

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 |