

DIN ISO 9523



ICS 97.220.20

Ersatz für
DIN ISO 9523:2016-05**Tourenskischuhe für Erwachsene –
Anschlussbereich an Skibindungen für den Touren-Skilauf –
Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 9523:2019)**

Touring ski-boots for adults –
Interface with touring ski-bindings –
Requirements and test methods (ISO 9523:2019)

Chaussures de ski de randonnée pour adultes –
Zone de contact avec les fixations de skis de randonnée –
Exigences et méthodes d'essai (ISO 9523:2019)

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Sport- und Freizeitgerät (NASport)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist 2019-12-01.

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort.....	3
Nationaler Anhang NA (informativ) Literaturhinweise	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Anforderungen und Prüfverfahren.....	8
4.1 Allgemeines	8
4.2 Maße.....	8
4.3 Ausführung.....	9
4.3.1 Sohlenlänge.....	9
4.3.2 Schuhsohlen-Anschlussbereiche	9
4.3.3 Seitenflächen an der Schuhspitze.....	10
4.3.4 Seitenflächen am Schuhabsatz.....	10
4.3.5 Steifigkeit.....	13
4.3.6 Schuhsohlen-Anschlussbereiche mit der Bindung.....	13
4.3.7 Freiräume.....	16
4.3.8 Anschlussbereiche für die Bindung an Schuhspitze und Schuhabsatz	22
4.3.9 Abgeschrägte Bereiche	24
4.3.10 Auflagefläche am Schuhabsatz.....	24
4.3.11 Auflagefläche an der Schuhspitze.....	24
4.3.12 Form der Schuhschale.....	24
4.3.13 Montagepunkt.....	24
4.3.14 Sohlenlänge.....	24
5 Kennzeichnung.....	25
6 Angaben des Herstellers	25
6.1 Allgemeines	25
6.2 Benutzerhandbuch.....	25
Anhang A (informativ) Mondopoint-System zur Größenbezeichnung und Kennzeichnung von Skischuhen	26
Anhang B (informativ) Maße und Anforderungen „zweiten Grades“	27
Literaturhinweise.....	28

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument (ISO 9523:2019) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“ im Unterkomitee SC 4 „Snowsports equipment“ erarbeitet, dessen Sekretariat von ASI (Österreich) gehalten wird.

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

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 Tourenskischuhen für Erwachsene, die nach dieser Norm hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

Für die in diesem Dokument zitierten internationalen 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 (all parts)	siehe	DIN EN ISO 1183 (alle Teile)
ISO 2039-1	siehe	DIN EN ISO 2039-1
ISO 5355	siehe	DIN ISO 5355
ISO 9462	siehe	DIN ISO 9462
ISO 13992	siehe	DIN ISO 13992

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 9523:2016-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Anforderungen an die Schuhspitze und den Absatzbereich wurden so geändert, dass Ausschnitte wie sie für spezielle Bindungen des Touren-Skilauts verwendet werden, zulässig sind (4.3.3, 4.3.4);
- b) Anforderungen an das Material der Schuhsohle wurden bezüglich Härte- und Reibungsparametern (4.3.6) festgelegt und das entsprechende Prüfverfahren definiert (4.3.6.1);
- c) ein neuer Abschnitt 6 „Angaben des Herstellers“ wurde hinzugefügt;
- d) eine Toleranz für die Kennzeichnung der Sohlenlänge wurde hinzugefügt (4.3.12);
- e) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- f) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 7882: 1981-05, 1984-06

DIN ISO 9523: 1994-09, 2009-12, 2016-05

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 (alle Teile), *Kunststoffe — Verfahren zur Bestimmung der Dichte von nicht verschäumten Kunststoffen*

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

DIN ISO 5355, *Skischuhe für den Pisten-Skilauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN ISO 9462, *Skibindungen für den alpinen Skilauf — Anforderungen und Prüfverfahren*

DIN ISO 13992, *Skibindungen für den alpinen Touren-Skilauf — Anforderungen und Prüfungen*

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.

Diese vierte Ausgabe ersetzt die dritte Ausgabe (ISO 9523:2015), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen im Vergleich zur Vorgängerausgabe sind folgende:

- Anforderungen an die Schuhspitze und den Absatzbereich wurden so geändert, dass Ausschnitte, wie sie für spezielle Bindungen des Touren-Skilauts verwendet werden, zulässig sind (4.3.3, 4.3.4);
- Anforderungen an das Material der Schuhsohle wurden bezüglich Härte- und Reibungsparametern (4.3.6) festgelegt und das entsprechende Prüfverfahren definiert (4.3.6.1);
- ein neuer Abschnitt 6 „Angaben des Herstellers“ wurde hinzugefügt;
- eine Toleranz für die Kennzeichnung der Sohlenlänge wurde hinzugefügt (4.3.12).

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Maße und Eigenschaften des Anschlussbereiches, die Anforderungen, die Prüfverfahren und die Kennzeichnung von Skischuhen mit einer starren Sohle (siehe 3.5) fest, die in Verbindung mit derzeitigen Systemen von Tourenbindungen mit Befestigung an der Schuhspitze und am Schuhabsatz benutzt werden, deren ordnungsgemäße Auslösefunktion von den Maßen und der Ausführung des Anschlussbereiches der Schuhsohlen abhängt.

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 das gewünschte Maß an Sicherheit zu erreichen.

Dieses Dokument gilt für Skischuhe der Größen 15,0 und größer nach dem Mondopoint-System (siehe Anhang A).

Es gilt für starre Tourenskischuhe. Schuhe mit weicherer Außenschale, z. B. Telemark-Skischuhe, sind ausgeschlossen, da sie nicht die erforderliche Schalenstabilität aufweisen, um als Teil des Auslösesystems zu dienen.

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).

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 (all parts), *Plastics — Methods for determining the density of non-cellular plastics*

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

ISO 5355, *Alpine ski-boots — Requirements and test methods*

ISO 9462, *Alpine ski-bindings — Requirements and test methods*

ISO 13992, *Alpine touring ski-bindings — Requirements and test methods*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 5355 und 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 <http://www.electropedia.org/>

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 vorgesehen 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

starre Skischuhsohle

Skischuhsohle, die sich beim Gehen nicht biegt

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe 4.3.5.1.

3.6

Mittelebene

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

3.7

Auflagefläche

Fläche der Schuhsohle im Zehen- oder im Absatzbereich, die Kontakt mit der Ebene hat, auf der der Schuh steht

3.8

Skibremse

Vorrichtung zum Stoppen des Skis nach Auslösen der Bindung

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 Toleranzen durchgeführt.

4.2 Maße

Die Maße der Schuhspitze und des Schuhabsatzes müssen Bild 1 entsprechen. Andere Schuhmaße brauchen nicht Bild 1 entsprechen.

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

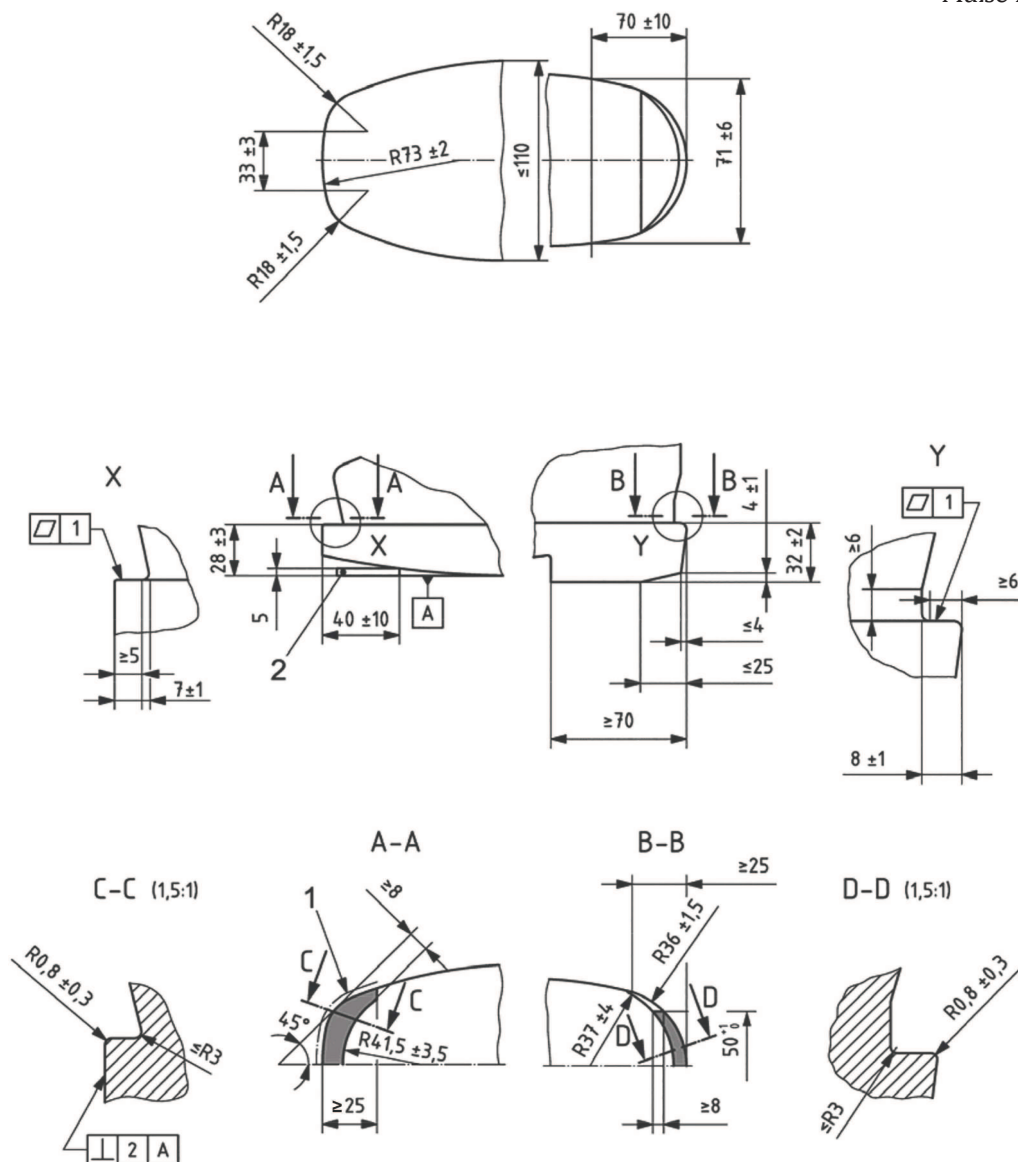
Für einige Maße (siehe Anhang B) dürfen Abweichungen zugelassen werden, wenn die folgenden Anforderungen eingehalten werden:

- a) Abweichungen bleiben eine Ausnahme;
- b) Abweichungen sind gering;
- c) es treten keine Einschränkungen der Funktion mit allen marktgängigen und kritischen Bindungen auf;
- d) bei nächster Gelegenheit (z. B. beim Umbau eines Werkzeugs) wird die Toleranz beachtet.

Die Messlehre^{N1)} (siehe Bild 1) muss breiter als die Schuhsohle sein.

N1) Nationale Fußnote: In ISO 9523 wird an dieser Stelle der Begriff „gauge“ (de: „Messlehre“) verwendet. An dieser Stelle beschreibt im Deutschen der Begriff „Prüfmuster“ das gleiche Element.

Maße in Millimeter

**Legende**

- 1 Bereich, in dem Rechtwinkligkeitstoleranz gilt
- 2 Messlehre^{N1)}

ANMERKUNG In den schraffierten Bereichen gelten die Ebenheitstoleranz und die Maße (28 ± 3) mm und (32 ± 2) mm.

Bild 1 — Maße der Schuhspitze und des Schuhabsatzes**4.3 Ausführung****4.3.1 Sohlenlänge**

Die Sohlenlängen der zwei Skischuhe eines Paares dürfen sich nicht um mehr als 2 mm unterscheiden.

4.3.2 Schuhsohlen-Anschlussbereiche

Die Maße der Sohle in den Anschlussbereichen der Schuhspitze und des Schuhabsatzes müssen mit einem zulässigen Grenzabmaß von 1 mm symmetrisch zur Mittelebene sein.