüglich der Entfaltung einer solchen Vermutungswirkung nicht entscheidend.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

<i>Titel de:</i>	Bergsteigerausrüstung — Lastverteiler — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren
<i>Titel en:</i>	Mountaineering equipment — Load sharing devices — Safety requirements and test methods
<i>Titel fr:</i>	Équipement d'alpinisme et d'escalade — Dispositifs de répartition de charge — Exigences et méthodes d'essai

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	5
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	6
4.1 Konstruktion und Ergonomie	6
4.2 Nichtauflösbarkeit des Bandes.....	7
4.3 Statische Festigkeit	7
5 Prüfverfahren	8
5.1 Konstruktion und Ergonomie	8
5.2 Prüfung der Nichtauflösbarkeit des Bandes.....	8
5.3 Prüfung der statischen Festigkeit.....	8
6 Kennzeichnung.....	9
7 Anleitungen und Informationen des Herstellers.....	10
Anhang A (informativ) Normen für Bergsteigerausrüstung.....	11
Annex ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425	13
Literaturhinweise.....	14

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN 17961:2023) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielplatz- und andere Freizeitanlagen und -geräte“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde im Rahmen eines Normungsauftrages erarbeitet, den die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelsassoziation CENELEC erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinie(n)/Verordnung(en).

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinie(n)/Verordnung(en) siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Einleitung

Der Text dieses Dokuments basiert auf der früheren UIAA-Norm 130:2021 (Union Internationale des Associations d'Alpinisme/International Climbing and Mountaineering Federation), welche unter internationaler Beteiligung erarbeitet wurde.

Dieses Dokument ist Teil einer Normenreihe zu Bergsteigerausrüstung, siehe Anhang A.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren für alle beim Bergsteigen (Klettern und damit verbundene Aktivitäten) verwendete Arten von Lastverteilern fest.

Dieses Dokument behandelt nicht spezifische Anforderungen an Geräte, die für die Verwendung in Slackline-Anwendungen vorgesehen sind.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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 565:2017, *Bergsteigerausrüstung — Band — Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Lastverteiler

LSD, en: load sharing device

Gerät mit mindestens 3 möglichen Verbindungen zur Verteilung der Last (siehe Bild 1)

Anmerkung 1 zum Begriff: Einige Arten von Lastverteilern sind als „Riggingplatten“ bekannt.

3.2

3-fache Belastung

Anwendung einer gleichmäßigen Belastung in drei verschiedene Richtungen

3.3

Ausrichtung der geringsten Tragfähigkeit

Belastungsrichtung oder Belastungsart, die nach den Angaben des Herstellers die niedrigste vom Hersteller festgelegte Mindestfestigkeit unterstützt

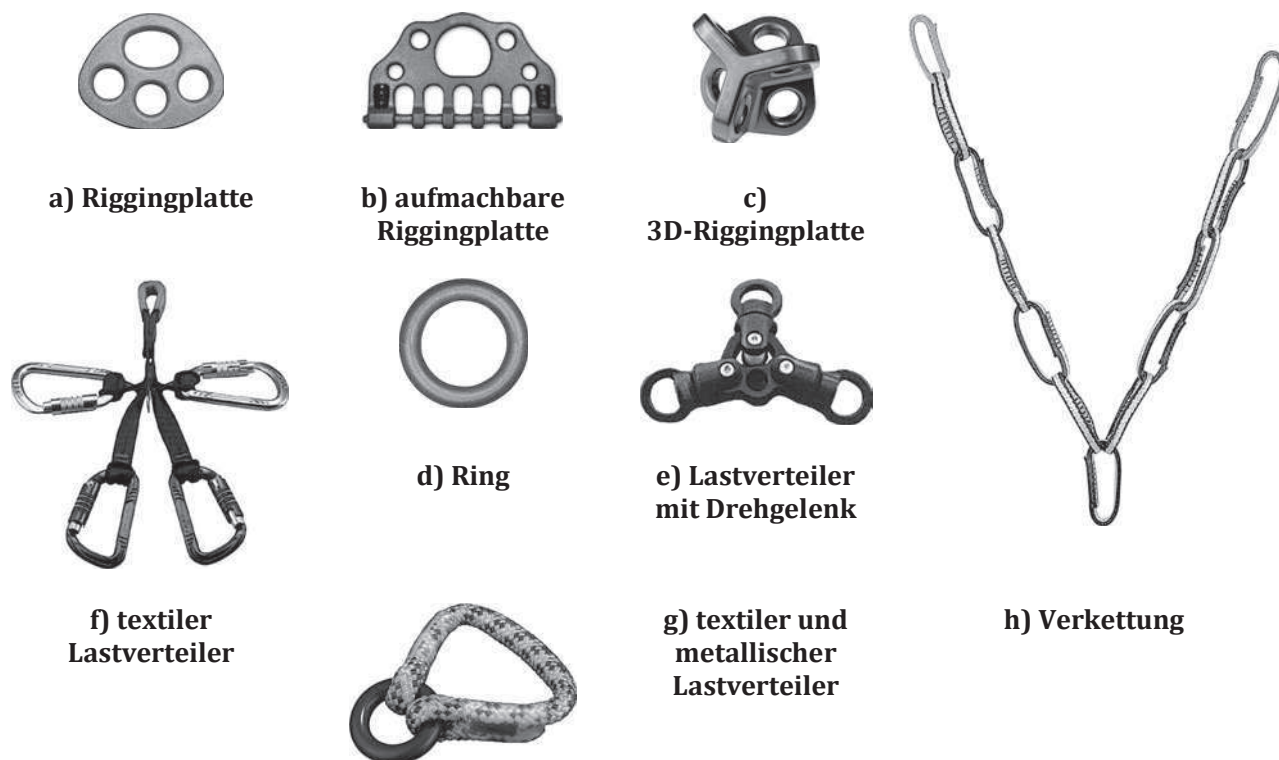


Bild 1 — Lastverteiler-Beispiele

4 Sicherheitstechnische Anforderungen

4.1 Konstruktion und Ergonomie

4.1.1 Es darf nicht möglich sein, dass sich ein Lastverteiler unbeabsichtigt löst. Wenn ein Bauteil geöffnet oder entfernt werden kann, muss es so konstruiert sein, dass dies nur nach mindestens drei getrennten, aufeinander folgenden und bewussten Handgriffen oder unter Verwendung eines Werkzeugs möglich ist.

4.1.2 Umfasst ein Lastverteiler mehr als ein Element, und bei einem Lastverteiler mit verstellbaren Elementen muss die Konstruktion so beschaffen sein, dass diese Elemente nicht formschlüssig miteinander verbunden werden können, wenn sie falsch zusammengebaut oder verstellt sind.

4.1.3 Wenn ein Lastverteiler eine andere Funktion hat (Verbindungselement, Seilklemme usw.), muss er auch dem/der entsprechenden anderen anwendbaren Text/Norm entsprechen, falls vorhanden.

4.1.4 Wenn Nähte verwendet werden, um Sicherheit und Festigkeit zu gewährleisten (z. B. in Verbindungsstellen), muss es möglich sein, diese zu kontrollieren, und mindestens 50 % der Nähte müssen sich in Farb- oder Oberflächenart von dem Textilelement abheben.

4.1.5 Alle Kanten eines Lastverteilers müssen frei von Graten und scharfen Kanten sein.

Die Innenkanten des Lochs/der Löcher muss/müssen mit einem Radius von mehr als 0,2 mm abgerundet sein oder eine Abschrägung größer als 0,2 mm × 45° haben (siehe a) in Bild 2).

Maße in Millimeter

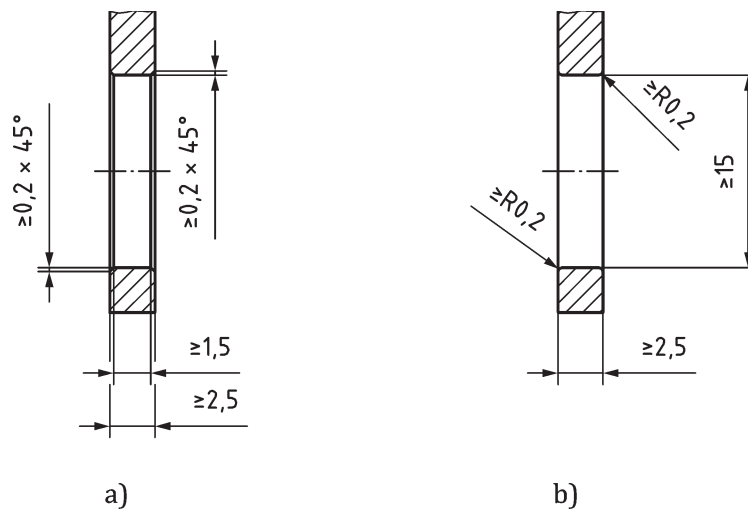


Bild 2 — Abmessungen der Befestigungspunkte

Das Loch/die Löcher muss (müssen) einen Innendurchmesser von mindestens 15 mm haben (siehe b) in Bild 2), es sei denn, es ist (sie sind) für bestimmte Anschlüsse oder Zwecke bestimmt.

4.1.6 Gibt der Hersteller an, dass ein Textilteil (z. B. ein Seil oder eine Schlinge) durch ein Lastverteilerloch eingeführt werden kann, muss das Querschnittsprofil der Auflagefläche mit Bild 3 übereinstimmen.

Maße in Millimeter

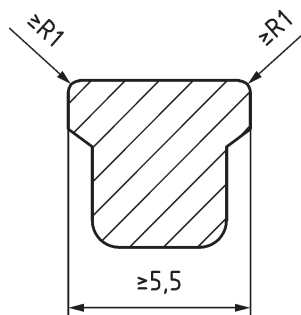


Bild 3 — Beispiel eines Querschnittsprofils

4.2 Nichtauflösbarkeit des Bandes

Wenn der Lastverteiler aus einem gewebten Band besteht, das nicht EN 565:2017 entspricht, darf sich das Schussgarn des Bandes bei Prüfung nach 5.2 nicht vom Musterband lösen.

4.3 Statische Festigkeit

Bestimmung der schwächsten zu prüfenden Konfiguration(en) anhand geeigneter, vom Hersteller bereitgestellter Unterlagen (z. B. Gebrauchsanweisungen für zulässige Belastungssituationen und für vom Hersteller angegebene Festigkeitswerte, Risikoanalyse, technische Unterlagen).

Bei der Prüfung nach 5.3 muss der Lastverteiler dem auf dem Lastverteiler angegebenen Festigkeitswert, jedoch nicht weniger als 20 kN bei einem Ganzmetall-Lastverteiler und nicht weniger als 22 kN bei einem Lastverteiler mit nichtmetallischen Konstruktionselementen standhalten. Der Lastverteiler darf die Last nicht freigeben.

Nach der Prüfung darf eine dauerhafte Verformung irgendeines Teils des Lastverteilers die Sicherheit des Nutzers nicht beeinträchtigen (z. B. die Möglichkeit, Verbindungsstücke vom Lastverteiler zu lösen, die Möglichkeit, ein Drehgelenk zu drehen, usw.).

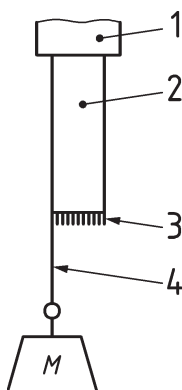
5 Prüfverfahren

5.1 Konstruktion und Ergonomie

Die Einhaltung der Anforderungen 4.1.1 bis 4.1.6 ist anhand geeigneter Unterlagen, durch visuelle und/oder Tastprüfung des Lastverteilers und durch manuelle Maßnahmen zu überprüfen.

5.2 Prüfung der Nichtauflösbarkeit des Bandes

Ein Prüfmuster von mindestens 200 mm Länge ist ohne Einwirkung von Wärme zu schneiden. Der Schussfaden an den Enden ist herauszuziehen, um daran eine Prüfmasse M von (150 ± 5) g anbringen zu können (siehe Bild 4).



Legende

- 1 Klemme
- 2 Band
- 3 Kettfäden
- 4 Schussfäden
- M (150 ± 5) g

Bild 4 — Prüfverfahren zur Nichtauflösbarkeit des Bandes

Das Prüfmuster ist in senkrechter Ausrichtung anzubringen. Die Prüfmasse ist stoßfrei am unteren Ende des Schussfadens für (60 ± 50) s anzubringen. Die Prüfmasse muss in einer stabilen Position sein, dann ist die Prüfmasse zu entfernen und es ist zu prüfen, ob der Schussfaden sich nicht auseinander gewickelt hat. Die Prüfung ist am Schussfaden am anderen Ende des Bandes zu wiederholen.

5.3 Prüfung der statischen Festigkeit

Der Lastverteiler ist in das Prüfgerät einzusetzen und so zu befestigen, wie es in den vom Hersteller bereitgestellten Anleitungen und Informationen beschrieben ist.

Es sind Stifte mit einem Durchmesser von $(10 \pm 0,1)$ mm zu verwenden, deren mittlerer Rauigkeitswert, R_a , nicht mehr als $0,8 \mu\text{m}$ und deren maximale Rautiefe, R_{max} , nicht mehr als $6,3 \mu\text{m}$ beträgt.