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