

DIN EN ISO 20346:2022-06 (D)

Persönliche Schutzausrüstung - Schutzschuhe (ISO 20346:2021); Deutsche Fassung
EN ISO 20346:2022

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden PSA-Verordnung (EU) 2016/425	6
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich.....	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Klassifizierung und Schuhformen.....	17
5 Grundanforderungen an Schutzschuhe.....	18
5.1 Allgemeines.....	18
5.2 Form	21
5.2.1 Allgemeines.....	21
5.2.2 Höhe des Schuhoberteils.....	21
5.2.3 Fersenbereich.....	22
5.3 Schuhe im zusammengebauten Zustand.....	23
5.3.1 Konstruktionseigenschaften	23
5.3.2 Zehenschutz	23
5.3.3 Dichtheit.....	25
5.3.4 Spezifische ergonomische Merkmale	25
5.3.5 Rutschhemmung.....	25
5.3.6 Unschädlichkeit	26
5.3.7 Nahtfestigkeit	26
5.4 Schuhoberteil.....	26
5.4.1 Allgemeines.....	26
5.4.2 Dicke.....	28
5.4.3 Reißfestigkeit	28
5.4.4 Zugfestigkeitseigenschaften	28
5.4.5 Biegeverhalten	28
5.4.6 Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfzahl.....	29
5.4.7 Hydrolysebeständigkeit.....	29
5.5 Futter.....	29
5.5.1 Allgemeines.....	29
5.5.2 Reißfestigkeit	29
5.5.3 Abriebwiderstand	29
5.5.4 Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfzahl.....	30
5.6 Lasche.....	30
5.6.1 Allgemeines.....	30
5.6.2 Reißfestigkeit	30
5.7 Brandsohle,-Einlegesohle und Fußbett.....	30
5.7.1 Dicke.....	30
5.7.2 Wasserdurchlässigkeit	30
5.7.3 Wasseraufnahme und Wasserabgabe.....	31
5.7.4 Abriebwiderstand	31
5.8 Laufsohle.....	31
5.8.1 Allgemeines.....	31
5.8.2 Ausführung.....	31

5.8.3	Reißfestigkeit	32
5.8.4	Abriebwiderstand	32
5.8.5	Biegeverhalten	33
5.8.6	Hydrolysebeständigkeit.....	33
5.8.7	Trennkraft zwischen den Schichten bei Mehrschichtensohlen	33
6	Zusatzanforderungen an Schutzschuhe	33
6.1	Allgemeines.....	33
6.2	Schuhe im zusammengebauten Zustand	35
6.2.1	Widerstand gegen Durchstich.....	35
6.2.2	Elektrische Eigenschaften	37
6.2.3	Beständigkeit gegen widrige Umgebungseinflüsse.....	37
6.2.4	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich.....	38
6.2.5	Wasserdichtheit.....	38
6.2.6	Mittelfußschutz.....	38
6.2.7	Knöchelschutz	39
6.2.8	Schnittfestigkeit.....	39
6.2.9	Anstoßkappenabrieb	39
6.2.10	Rutschhemmung.....	39
6.3	Schuhoberteil — Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme	40
6.4	Laufsohle	40
6.4.1	Verhalten gegenüber Kontaktwärme	40
6.4.2	Kraftstoffbeständigkeit	40
6.4.3	Halt auf Leitern	40
7	Kennzeichnung	41
8	Anleitungen und Informationen des Herstellers	42
8.1	Allgemeines.....	42
8.2	Elektrische Eigenschaften	43
8.2.1	Teilweise leitfähige Schuhe.....	43
8.2.2	Antistatische Schuhe	44
8.3	Einlegesohlen	44
8.4	Widerstand gegen Durchstich.....	45
8.5	Haltbarkeitsdatum.....	45
Anhang A (normativ) Zugerichtete Schutzschuhe (an einen bestimmten Benutzer angepasste Schutzschuhe oder Einzelanfertigung für einen bestimmten Benutzer)		46
A.1	Allgemeines.....	46
A.2	Grundanforderungen.....	46
A.2.1	Typ 1 — Ausstattung mit zugerichteten Einlegesohlen.....	46
A.2.2	Typ 2 — Modifizierte Schutzschuhe	47
A.2.3	Typ 3 — Maßgefertigte Schutzschuhe	49
A.3	Kennzeichnung	49
A.4	Anleitungen und Informationen des Herstellers	49
Anhang B (informativ) Bewertung der Schuhe durch den Träger		50
B.1	Allgemeines.....	50
B.2	Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Schuhe.....	50
Anhang C (informativ) Rutschhemmung.....		52
C.1	Einleitung.....	52
C.2	Erklärung zu ISO 13287 und zu den Kennzeichnungs-codes SR und Ø.....	52
C.3	Weitere ergänzende Prüfung	53
C.3.1	Allgemeines.....	53
C.3.2	Zusätzliche Bodenflächen.....	53
C.4	Faktoren, die die Leistung der Schuhe beeinflussen	54
C.4.1	Allgemeines.....	54
C.4.2	Haltbarkeit der Rutschhemmung	54
C.4.3	Andere Faktoren.....	54
Literaturhinweise		55