

# E DIN EN 18100:2024-07 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-05-31

**Bergsteigerausrüstung - Helme für Skitourengeher - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche und Englische Fassung prEN 18100:2024**

**Mountaineering equipment - Helmets for ski mountaineers - Safety requirements and test methods; German and English version prEN 18100:2024**

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung .....	8
1 Anwendungsbereich.....	9
2 Normative Verweisungen .....	9
3 Begriffe .....	9
4 Anforderungen .....	12
4.1 Anforderungen an die Bauweise .....	12
4.1.1 Werkstoffe .....	12
4.1.2 Design.....	12
4.1.3 Trageeinrichtung.....	12
4.1.4 Belüftung.....	12
4.1.5 Sichtfeld.....	12
4.1.6 Ergonomie.....	13
4.1.7 Gewicht .....	13
4.2 Leistungsanforderungen.....	13
4.2.1 Stoßdämpfung.....	13
4.2.2 Durchdringung.....	13
4.2.3 Festigkeit der Trageeinrichtung.....	13
4.2.4 Wirksamkeit der Trageeinrichtung (Verschiebung) .....	13
4.2.5 Nicht integrierte zusätzliche Schutzvorrichtung(en) .....	14
5 Prüfverfahren.....	14
5.1 Allgemeine Prüfung von Werkstoff und Konstruktion .....	14
5.2 Design der Trageeinrichtung.....	14
5.3 Prüfung der Belüftung .....	14
5.4 Ergonomie.....	15
5.4.1 Allgemeines.....	15
5.4.2 Verfahren .....	15
5.5 Probenahme.....	15
5.6 Einstellung des Helms.....	15
5.7 Konditionierung .....	15
5.7.1 Allgemeines.....	15
5.7.2 UV-Alterung.....	16
5.7.3 Konditionierung auf Umgebungsbedingungen.....	17
5.7.4 Konditionierung mit Wärme .....	17
5.7.5 Konditionierung mit Kälte.....	17
5.8 Prüfköpfe .....	17
5.9 Kraftübertragung .....	18
5.9.1 Aufschlagpunkte .....	18
5.9.2 Kurzbeschreibung.....	18
5.9.3 Prüfeinrichtung.....	18
5.9.4 Verfahren .....	20
5.9.5 Bericht .....	20

5.10	Ermittlung des Stoßdämpfungsvermögens .....	20
5.10.1	Prüfeinrichtung .....	20
5.10.2	Prüfbereich der Aufschlagprüfung.....	20
5.10.3	Verfahren.....	21
5.10.4	Bericht .....	22
5.11	Durchdringungsfestigkeit .....	22
5.11.1	Aufschlagfläche .....	22
5.11.2	Kurzbeschreibung.....	22
5.11.3	Prüfeinrichtung .....	22
5.11.4	Verfahren.....	24
5.11.5	Bericht .....	24
5.12	Bestimmung der Festigkeit der Trageeinrichtung.....	25
5.12.1	Prüfeinrichtung .....	25
5.12.2	Verfahren.....	25
5.12.3	Bericht .....	25
5.13	Wirksamkeit der Trageeinrichtung.....	25
5.13.1	Kurzbeschreibung.....	25
5.13.2	Prüfeinrichtung .....	25
5.13.3	Verfahren.....	26
5.13.4	Bericht .....	28
6	Kennzeichnung .....	28
7	Anleitungen und Informationen des Herstellers .....	28
Anhang A (informativ) Empfehlungen zu den Werkstoffen und zur Konstruktion für die thermische Behaglichkeit von Helmen für Skitourengeher.....		30
Anhang B (informativ) Normen für Bergsteigerausrüstung.....		31
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen.....		33
Literaturhinweise .....		35
<b>Bilder</b>		
Bild 1 — Helmpositionierungsindex .....		11
Bild 2 — Aufschlagpunkte am Helm .....		18
Bild 3 — Prüfbereich .....		21
Bild 4 — Prüfblock zur Prüfung der Durchdringungsfestigkeit.....		23
Bild 5 — Prüfeinrichtung zum Prüfen der Wirksamkeit der Trageeinrichtung (Vorderkante).....		27
<b>Tabellen</b>		
Tabelle 1 — Konditionierung von Prüfmustern und Größe der Prüfköpfe.....		16
Tabelle 2 — Größen von Prüfköpfen.....		17
Tabelle B.1 — Liste der Normen für Bergsteigerausrüstung.....		31
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425.....		33