DIN EN 15090:2026-11 (D)

Schuhe für die Feuerwehr; Deutsche Fassung EN 15090:2026

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 8

Einleitung 10

1 Anwendungsbereich 11

2 Normative Verweisungen 11

3 Begriffe 11

4 Klassifizierung, Schuhformen und Typ 12
4.1 Klassifizierung 12
4.2 Schuhformen 12
4.3 Typ 12

5 Allgemeine Prüfparameter 12

6 Anforderungen 13
6.1 Typen und Klassifizierungen 13
6.2 Allgemeine und zusätzliche Anforderungen 13
6.3 Thermisches Verhalten 19
6.3.1 Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes 19
6.3.2 Strahlungswärme 19
6.3.3 Flammfestigkeit 19
6.4 Druckfestigkeit der Vorderkappe 19
6.5 Beständigkeit gegen Chemikalien 20
6.6 Elektrisch isolierende Schuhe 20
6.7 Laufsohle 20
6.7.1 Profilierte Flächen 20
6.7.2 Profilhöhe 20
6.7.3 Gelenkbereich 20

7 Prüfverfahren 21
7.1 Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes 21
7.2 Strahlungswärme 21
7.3 Flammfestigkeit 21
7.4 Druckfestigkeit der Vorderkappe 24

8 Kennzeichnung 24

9 Anleitungen und Informationen des Herstellers 25
9.1 Allgemeines 25

Anhang A (normativ) Zugerichtete Schuhe für Feuerwehrleute (Schuhe für Feuerwehrleute, die auf einen bestimmten Benutzer angepasst wurden) 27
A.1 Allgemeines 27
A.2 Grundlegende Anforderungen 27
A.2.1 Typ 1 —Ausstattung mit zugerichteten Einlegesohlen 27
A.2.2 Typ 2 — Modifizierte Schuhe für Feuerwehrleute 28
A.3 Kennzeichnung 33
A.4 Anleitungen und Informationen des Herstellers 33

Anhang B (informativ) Beispiele für Richtlinien und Überlegungen zur Durchführung einer Risikobewertung 34
B.1 Allgemeines 34

B.2 Allgemeiner Ansatz zur Durchführung einer Risikobewertung 34
B.2.1 Risikoerhebung 34
B.2.2 Risikobewertung 34
B.2.3 Gefährdungskontrolle 35
B.3 Empfehlungen zur Gefährdungserkennung und -bewertung für Feuerwehrleute 35
B.3.1 Allgemeines 35
B.3.2 Ausbildungsqualität und Erfahrung der Feuerwehrleute 35
B.3.3 Grad der Gesundheit und Kondition von Feuerwehrleuten 35
B.3.4 Funktion der Feuerwehrleute am Einsatzort 35
B.3.5 Umgebungsbedingungen am Einsatzort 36
B.3.6 Besondere Gefährdungen am Einsatzort 36
B.3.7 Bekannte Einsatzgrenzen von Feuerwehrschutzschuhwerk und anderer PSA 36
B.3.8 Sachgerechte Anpassung des Schuhwerks für Feuerwehrleute 36
B.3.9 Art und Durchführung der Einsatzleitung am Einsatzort 37
B.4 Beschreibung der Schuhtypen für Feuerwehrleute 37

Anhang C (normativ) Bewertung der Schuhe durch das Prüflabor während der Prüfung des thermischen Verhaltens 38
C.1 Allgemeines 38
C.2 Kriterien für die Bewertung des Zustands der Schuhe 38
C.2.1 Wärmeisolierung 38
C.2.2 Strahlungswärme 38
C.2.3 Flammfestigkeit 38

Anhang D (informativ) Bewertung der Schuhe durch den Träger 41
D.1 Allgemeines 41
D.2 Kriterien für die Bewertung des Zustands der Schuhe 41

Anhang E (informativ) Kontamination während des Gebrauchs 42
E.1 Allgemeines 42
E.2 Kontamination 42
E.3 Reinigung 42
E.4 Weitere Maßnahmen zur Minderung der menschlichen Exposition 42

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 44

Literaturhinweise 47

Bilder

Bild 1 — Beispiel für die Maße der Laufsohle 21

Bild 2 — Beispiel für die Ausrüstung für die Prüfung der Flammfestigkeit 23

Bild 3 — Beispiele für die Flammenrichtung 24

Bild 4 — Beispiel für das graphische Symbol 2418 aus ISO 7000 [6] für Typ 1 25

Bild C.1 — Graphische Erläuterung der Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Schuhe für Feuerwehrleute 40

Tabellen

Tabelle 1 — Klassifizierung von Schuhen 12

Tabelle 2 — Anzahl der Muster und Prüfstücke **12**

Tabelle 3 — Beziehungen zwischen den Schuhtypen und -klassen aus Tabelle 1 ..... **13**

Tabelle 4 — Allgemeine Anforderungen **14**

Tabelle 5 — Wärmeisolierung: Anforderungen an den Anstieg der Innentemperatur der Schuhe **19**

Tabelle 6 — Wärmeisolierung: Prüfdauer für die Degradation der Schuhe **19**

Tabelle 7 — Mindestresthöhe unter Vorderkappen bei Druckeinwirkung **19**

Tabelle 9 — Symbole für die Kennzeichnung **25**

Tabelle A.1 — Für Typ 1 erforderliche Prüfungen **27**

Tabelle A.2 — Für Typ 2 erforderliche Prüfungen **30**

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 ..... **44**