

DIN ISO 23223

ICS 97.220.20

Einsprüche bis 2020-08-05

Entwurf**Alpine Skischuhe mit verbesserten Laufsohlen –
Anschlussbereich an alpine Skibindungen –
Anforderungen und Prüfverfahren (ISO/DIS 23223:2019);
Text Deutsch und Englisch**

Alpine ski boots with improved walking soles –
Interface with alpine ski-bindings –
Requirements and test methods (ISO/DIS 23223:2019);
Text in German and English

Chaussures de ski pour skis alpin dotées de semelles de marche améliorées –
Zone de contact avec les fixations de ski alpin –
Exigences et méthodes d'essai (ISO/DIS 23223:2019);
Texte en allemand et anglais

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2020-06-05 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 Saatwinkler Damm 42/43, 13627 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 88 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)



Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	4
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	5
Vorwort	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Anforderungen und Prüfverfahren	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Maße	8
4.2.1 Ebenheit	15
4.3 Ausführung	17
4.3.1 Sohlenlänge	17
4.3.2 Symmetrie	17
4.3.3 Seitenflächen	17
4.3.4 Freiräume	20
4.3.5 Auflageflächen	28
4.3.6 Anschlussbereich	35
4.3.7 Form der Schuhsohle	39
4.3.8 Montagepunkt	39
4.3.9 Sohlenlänge	40
5 Kennzeichnung	40
6 Gebrauchsanleitung	40
6.1 Allgemeines	40
6.2 Benutzerhandbuch	40
Anhang A (informativ) Mondopoint-System zur Größenbezeichnung und Kennzeichnung von Skischuhen	42
A.1 Bezugnahme	42
A.2 Größenbereich	42
A.3 Längenstufungen	42
Anhang B (informativ) Maße und Anforderungen des „2. Grades“	43
B.1 Maße	43
B.2 Anforderungen	44
Anhang C (informativ) Prüfkörper zur Prüfung der Maße des Freiraums zur Bindung	45
Anhang D (normativ) Messlehre für die Maßkontrolle	47

Bilder

Bild 1 — Maße der Schuhspitze und des Schuhabsatzes, Typ A	10
Bild 2 — Detaillierte Maße des Schuhs, Typ A	11
Bild 3 — Maße der Schuhspitze und des Schuhabsatzes, Typ C	13
Bild 4 — Detaillierte Maße des Schuhs, Typ C	14
Bild 5 — Vorderer Anschlussbereich und Ski-Gehbereich, Typ A und Typ C	15
Bild 6 — Ebenheitsprüfung — Aufbau	16
Bild 7 — Ebenheitsprüfung detaillierte Bereiche für Typ A	17
Bild 8 — Schuh Typ A mit der Position und den Maßen eines Beispiels für Löcher in der Schuhspitze	18
Bild 9 — Seitliche Rillen am Absatz	19
Bild 10 — Seitliche Stege am Absatz	19

Bild 11 — Schuh Typ A mit der Position und den Maßen eines Beispiels für Löcher im Schuhabsatz	20
Bild 12 — Freiräume an der Schuhspitze	21
Bild 13 — Krümmung des Schaftes im Freiraum 2 (Beispiele)	22
Bild 14 — Prüfkörper für den Freiraum an der Schuhspitze, Typ A	24
Bild 15 — Prüfkörper für den Freiraum an der Schuhspitze, Typ C	25
Bild 16 — Freiraum und hinterer Anschlussbereich für die Skibindung am Schuhabsatz	26
Bild 17 — Prüfkörper für den Freiraum am hinteren Teil des Schuhs, Typ A	27
Bild 18 — Prüfkörper für den Freiraum am hinteren Teil des Schuhs, Typ C	28
Bild 19 — Anschlussbereiche	29
Bild 20 — Prüfung der Gleitreibungszahl	31
Bild 21 — Eindringprüfung	32
Bild 22 — Prüfung der Gleitzone	34
Bild 23 — Steifigkeitsprüfung	35
Bild 24 — Vorderer Anschlussbereich	36
Bild 25 — Hinterer Anschlussbereich	37
Bild 26 — Kontaktbereich für den Stößel des Einstellgerätes für Sohlen des Typs A und des Typs C	39
Bild C.1 — Prüfkörper, Typ A	45
Bild C.2 — Prüfkörper, Typ C	46
Bild D.1 — Schuhhöhen-Messlehre	48

Nationales Vorwort

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO/DIS 23223:2019-12, die vom Technischen Komitee ISO/TC 83, *Sport and other recreational facilities and equipment* erarbeitet wurde.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-03-01 AA „Ski- und Snowboardgeräte“ im DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgeräte (NASport).

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.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 527-1	siehe	DIN EN ISO 527-1
ISO 527-2	siehe	DIN EN ISO 527-2
ISO 868	siehe	DIN EN ISO 868
ISO 1183	siehe	DIN EN ISO 1183
ISO 2039-1	siehe	DIN EN ISO 2039-1
ISO 9838	siehe	DIN ISO 9838
ISO 11088	siehe	DIN ISO 11088
ISO 13993	siehe	DIN ISO 13993

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

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 527-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 1: Allgemeine Grundsätze*

DIN EN ISO 527-2, *Kunststoffe — Bestimmung der Zugeigenschaften — Teil 2: Prüfbedingungen für Form- und Extrusionsmassen*

DIN EN ISO 868, *Kunststoffe und Hartgummi — Bestimmung der Eindruckhärte mit einem Durometer (Shore-Härte)*

DIN EN ISO 1183, *Kunststoffe — Verfahren zu Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen*

DIN EN ISO 2039-1, *Kunststoffe — Bestimmung der Härte — Teil 1: Kugeleindruckversuch*

DIN ISO 9838, *Alpine und Touren-Skibindungen — Prüfsohlen für Skibindungsprüfungen*

DIN ISO 11088, *Funktionseinheit Ski-Bindung-Schuh (S-B-S) für den alpinen Skilauf — Montage, Einstellung und Überprüfung*

ISO 13993, *Vorgehensweise im Skiverleih — Probenahme und Prüfung kompletter und nicht kompletter Funktionseinheiten Alpinski-Bindung-Schuh im Skiverleih*

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Themen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83, *Sports and other recreational facilities and equipment*, Unterkomitee SC 4, *Snowsports Equipment* erarbeitet.

1 Anwendungsbereich

Diese Internationale Norm legt die Anforderungen, die Prüfverfahren und die Kennzeichnung von alpinen Skischuhen mit verbesserten Laufsohlen fest, die in Verbindung mit derzeitigen Systemen von Skibindungen für den alpinen Skilauf für verbesserte Laufsohlen mit Befestigung an der Schuhspitze und am Schuhabsatz benutzt werden, deren ordnungsgemäße Auslösefunktion von den Maßen und der Ausführung des Anschlussbereiches der Schuhsohlen abhängt.

Alpine Skischuhe mit verbesserten Laufsohlen sollen eine bessere Gehbarkeit ermöglichen, ohne die Funktion der Skibindung für alpinen Skilauf für verbesserte Laufsohlen zu beeinträchtigen.

Für Bindungssysteme, die unabhängig von der Gestalt der Sohle funktionieren oder die abweichende Anforderungen an die Sohlenmaße stellen, ist es nicht immer erforderlich, dass die Skischuhsohle dieser Internationalen Norm entspricht, um die erforderliche Sicherheit zu erfüllen.

Sie gilt für Skischuhe der Größen 15,0 und größer (Typ A (Erwachsene) und C (Kinder)) im Mondopoint-System (siehe Anhang A).

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).

ISO 527-1, *Plastics — Determination of tensile properties — Part 1: General principles*

ISO 527-2, *Plastics — Determination of tensile properties — Part 2: Test conditions for moulding and extrusion plastics*

ISO 554, *Standard atmospheres for conditioning and/or testing — Specifications*

ISO 868, *Plastics and ebonite — Determination of indentation hardness by means of a durometer (Shore hardness)*

ISO 1183, *Plastics — Methods for determining the density and relative density of non-cellular plastics*

ISO 2039-1, *Plastics — Determination of hardness — Part 1: Ball indentation method*

ISO 9407, *Footwear sizing — Mondopoint system of sizing and marking*

ISO 9838, *Alpine and touring ski-bindings — Test soles for ski-binding tests*

ISO 11088, *Alpine ski/binding/boot (S-B-B) system — Assembly, adjustment and inspection*

ISO 13993, *Rental ski shop practice — Sampling and inspection of complete and incomplete alpine ski-binding-boot systems in rental applications*

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:

— IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

3.1

Anschlussbereich

Teil des Skischuhs, der für das Zusammenwirken mit der Skibindung vorgesehen ist

3.2

vorderer Anschlussbereich

Teil des Skischuhs, der für das Zusammenwirken mit dem Vorderteil der Skibindung ist

3.3

hinterer Anschlussbereich

Teil des Skischuhs, der für das Zusammenwirken mit dem Hinterteil der Skibindung vorgesehen ist

3.4

Freiraum

Raum, der dazu bestimmt ist, besonders während des Ein- und Aussteigens oder Auslösens den Kontakt zwischen Skischuhen und Skibindung zu vermeiden

3.5

Auflageflächen

Flächen der Schuhsohle im Zehen- oder im Fersenbereich, die Kontakt mit der Skibindung hat

3.6

Mittelebene

Ebene in der Mitte der Sohle in Längsrichtung und senkrecht zur Auflagefläche

3.7

Skibremse

Vorrichtung zum Stoppen des Skis nach Auslösen der Bindung

3.8

Laufsohle

Sohle mit harten und weichen Werkstoffen und einem optimierten Profil, die auf eine bessere Gehbarkeit abzielt, ohne die Funktion der Skibindung für alpinen Skilauf zu beeinträchtigen

3.9

Gleitzone

Bereiche der Auflageflächen, die eine niedrige Gleitreibungszahl aufweisen

4 Anforderungen und Prüfverfahren

4.1 Allgemeines

Falls keine speziellen Prüfverfahren angegeben sind, werden die Eigenschaften auf geeignete Weise geprüft, z. B. durch Messen.

Falls nicht anders angegeben, werden die Prüfungen bei Normalklima 23/50 (nach ISO 554) mit üblichen Grenzwerten durchgeführt.

4.2 Maße

Die Schuhspitze und der Schuhabsatz müssen den Angaben in Bild 1, Bild 2, Bild 3, Bild 4 und Bild 5 entsprechen. Andere Schuhmaße brauchen den Bildern nicht zu entsprechen.

Grundsätzlich müssen alle Maße innerhalb der angegebenen Grenzwerte liegen. Jedoch ändert sich die sicherheitstechnische Bedeutung in Abhängigkeit von den angegebenen Maßen.

Die Messungen in der Messlehre müssen mit einer Vorspannung von 100 N bzw. 50 N für Typ A und Typ C durchgeführt werden, indem in den Skischuh selbst ein Stahlzylinder eingesetzt wird.

Für einige Maße („Maße des 2. Grades“, siehe Anhang B) können Abweichungen der Grenzabweichungen zugelassen werden, wenn die folgenden Anforderungen eingehalten werden:

- a) Die Abweichungen müssen eine Ausnahme bleiben.
- b) Die Abweichungen müssen gering sein.
- c) Bei sämtlichen marktgängigen und kritischen Bindungen dürfen keine Einschränkungen auftreten;
- d) Die Grenzabweichung müssen bei nächster Gelegenheit (z. B. Umbau eines Werkzeugs) beachtet werden.

Maße in Millimeter

Position: In der Messlehre

