

E DIN EN 15090:2024-08 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2024-07-12

Schuhe für die Feuerwehr; Deutsche und Englische Fassung prEN 15090:2024

Footwear for firefighters; German and English version prEN 15090:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	10
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich.....	11
2 Normative Verweisungen	11
3 Begriffe	12
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 Grundanforderungen	13
6.3 Thermisches Verhalten	21
6.3.1 Wärmeisolierung.....	21
6.3.2 Strahlungswärme.....	21
6.3.3 Flammfestigkeit.....	21
6.4 Druckfestigkeit der Vorderkappe.....	21
6.5 Beständigkeit gegen Chemikalien.....	22
6.5.1 Allgemeines.....	22
6.5.2 Degradation.....	22
6.5.3 Durchdringung.....	23
6.6 Elektrisch isolierende Schuhe.....	23
6.7 Laufsohle.....	23
6.7.1 Profilierte Flächen	23
6.7.2 Profilhöhe	23
6.7.3 Gelenkbereich	23
7 Prüfverfahren.....	24
7.1 Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes.....	24
7.2 Strahlungswärme	24
7.3 Flammfestigkeit.....	24
7.4 Druckfestigkeit der Vorderkappe.....	27
8 Kennzeichnung.....	27
9 Anleitungen und Informationen des Herstellers	28
9.1 Allgemeines.....	28
Anhang A (normativ) Zugerichtete Schuhe für Feuerwehrleute (Schuhe für Feuerwehrleute, die auf einen bestimmten Benutzer angepasst wurden).....	30
A.1 Allgemeines.....	30
A.2 Grundlegende Anforderungen	30
A.2.1 Typ 1 — Ausstattung mit zugerichteten Einlegesohlen	30
A.2.2 Modifizierte Schuhe für Feuerwehrleute.....	31

A.3	Kennzeichnung	33
A.4	Anleitungen und Informationen des Herstellers	34
Anhang B (informativ) Beispiele für Richtlinien und Überlegungen zur Durchführung einer Risikobewertung		
		35
B.1	Allgemeines.....	35
B.2	Allgemeiner Ansatz zur Durchführung einer Risikobewertung	35
B.2.1	Risikoerhebung.....	35
B.2.2	Risikobewertung	35
B.2.3	Gefährdungskontrolle	36
B.3	Empfehlungen zur Gefährdungserkennung und -bewertung für Feuerwehrleute.....	36
B.3.1	Allgemeines.....	36
B.3.2	Ausbildungsqualität und Erfahrung der Feuerwehrleute	36
B.3.3	Grad der Gesundheit und Kondition von Feuerwehrleuten.....	36
B.3.4	Funktion der Feuerwehrleute am Einsatzort.....	36
B.3.5	Umgebungsbedingungen am Einsatzort.....	37
B.3.6	Besondere Gefährdungen am Einsatzort.....	37
B.3.7	Bekannte Einsatzgrenzen von Feuerwehrschihschutzschuhwerk und anderer PSA.....	37
B.3.8	Sachgerechte Anpassung des Schuhwerkes für Feuerwehrleute	37
B.3.9	Art und Durchführung der Einsatzleitung am Einsatzort	37
B.4	Beschreibung der Schuhtypen für Feuerwehrleute	38
Anhang C (normativ) Bewertung der Schuhe durch das Prüflabor während der Prüfung des thermischen Verhaltens.....		
		39
C.1	Allgemeines.....	39
C.2	Kriterien für die Bewertung des Zustands der Schuhe	39
C.2.1	Wärmeisolierung.....	39
C.2.2	Strahlungswärme	39
C.2.3	Flammfestigkeit.....	39
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 der Nutzung.....		
		43
E.1	Allgemeines.....	43
E.2	Kontamination	43
E.3	Reinigung.....	43
E.4	Weitere Maßnahmen zur Minderung der menschlichen Exposition.....	43
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425		
		45
Literaturhinweise		48

Bilder

Bild 1	— Beispiel für die Maße der Laufsohle	24
Bild 2	— Beispiel für die Ausrüstung für die Prüfung der Flammfestigkeit	25
Bild 3	— Beispiele für die Flammenrichtung.....	27
Bild 5	— Beispiel für das grafische Symbol 2418 aus ISO 7000:2004 [6] für Typ 1 [6]— Symbole für die Kennzeichnung.....	27
Bild C.1	— Grafische Erläuterung der Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Schuhe für Feuerwehrleute.....	40

Bild D.1 — Grafische Erläuterung der Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Schuhe für Feuerwehrleute	42
Tabellen	
Tabelle 1 — Klassifizierung von Schuhen	12
Tabelle 2 — Mindestanzahl der Muster und Prüfstücke	13
Tabelle 3 — Beziehungen zwischen den Schuhtypen und -klassen aus Tabelle 1	13
Tabelle 4 — Grundanforderungen	14
Tabelle 5 — Wärmeisolierung: Anforderungen an den Anstieg der Innentemperatur der Schuhe	21
Tabelle 6 — Wärmeisolierung: Prüfdauer für die Degradation der Schuhe.....	21
Tabelle 7 — Mindestreithöhe unter Vorderkappen bei Druckeinwirkung.....	22
Tabelle 8 — Prüfungen und Anforderungen an grundlegende Eigenschaften.....	22
Tabelle A.1 — Für Typ 1 erforderliche Prüfungen.....	30
Tabelle A.2 — Für Typ 2 erforderliche Prüfungen.....	32
Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425	45