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**