DIN EN ISO 20347:2024-06 (D)

Persönliche Schutzausrüstung - Berufsschuhe (ISO 20347:2021 + Amd 1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 20347:2022 + A1:2024

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5
[A1] Europäisches Vorwort der Änderung 1 [A1] 6
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden PSA-Verordnung (EU) 2016/425** . . 7
Vorwort 9
[A1] Vorwort der Änderung 1 [A1] 11
1 Anwendungsbereich 12
2 Normative Verweisungen 12
3 Begriffe 12
4 Klassifizierung und Schuhformen 19
5 Grundanforderungen an Berufsschuhe 20
5.1 Allgemeines 20
5.2 Form 22
5.2.1 Allgemeines 22
5.2.2 Höhe des Schuhoberteils 22
5.2.3 Fersenbereich 23
5.3 Schuhe im zusammengebauten Zustand 24
5.3.1 Konstruktionseigenschaften 24
5.3.2 Dichtheit 24
5.3.3 Spezifische ergonomische Merkmale 24
5.3.4 Rutschhemmung 24
5.3.5 Unschädlichkeit 25
5.3.6 Nahtfestigkeit 25
5.4 Schuhoberteil 25
5.4.1 Allgemeines 25
5.4.2 Dicke 26
5.4.3 Reißfestigkeit 27
5.4.4 Zugfestigkeitseigenschaften 27
5.4.5 Biegeverhalten 27
5.4.6 Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfzahl 27
5.4.7 Hydrolysebeständigkeit 28
5.5 Futter 28
5.5.1 Allgemeines 28
5.5.2 Reißfestigkeit 28
5.5.3 Abriebwiderstand 28
5.5.4 [A1] Wasserdampfdurchlässigkeit (WVP) und Wasserdampfzahl (WVC) [A1] 28
5.6 Lasche 29
5.6.1 Allgemeines 29
5.6.2 Reißfestigkeit 29
5.7 Brandsohle, Einlegesohle und Fußbett 29
5.7.1 Dicke 29
5.7.2 Wasserdurchlässigkeit 29
5.7.3 Wasseraufnahme und Wasserabgabe 29
5.7.4 Abriebwiderstand 29
5.8 Laufsohle 30
5.8.1 Allgemeines 30
5.8.2 Ausführung 30
5.8.3 Reißfestigkeit 31
5.8.4 Abriebwiderstand 31
5.8.5 Biegeverhalten 31
5.8.6 Hydrolysebeständigkeit 31

5.8.7 Trennkraft zwischen den Schichten bei Mehrschichtensohlen **31**
6 Zusatzanforderungen an Berufsschuhe **32**
6.1 Allgemeines **32**
6.2 Schuhe im zusammengebauten Zustand **33**
6.2.1 Widerstand gegen Durchstich **33**
6.2.2 Elektrische Eigenschaften **34**
6.2.3 Beständigkeit gegen widrige Umgebungseinflüsse **34**
6.2.4 Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich **35**
6.2.5 Wasserdichtheit **35**
6.2.6 Knöchelschutz **35**
6.2.7 Schnittfestigkeit **36**
6.2.8 [A1] Anstoßkappe [A1] **36**
6.2.9 Rutschhemmung **36**
6.3 Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Schuhoberteils **36**
6.4 Laufsohle **37**
6.4.1 Verhalten gegenüber Kontaktwärme **37**
6.4.2 Kraftstoffbeständigkeit **37**
6.4.3 Halt auf Leitern **37**
7 Kennzeichnung **37**
8 Anleitungen und Informationen des Herstellers **39**
8.1 Allgemeines **39**
8.2 Elektrische Eigenschaften **39**
8.2.1 [A1] Allgemeines [A1] **39**
8.2.2 Teilweise leitfähige Schuhe **40**
8.2.3 Antistatische Schuhe **40**
8.3 Einlegesohlen **41**
8.4 Widerstand gegen Durchstich **41**
8.5 Haltbarkeitsdatum **41**
Anhang A (normativ) **Zugerichtete Berufsschuhe (an einen bestimmten Benutzer angepasste Berufsschuhe oder Einzelanfertigung für einen bestimmten Benutzer)** **42**
A.1 Allgemeines **42**
A.2 Grundanforderungen **42**
A.2.1 Typ 1 — Ausstattung mit zugerichteten Einlegesohlen **42**
A.2.2 Typ 2 — Modifizierte Berufsschuhe **43**
A.2.3 Typ 3 — Maßgefertigte Berufsschuhe **44**
A.3 Kennzeichnung **45**
A.4 Beizulegende Informationen **45**
Anhang B (informativ) **Bewertung der Schuhe durch den Träger** **46**
B.1 Allgemeines **46**
B.2 Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Schuhe **46**
Anhang C (informativ) **Rutschhemmung** **48**
C.1 Einleitung **48**
C.2 Erklärung zu ISO 13287 und zu den Kennzeichnungscodes SR und Ø **48**
C.3 Weitere ergänzende Prüfung **49**
C.3.1 Allgemeines **49**
C.3.2 Zusätzliche Bodenflächen **49**
C.4 Faktoren, die die Leistung der Schuhe beeinflussen **49**
C.4.1 Allgemeines **49**
C.4.2 Haltbarkeit der Rutschhemmung **50**
C.4.3 Andere Faktoren **50**
Literaturhinweise **51**

Bilder

Bild 1 — Beispiel für Teile von Berufsschuhen der Klasse I **16**

Bild 2 — Beispiel für Teile von Berufsschuhen der Klasse II **17**
Bild 3 — Beispiel für Teile von Hybrid-Berufsschuhen **18**
Bild 4 — Beispiele für Schuhformen von Berufsschuhen **19**
Bild 5 — Fersenbereich **23**
Bild 6 — Messung H **26**
Bild B.1 — Beispiele für Kriterien für die Bestimmung des Zustands der Berufsschuhe **47**
Bild C.1 — Profilierte Fläche **50**

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der Verordnung (EU) 2016/425 . . . . . **7**
Tabelle 1 — Klassifizierung von Berufsschuhen **19**
Tabelle 2 — Grundanforderungen an Berufsschuhe **20**
Tabelle 3 — Grundanforderungen an Brandsohlen und/oder Einlegesohlen/ Fußbetten/Fersendecksohlen **22**
Tabelle 4 — Höhe des Schuhoberteils **22**
Tabelle 5 — Anforderungen an Schuhe mit rutschhemmenden Eigenschaften auf Boden aus Keramikfliesen mit NaLS **24**
Tabelle 6 — Höhe, unterhalb der die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten **25**
Tabelle 7 — Mindestdicke des Schuhobermaterials **26**
Tabelle 8 — Mindestreißfestigkeit des Schuhoberteils **27**
Tabelle 9 — Zugfestigkeitseigenschaften **27**
Tabelle 10 — Biegeverhalten **27**
Tabelle 11 — Mindestreißfestigkeit des Futters **28**
Tabelle 12 — Mindestreißfestigkeit der Lasche **29**
Tabelle 13 — Anforderungen an die Dicke und die Profilhöhe von Laufsohlen **30**
Tabelle 14 — Zusatzanforderungen für besondere Anwendungen mit entsprechenden Symbolen für die Kennzeichnung **32**
Tabelle 15 — Maße für Aufprallbereiche am Knöchel **35**
Tabelle 16 — Anforderungen an Schuhe mit rutschhemmenden Eigenschaften auf Boden aus Keramikfliesen mit Glycerin **36**
Tabelle 17 — Kategorien zur Kennzeichnung von Berufsschuhen **38**
Tabelle A.1 — Für Typ 1 erforderliche Prüfungen **42**
Tabelle A.2 — Für Typ 2 erforderliche Prüfungen **43**