

Anforderungen an Schlafsäcke

Deutsche Fassung EN 13537:2002

DIN**EN 13537**

ICS 97.200.30

Requirements for sleeping bags;
German version EN 13537:2002

Exigences relatives aux sacs de couchage;
Version allemande EN 13537:2002

Mit
DIN EN 13538-1:2002-11,
DIN EN 13538-2:2002-11,
DIN EN 13538-3:2002-11
Ersatz für
DIN 7943-1:1995-02 und
DIN 7943-2:1995-02

Die Europäische Norm EN 13537:2002 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Die Europäische Norm EN 13537:2002 ist vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielfeld- und andere Freizeitgeräte“ (Sekretariat: Deutschland) ausgearbeitet worden.

Der Text basiert auf dem früheren Entwurf, der vom CEN/TC 222 „Federn und Daunen“ erarbeitet wurde.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss 14.4 „Schlafsäcke“ im Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN.

Fortsetzung Seite 2
und 20 Seiten EN

Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.
Textilnorm, Normenausschuss Textil und Textilmaschinen im DIN

Änderungen

Gegenüber DIN 7943-1:1995-02 und DIN 7943-2:1995-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen an Schlafsäcke sind in dieser Norm zusammengefasst worden. Bestimmung der Maßhaltigkeit von Schlafsäcken ist Inhalt von 3 gesonderten Normen;
- b) einige Anforderungen wurden nicht mehr aufgenommen, andere sind hinzugefügt worden;
- c) Unterteilung der Anforderungen an die Füllung für alle Arten von Füllstoffen und speziell für Federn und/oder Daunen vorgenommen;
- d) Benennungen und Definitionen der Temperaturgrenzen geändert;
- e) Angaben für das Kennzeichnungsetikett und die Herstellerinformation gesondert aufgeführt;
- f) Angaben zu den thermischen Eigenschaften eines Schlafsacks und ihrer Ermittlung in 3 normativen Anhängen und einem informativen Anhang festgelegt;
- g) redaktionell unter europäischen Gesichtspunkten neu gestaltet.

Frühere Ausgaben

DIN 7943-1:1995-02
DIN 7943-2:1995-02

Deutsche Fassung

Anforderungen an Schlafsäcke

Requirements for sleeping bags

Exigences relatives aux sacs de couchage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 11. April 2002 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	3
2 Normative Verweisungen	3
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	4
4.1 Textilgewebe	4
4.2 Füllung.....	5
4.3 Fertigerzeugnisse.....	6
5 Kennzeichnung	7
5.1 Diagramm für den Verwendungsbereich	7
5.2 Kennzeichnungsetikett	8
6 Herstellerinformation	8
Anhang A (normativ) Thermische Eigenschaften von Schlafsäcken	9
Anhang B (normativ) Bezugswerte der Wärmeisolation für die Kalibrierung	14
Anhang C (normativ) Physiologisches Modell zur Berechnung des Verwendungsbereichs	15
Anhang D (informativ) Warnung vor missbräuchlicher Verwendung der Temperaturwerte	20

Vorwort

Dieses Dokument EN 13537:2002 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 136 „Sport-, Spielfeld- und andere Freizeitgeräte“ 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 Januar 2003, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Januar 2003 zurückgezogen werden.

Sie basiert auf dem früheren Entwurf, der vom CEN/TC 222 „Federn und Daunen“ erarbeitet wurde.

Die Anhänge A bis C sind normativ. Anhang D ist informativ.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Definitionen und allgemeine Anforderungen sowie Bestimmungen zur Kennzeichnung und Herstellerinformation für Schlafsäcke fest, die bei Sport- und Freizeitaktivitäten benutzt werden.

Sie gilt nicht für Schlafsäcke, die für besondere Zwecke vorgesehen sind, wie z. B. militärische Verwendung und Verwendung bei Expeditionen in Extrem-Klimabereiche.

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 datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder 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 (einschließlich Änderungen).

EN 1883, *Federn und Daunen — Probenahme für Prüfverfahren.*

EN 12131, *Federn und Daunen — Prüfverfahren — Bestimmung der quantitativen Zusammensetzung von Federn und Daunen (manuelles Verfahren).*

EN 12132-1, *Federn und Daunen — Verfahren für die Prüfung der Daunendichtigkeit von Geweben — Teil 1: Simulierte Kissenbeanspruchung.*

EN 12934, *Federn und Daunen — Kennzeichnung der Zusammensetzung von fertig bearbeiteten Federn und Daunen als alleiniges Füllmaterial.*

EN 12935, *Federn und Daunen — Anforderungen an Hygiene und Reinheit.*

EN 13088, *Mit Federn und Daunen gefüllte Fertigartikel — Verfahren für die Bestimmung der Gesamtmasse eines gefüllten Produktes und der Masse des Füllmaterials.*

prEN 13538-1, *Fertigartikel gefüllt mit Federn und Daunen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Maßhaltigkeit von Schlafsäcken — Teil 1: Innenmaße.*

prEN 13538-2, *Fertigartikel gefüllt mit Federn und Daunen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Maßhaltigkeit von Schlafsäcken — Teil 2: Dicke und elastische Erholung.*

prEN 13538-3, *Fertigartikel gefüllt mit Federn und Daunen — Prüfverfahren zur Bestimmung der Maßhaltigkeit von Schlafsäcken — Teil 3: Kompressions- und Transportvolumen, Verpackungsfreundlichkeit.*

prEN 13543, *Fertigartikel gefüllt mit Federn und Daunen — Messung der Wasseraufnahme von Füllstoff (ISO 139:1973).*

EN 20139, *Textilien — Normalklimate für die Probenvorbereitung und Prüfung.*

EN 31092, *Textilien — Prüfung bekleidungsphysiologischer Eigenschaften — Prüfung des Wärme- und Wasserdampfdurchgangswiderstandes unter stationären Bedingungen (sweating guarded-hotplate test) (ISO 11092:1993).*

EN ISO 105-B02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil B02: Farbechtheit gegen künstliches Licht: Xenonbogenlicht (ISO 105-B02:1994, einschließlich Änderung 1:1998).*

EN ISO 105-C06, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil C06: Farbechtheit bei der Haushaltswäsche und der gewerblichen Wäsche (ISO 105-C06:1994).*

EN ISO 105-E04, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil E04: Farbechtheit gegen Schweiß (ISO 105-E04:1994).*

EN ISO 105-X12, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil X12: Reibechtheit (ISO 105-X12:1993).*

EN ISO 12947-1, *Textilien — Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden — Martindale-Verfahren – Teil 1: Martindale-Scheuerprüfgerät (ISO 12947-1:1998).*

EN ISO 12947-2, *Textilien — Bestimmung der Scheuerbeständigkeit von textilen Flächengebilden — Martindale-Verfahren – Teil 2: Bestimmung der Probenzerstörung (ISO 12947-2:1998).*

EN ISO 13937-1, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 1: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem ballistischen Pendel (Elmendorf) (ISO 13937-1:2000).*

EN ISO 13937-2, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 2: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Schenkel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch) (ISO 13937-2:2000).*

EN ISO 13937-3, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 3: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Flügel-Weiterreißversuch (einfacher Weiterreißversuch) (ISO 13937-3:2000).*

EN ISO 13937-4, *Textilien — Weiterreißigenschaften von textilen Flächengebilden — Teil 4: Bestimmung der Weiterreißkraft mit dem Zungen-Weiterreißversuch (doppelter Weiterreißversuch) (ISO 13937-4:2000).*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die folgenden Begriffe.

3.1

Komforttemperatur (T_{comf})

untere Grenze des Komforttemperaturbereichs, bis zu der sich ein Benutzer eines Schlafsacks in entspannter Körperhaltung, z. B. auf dem Rücken liegend, mit seinem gesamten Körper im thermischen Gleichgewicht befindet und gerade noch nicht friert (bezogen auf eine Standard-Frau unter genormten Einsatzbedingungen)

3.2

Grenztemperatur (T_{lim})

untere Temperaturgrenze, bei der sich ein Benutzer eines Schlafsacks in zusammengerollter Körperhaltung mit seinem gesamten Körper im thermischen Gleichgewicht befindet und gerade noch nicht friert (bezogen auf einen Standard-Mann unter genormten Einsatzbedingungen)

3.3

Extremtemperatur (T_{ext})

unterer Extremwert der Temperatur, bei dem das Risiko von Gesundheitsschäden durch Hypothermie (Unterkühlung) besteht (bezogen auf eine Standard-Frau unter genormten Einsatzbedingungen)

ANMERKUNG Die Unterschreitung der Extremtemperatur stellt eine Gefährdung mit möglicher Todesfolge dar.

3.4

Höchsttemperatur (T_{max})

obere Grenze des Komforttemperaturbereichs, bis zu der ein teilweise unbedeckter Benutzer eines Schlafsacks (Standard-Mann) gerade noch nicht zu sehr schwitzt

4 Anforderungen

4.1 Textilgewebe

4.1.1 Daunendichtigkeit

Textilgewebe für feder- und/oder daunengefüllte Schlafsäcke nach EN 12132-1.

Anzahl der durchbohrten Stellen: maximal 12.

4.1.2 Mechanische Eigenschaften

4.1.2.1 Abrieb

Textilgewebe für feder- und/oder daunengefüllte Schlafsäcke nach EN 12947-1 und EN 12947-2.

Kein Aufbrechen nach 20 000 Scheuertouren.

4.1.2.2 Reißfestigkeit

Nach EN ISO 13937-1 bis -4.

Innenbezug: min. 10 N.

Außenbezug: min. 10 N.

4.1.3 Farbechtheiten

- a) Reibechtheit nach EN ISO 105-X12,
mindestens 3 bis 4
- b) Waschechtheit nach EN ISO 105-C06,
Farbänderung: mindestens 4
Ausbluten: mindestens 4
- c) Schweißechtheit nach EN ISO 105-E04,
Farbänderung: mindestens 3 bis 4
Ausbluten: mindestens 3 bis 4
- d) Lichtechtheit nach EN ISO 105-B02,
mindestens 4 bis 5

4.2 Füllung

4.2.1 Federn und/oder Daunen

4.2.1.1 Zusammensetzung

Für Füllstoffe, die für feder- und/oder daunengefüllte Schlafsäcke vorgesehen sind, muss der Hersteller im Anschluss an eine Probenahme nach EN 1883 und Prüfung nach EN 12131 die Zusammensetzung nach EN 12934 angeben.

4.2.1.2 Hygienischer Zustand

Der Füllstoff muss den in EN 12935 festgelegten Anforderungen entsprechen.

4.2.1.3 Wasseraufnahme des Füllstoffs

Nach EN 13543.

Höchstens 30 %

ANMERKUNG Nicht zutreffend, wenn die festgelegte Temperaturgrenze oberhalb von 0 °C liegt.

4.2.2 Alle Arten von Füllstoffen

Bei Federn und/oder Daunen muss die Masse des Füllstoffs nach EN 13088 angegeben werden.

Die gemessene Füllstoffmasse darf um höchstens ± 5 % von der angegebenen Nennmasse abweichen.