

	<b>Loipen</b> Klassifizierung, grundlegende graphische Symbole und Schilder zur Information von Skilangläufern	<b>DIN</b> <b>32 913</b>
--	--	-----------------------------

Cross country tracks; classification, basic graphic symbols and signs for the information of cross country skiers

Ersatz für Ausgabe 01.83

Diese Norm stimmt inhaltlich mit ÖNORM S 4615 überein.

Maße in mm

**Inhalt**

	Seite		Seite
1 Anwendungsbereich .....	1	5 Einteilung in Schwierigkeitsgrade .....	1
2 Begriff .....	1	6 Gestaltungs- und Ersatzhinweise .....	1
3 Bezeichnung .....	1	7 Graphische Symbole und Schilder mit deren Benennung und Schildaussage .....	2
4 Einteilung nach der Benutzungsart .....	1		

**1 Anwendungsbereich**

Diese Norm dient als Grundlage für die Definition und Klassifizierung von Loipen nach verschiedenen Schwierigkeitsgraden und Benutzungsarten sowie für die Markierung und Beschilderung von Loipen zur Information der Skilangläufer.

**2 Begriff**

Eine Loipe ist eine allgemein zugängliche, zur Benutzung mit Langlaufski vorgesehene und geeignete Strecke, die markiert und vor atypischen Gefahren, insbesondere Lawinengefahren, gesichert und präpariert wird. Die Präparation richtet sich nach der Benutzungsart (siehe Abschnitt 4).

ANMERKUNG: Neben Loipen gibt es als Skilanglaufstrecken auch Skiwanderwege.

Ein Skiwanderweg ist eine allgemein zugängliche, zum Wandern mit Ski vorgesehene und geeignete Strecke, die markiert und nur vor Lawinengefahr gesichert ist. Als Markierung sollte das Schild „Skiwanderweg“ verwendet werden (siehe Erläuterungen).

**3 Bezeichnung**

Die Bezeichnung der Schilder, die dieser Norm entsprechen, setzt sich aus der Benennung, der Norm-Hauptnummer und der Nummer des Schildes nach Tabelle 2 zusammen.

BEISPIEL:

Bezeichnung eines Schildes Loipenanfang (2):

Schild DIN 32 913 – 2

**4 Einteilung nach der Benutzungsart**

**4.1 Loipe für Klassische Technik**

Loipe, die präpariert und im flachen Gelände sowie in Anstiegs- und Gefällsstrecken, die in gerader Linie zu befahren sind, in jedem Fall gespurt wird. Auf Gefällsstrecken mit Richtungsänderung wird nur auf jenen Streckenabschnitten gespurt, wo die Spur keine Gefahr für den Skilangläufer darstellt.

Mit Ausnahme von Anstiegs- und Gefällsstrecken dürfen Loipen für Klassische Technik nur in Lauftechnik mit paralleler Skiführung benutzt werden.

**4.2 Loipe für Freie Technik**

Loipe, die präpariert und nur auf den Gefällsstrecken, und zwar wie die Loipen für Klassische Technik, gespurt wird. Loipen für Freie Technik dürfen in jeder Lauftechnik benutzt werden.

**5 Einteilung in Schwierigkeitsgrade**

**5.1 Leichte Loipe (blau markiert)**

Vorwiegend flach verlaufende Loipe, deren Anstiegs- und Gefällsstrecken 10 % Längsneigung – mit Ausnahme kurzer Teilstücke in offenem Gelände – nicht übersteigen.

In Loipen für Klassische Technik müssen die Gefällsstrecken in ihrer gesamten Länge überschaubar sein, wobei sie keine Kurven enthalten dürfen, die den Skilangläufer zu aktiven Richtungsänderungen zwingen.

**5.2 Mittelschwierige Loipe (rot markiert)**

Vorwiegend in welligem Gelände verlaufende Loipe, deren Anstiegs- und Gefällsstrecken 20 % Längsneigung – mit Ausnahme kurzer Teilstücke in offenem Gelände – nicht übersteigen.

In Loipen für Klassische Technik dürfen Gefällsstrecken Kurven enthalten, die den Skilangläufer zu aktiven Richtungsänderungen zwingen.

**5.3 Schwierige Loipe (schwarz markiert)**

Loipe, deren Längsneigungen auf Anstiegs- und Gefällsstrecken den Höchstwert für die mittelschwierige Loipe übersteigen.

**6 Gestaltungs- und Einsatzhinweise**

Wenn nachstehend nicht anders festgelegt, sind die in DIN 32 914 genannten Anforderungen an Schilder maßgebend. Farbbeispiele sind in der Tabelle 1 enthalten.

Die farbliche Darstellung in der vorliegenden Norm erfolgt aus drucktechnischen Gründen nur in Richtfarbtönen.

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Sport- und Freizeitgerät (NASport) im DIN Deutsches Institut für Normung e.V.  
Normenausschuß Zeichnungswesen (NZ) im DIN

© DIN Deutsches Institut für Normung e.V. - Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e.V., Berlin, gestattet.

**Tabelle 1**

Farbe	Farbbeispiele 1) nach Farbkarte DIN 6164 Teil 2	Farbbeispiele 1) nach RAL-840 HR und RAL F 14
rot	7 : 7 : 2	RAL 2002, 3000, 3001
blau	17 : 7 : 4	RAL 5010, 5005
weiß	N : 0 : 0,5	RAL 9001, 9010, 9003
schwarz	N : 0 : 9,5	RAL 9005, 9004

1) Zur Festlegung der Farbbeispiele wurde die Farbkarte zu DIN 6164 Teil 2, die RAL-Sonderfarbreihe F 14 und das RAL-Farbbregister 840 HR benutzt. Die angegebenen Farbbeispiele dienen nur der groben Orientierung, wobei die Farbbeispiele nach DIN und RAL nicht identisch sind. Nähere Angaben über die Verknüpfung der Farben mit der Normfarbtafel (CIE-Publikation 15.2) sowie die zulässigen Farbbereiche befinden sich in DIN 32914.

Wenn nicht anders angegeben, ist für die Buchstaben und Zusatztexte eine serifenlose („Grotesk“-)Schrift, halbfett, in Versalien und Gemeinen gemischt, zu verwenden. Bei Zusatztexten von untergeordneter Bedeutung ist allenfalls eine schmalere Schrift gleicher Art zulässig. Als Schriftfarbe ist schwarz oder weiß zu verwenden, wobei auf eine bestmögliche Kontrastwirkung zu achten ist.

## 7 Graphische Symbole und Schilder mit deren Benennung und Schildaussage

Die Benennung stellt die Kurzbezeichnung des Schildes dar. Die Schildaussage gibt an, was das Schild dem Betrachter unter Berücksichtigung verschiedener Textzusätze vermitteln soll. Die Ausführung sowie die Formgebung der Schilder hat der Darstellung in Tabelle 2 zu entsprechen. Die Reproduktion der in der Tabelle 2 dargestellten Schilder ist gestattet.

Die kennzeichnenden individuellen Daten jedes Schildes (Pfeilrichtung, Kennziffer, Loipenbenennung, Entfernung zum Loipenende, Werbefeld u. ä.) sind zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer nach den Anforderungen dieser Norm zu vereinbaren.

Bei Bedarf sind nachstehende graphische Symbole oder Schilder bei der Beschilderung von Loipen oder Skiwanderwegen sinngemäß anzuwenden:

**Allgemeines Gefahrenzeichen:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 5.

**Begehen verboten:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 10.

**Erste Hilfe:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 8.

**Gesperrt:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 2.

**Kreuzung:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 4.

**Lawinenwarntafel:** nach DIN 32912/01.83, Symbol in den Erläuterungen.

**Rettungsnotruf:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 9.

Ein Hinweis auf den kürzesten Weg zur nächsten Unfallmeldestelle sollte auf dem Schild in geeigneter Form aufgenommen werden.

**Rodeln verboten:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 11.

**Skibobfahren verboten:** nach DIN 32912/01.83, Symbol Nr 12.

**Tabelle 2**

Nr	Benennung, Schildaussage, Textzusätze	Schild
1	<p><b>„Loipenmarkierung“</b></p> <p>Die Loipenmarkierung dient der Markierung von Loipen und der Angabe des Schwierigkeitsgrades. Die Schwierigkeitsgrade sind durch folgende Farben anzugeben:</p> <p>blau: leicht rot: mittelschwierig schwarz: schwierig</p> <p>Die Laufrichtung ist durch einen Gebots-Richtungspfeil (weiß) im oberen Feld des Schildes (Farbfeld) anzugeben.</p> <p>Im oberhalb des Pfeiles liegenden Bereich darf eine Orts- oder Zielangabe eingefügt werden.</p> <p>Wenn erforderlich, kann auch die „Verbotene Laufrichtung“ angegeben werden, wobei das Verkehrsschild „Einfahrt verboten“ zu verwenden ist.</p> <p>Loipen sind durch Kennzahlen im Richtungspfeil zu kennzeichnen. Die jeweilige Kennzahl muß die Gesamtlänge der Loipe angeben. Die Kennzahl ist in der Farbe des Schwierigkeitsgrades anzubringen.</p> <p>Zusätzlich ist im Richtungspfeil das jeweilige Symbol für die vorgesehene Benutzungsart der Loipe in der Farbe des Schwierigkeitsgrades anzubringen.</p> <p>Im oberen Teil des mittleren Feldes des Schildes kann eine zusätzliche Benennung der Loipe angebracht werden. Darunter ist in weißer Schrift anzugeben, wieviel Kilometer vom jeweiligen Standort aus noch bis zum Loipenende zu laufen sind.</p> <p>Das untere Feld des Schildes darf für andere Zwecke (z. B. Werbung) verwendet und frei gestaltet werden.</p>	

(fortgesetzt)

Tabelle 2 (fortgesetzt)

Nr	Benennung, Schildaussage, Textzusätze	Schild
<p><b>1.1</b></p> <p>Die Maße der Felder des Schildes sind Bild 1 zu entnehmen.</p>	<p>1) Kennzahl der Loipe                  2) Symbol für die Benutzungsart                  3) Zusätzliche Bezeichnung der Loipe                  4) Noch zu durchlaufende km                  5) Feld für andere Zwecke (z. B. Werbung)</p>	<p><b>Bild 1</b></p>
<p><b>1.2</b></p> <p>BEISPIEL:                  Leichte 5-km-Loipe für Klassische Technik mit Zusatzbenennung „Ost“, Richtungsänderung nach links, „noch 2 km“ bis zum Loipenende, Werbefeld.</p>		<p><b>Bild 2</b></p>

(fortgesetzt)