

# 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
<b>Anhang B (informativ) Beispiele für Richtlinien und Überlegungen zur Durchführung einer Risikobewertung .....</b>		
		<b>35</b>
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
<b>Anhang C (normativ) Bewertung der Schuhe durch das Prüflabor während der Prüfung des thermischen Verhaltens.....</b>		
		<b>39</b>
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
<b>Anhang D (informativ) Bewertung der Schuhe durch den Träger.....</b>		
		<b>41</b>
D.1	Allgemeines.....	41
D.2	Kriterien für die Bewertung des Zustands der Schuhe .....	41
<b>Anhang E (informativ) Kontamination während der Nutzung.....</b>		
		<b>43</b>
E.1	Allgemeines.....	43
E.2	Kontamination .....	43
E.3	Reinigung.....	43
E.4	Weitere Maßnahmen zur Minderung der menschlichen Exposition.....	43
<b>Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Verordnung (EU) 2016/425 .....</b>		
		<b>45</b>
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

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