

DIN EN 12492:2026-01 (D)

Bergsteigerausrüstung - Bergsteigerhelme - Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfverfahren; Deutsche Fassung EN 12492:2025

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	7
Einleitung	9
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Anforderungen.....	12
4.1 Konstruktionsanforderungen	12
4.1.1 Werkstoffe	12
4.1.2 Design.....	13
4.1.3 Trageeinrichtung.....	13
4.1.4 Belüftung.....	13
4.1.5 Ergonomie.....	13
4.1.6 Angaben zum Gewicht.....	13
4.2 Anforderungen an die Leistungsfähigkeit.....	13
4.2.1 Stoßdämpfung	13
4.2.2 Penetration.....	14
4.2.3 Festigkeit der Trageeinrichtung.....	14
4.2.4 Wirksamkeit der Trageeinrichtung (Verschiebung)	14
5 Prüfverfahren.....	14
5.1 Allgemeine Prüfung von Werkstoff und Konstruktion	14
5.2 Design der Trageeinrichtung.....	14
5.3 Ergonomie.....	15
5.3.1 Allgemeines	15
5.3.2 Vorgehen	15
5.4 Stichprobennahme.....	15
5.5 Einstellung des Helmes.....	15
5.6 Konditionierung	16
5.6.1 Allgemeines.....	16
5.6.2 Schnellalterung	17
5.6.3 Umgebungskonditionierung.....	17
5.6.4 Konditionierung mit Wärme	17
5.6.5 Konditionierung mit Kälte.....	17
5.7 Prüfköpfe	17
5.8 Kraftübertragung	18
5.8.1 Aufschlagpunkte	18
5.8.2 Kurzbeschreibung.....	18
5.8.3 Prüfeinrichtung.....	18
5.8.4 Vorgehen	21
5.8.5 Prüfbericht	21
5.9 Penetrationsfestigkeit	22
5.9.1 Aufschlagfläche	22
5.9.2 Kurzbeschreibung.....	22
5.9.3 Prüfeinrichtung.....	22
5.9.4 Vorgehen	24
5.9.5 Prüfbericht	24

5.10	Bestimmung der Festigkeit der Trageeinrichtung.....	24
5.10.1	Prüfeinrichtung	24
5.10.2	Vorgehen.....	24
5.10.3	Prüfbericht	24
5.11	Wirksamkeit der Trageeinrichtung.....	25
5.11.1	Kurzbeschreibung.....	25
5.11.2	Prüfeinrichtung	25
5.11.3	Vorgehen.....	25
5.11.4	Prüfbericht	28
6	Kennzeichnung	28
7	Anleitungen und Informationen des Herstellers	28
Anhang A (informativ) Empfehlungen zu Werkstoffen und Design für die thermische Behaglichkeit von Bergsteigerhelmen		29
Anhang B (informativ) Normen für Bergsteigerausrüstung.....		30
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 zu persönlicher Schutzausrüstung.....		32
Literaturhinweise		34

Bilder

Bild 1	— Helmpositionierungsindex	12
Bild 2	— Aufschlagpunkte auf dem Helm.....	19
Bild 3	— Beispiel für die 10°-Halterung	20
Bild 4	— Prüfblock zur Prüfung der Penetrationsfestigkeit.....	24
Bild 5	— Prüfeinrichtung zur Prüfung der Wirksamkeit der Trageeinrichtung (Vorderkante)	27

Tabellen

Tabelle 1	— Konditionierung von Prüfmustern und Größe der Prüfköpfe.....	16
Tabelle 2	— Größen von Prüfköpfen.....	18
Tabelle B.1	— Liste der Normen für Bergsteigerausrüstung.....	30
Tabelle ZA.1	— Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und der Verordnung (EU) 2016/425.....	32