

DIN ISO 9523



ICS 97.220.20

Ersatz für
DIN ISO 9523:2019-12**Tourenskischuhe für Erwachsene –
Anschlussbereich an Skibindungen für den Touren-Skilauf –
Anforderungen und Prüfverfahren (ISO 9523:2023)**

Touring ski-boots for adults –
Interface with touring ski-bindings –
Requirements and test methods (ISO 9523:2023)

Chaussures de ski de randonnée pour adultes –
Zone de contact avec les fixations de skis de randonnée –
Exigences et méthodes d'essai (ISO 9523:2023)

Gesamtumfang 26 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
4.3 Ausführung	10
4.3.1 Sohlenlänge	10
4.3.2 Schuhsohlen-Anschlussbereiche	10
4.3.3 Seitenflächen an der Schuhspitze	10
4.3.4 Seitenflächen am Schuhabsatz	10
4.3.5 Steifigkeit	12
4.3.6 Schuhsohlen-Anschlussbereiche mit der Bindung	13
4.3.7 Freiräume	15
4.3.8 Anschlussbereiche für die Bindung an Schuhspitze und Schuhabsatz	19
4.3.9 Abgeschrägte Bereiche	22
4.3.10 Auflagefläche am Schuhabsatz	22
4.3.11 Auflagefläche an der Schuhspitze	22
4.3.12 Form der Schuhschale	22
4.3.13 Montagepunkt	23
4.3.14 Kennzeichnung der Sohlenlänge	23
5 Kennzeichnung	23
6 Angaben des Herstellers	23
6.1 Allgemeines	23
6.2 Benutzerhandbuch	23
Anhang A (informativ) Mondopoint-basierte Größenbezeichnung und Kennzeichnung von Skischuhen	24
A.1 Bezugnahme	24
A.2 Größenbereich	24
A.3 Längenstufungen	24
Anhang B (informativ) Maße und Anforderungen „zweiten Grades“	25
B.1 Maße	25
B.2 Anforderungen	25
Literaturhinweise	26

Bilder

Bild 1 — Maße der Schuhspitze und des Schuhabsatzes	9
Bild 2 — Schuh mit der Position und den Maßen eines Beispiels für im Zehenbereich erlaubte Ausschnitte	10
Bild 3 — Seitliche Stege am Absatz	11
Bild 4 — Seitliche Unterstützung am Absatz	11
Bild 5 — Schuh mit der Position und den Maßen eines Beispiels für im Absatzbereich erlaubte Ausschnitte	12
Bild 6 — Prüfung der Steifigkeit	13
Bild 7 — Anschlussbereiche	13

Bild 8 — Prüfung der Gleitreibungszahl 15

Bild 9 — Freiraum an der Schuhspitze 16

Bild 10 — Beispiele der Krümmung des Schaftes im Freiraum 2 17

Bild 11 — Freiraum und hinterer Anschlussbereich für die Skibindung am Schuhabsatz 17

Bild 12 — Prüfkörper für den Freiraum an der Schuhspitze 18

Bild 13 — Prüfkörper für den Freiraum am Schuhabsatz 19

Bild 14 — Vorderer Anschlussbereich 20

Bild 15 — Hinterer Anschlussbereich 21

Bild 16 — Berührungszone für den Stößel des Einstellgeräts 22

Tabellen

Tabelle 1 — Schuhsohlen-Anschlussbereich mit der Bindung 14

Nationales Vorwort

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

Dieses Dokument enthält die deutsche Übersetzung der Internationalen Norm ISO 9523:2023, die vom Technischen Komitee ISO/TC 83 „Sports and other recreational facilities and equipment“ erarbeitet wurde, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 112-03-01 AA „Ski- und Snowboard-sportgeräte“ 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 Tourenskischuhen für Erwachsene, die nach diesem Dokument hergestellt werden, vermutet, dass sie den betreffenden Anforderungen an Sicherheit und Gesundheit von Personen genügen.

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 (alle Teile)	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

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

Änderungen

Gegenüber DIN ISO 9523:2019-12 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Verfahren zur Prüfung der Gleitreibungszahl wurde modifiziert (4.3.6.1.3);
- b) Festlegung des vorderen Anschlussbereichs (4.3.8.2) und hinteren Anschlussbereichs (4.3.8.3) wurde modifiziert;
- c) Festlegung der Berührungszone für das Einstellgerät der Tourensohle (4.3.8.4) wurde modifiziert.

Frühere Ausgaben

DIN 7882: 1981-05, 1984-06
DIN ISO 9523: 1994-09, 2009-12, 2016-05, 2019-12

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 alpinen 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 Normungsinstitute (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 Normungsthemen 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 Directives, 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 Directives, Teil 2, erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO keine Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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 fünfte Ausgabe ersetzt die vierte Ausgabe (ISO 9523:2019), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- das Verfahren zur Prüfung der Gleitreibungszahl wurde modifiziert (4.3.6.1.3);
- die Anforderungen an den vorderen Anschlussbereich und den hinteren Anschlussbereich wurden modifiziert;
- die Anforderungen an die Berührungszone für das Einstellgerät der Tourensohle wurden modifiziert.

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 Skischuhsohle 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.

Dieses Dokument ist nicht notwendigerweise für Tourenskischuhe anwendbar, die unabhängig von der Sohlenform mit bestimmten Ski-Bindungssystemen funktionieren.

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

Es ist anwendbar 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 (alle Teile), *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*

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 <https://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 den vorderen Bindungsbacken vorgesehen ist

3.3

hinterer Anschlussbereich

Teil des Skischuhs, der für das Zusammenwirken mit den hinteren Bindungsbacken 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.

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 Spezifikationen 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;