

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 |