

DIN EN ISO 17249



ICS 13.340.50

Entwurf

Einsprüche bis 2024-10-09
Vorgesehen als Ersatz für
DIN EN ISO 17249:2014-05

**Sicherheitsschuhe für die Benutzer von handgeführten Kettensägen
(ISO/DIS 17249:2024);
Deutsche und Englische Fassung prEN ISO 17249:2024**

Safety footwear for users of handheld chain saws (ISO/DIS 17249:2024);
German and English version prEN ISO 17249:2024

Chaussures de sécurité pour les utilisateurs de scies à chaîne portatives
(ISO/DIS 17249:2024);
Version allemande et anglaise prEN ISO 17249:2024

Anwendungswarnvermerk

Dieser Entwurf mit Erscheinungsdatum 2024-08-09 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil das beabsichtigte Dokument von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an nps@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Es wird gebeten, mit den Kommentaren zu diesem Entwurf jegliche relevanten Patentrechte, die bekannt sind, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 48 Seiten

DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS)

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn dieser Norm ist [JJJJ]-MM-TT].

Nationales Vorwort

Das Dokument prEN ISO 17249:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety — Personal protective equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 161 „Fuß- und Beinschutzausrüstung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 075-04-01 AA „Fuß- und Beinschutz“ im DIN-Normenausschuss Persönliche Schutzausrüstung (NPS).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 5725-2	siehe	DIN ISO 5725-2
ISO 7000	siehe	DIN ISO 7000
ISO 11393-2:2018	siehe	DIN EN ISO 11393-2:2020-03
ISO 11393-3:2018	siehe	DIN EN ISO 11393-3:2018-12
ISO 20344:2021+A1:2024	siehe	DIN EN ISO 20344:2024-06
ISO 20345:2021+A1:2024	siehe	DIN EN ISO 20345:2024-06

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 17249:2014-05 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) der Anwendungsbereich wurde überarbeitet;
- b) der Begriff „Schlammenschutz“ und ein entsprechendes Bild wurden hinzugefügt (3.2 und Bild 2);
- c) die allgemeinen Prüfparameter wurden überarbeitet;
- d) in 6.1 wurde eine Verweisung für zugerichtete Einlegesohlen ergänzt;
- e) Hybrid-Schuhe wurden hinzugefügt (Tabelle 1 und Tabelle 2);
- f) die Anforderungen an die Gleitsicherheit wurden präzisiert;
- g) Anforderungen an die Nahtfestigkeit wurde hinzugefügt;
- h) der Widerstand gegen Durchstich wurde überarbeitet;
- i) elektrisch isolierendes Schuhwerk nach EN 50321 wurde gestrichen;
- j) die Wasserdampfdurchlässigkeit wurde gestrichen;
- k) eine Anforderung an die Schnittfestigkeit „CR“ wurde hinzugefügt;

- l) eine optionale Anforderung für Anstoßkappen „SC“ wurde hinzugefügt;
- m) eine optionale Anforderung für den Halt auf Leitern „LG“ wurde hinzugefügt;
- n) der Unterabschnitt 6.2 „Form“ wurde überarbeitet;
- o) Tabelle 3 mit den Festlegungen an die Mindesthöhe des Schutzbereichs wurde überarbeitet;
- p) der Unterabschnitt 6.3 „Konstruktion“ wurde überarbeitet;
- q) Bild 3 mit der Darstellung des Mindestschutzbereichs wurde überarbeitet;
- r) der Unterabschnitt 6.4 „Widerstandsfähigkeit gegen Kettensägenschnitte“ wurde überarbeitet;
- s) der Abschnitt 7 zur Kennzeichnung wurde überarbeitet;
- t) der Abschnitt 8 zu den Anleitungen und Informationen des Herstellers wurde überarbeitet;
- u) die Unterabschnitte 8.3 bis 8.5 wurden gestrichen;
- v) Anhang A „Beurteilung der Schuhe durch den Träger“ einschließlich der Bilder wurde überarbeitet;
- w) Anhang B mit den Abweichungen zu dem Prüfverfahren der ISO 11393-3:2018 wurde aufgenommen;
- x) Anhang ZA wurde an die PSA-Verordnung angepasst.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 11393-2:2020-03, *Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen — Teil 2: Leistungsanforderungen und Prüfverfahren für Beinschützer (ISO 11393-2:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11393-2:2019*

DIN EN ISO 11393-3:2018-12, *Schutzkleidung für die Benutzer von handgeführten Kettensägen — Teil 3: Prüfverfahren für Schuhwerk (ISO 11393-3:2018); Deutsche Fassung EN ISO 11393-3:2018*

DIN EN ISO 20344:2024-06, *Persönliche Schutzausrüstung — Prüfverfahren für Schuhe (ISO 20344:2021 + Amd 1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 20344:2021 + A1:2024*

DIN EN ISO 20345:2024-06, *Persönliche Schutzausrüstung — Sicherheitsschuhe (ISO 20345:2021 + Amd 1:2024); Deutsche Fassung EN ISO 20345:2022 + A1:2024*

DIN ISO 5725-2, *Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen — Teil 2: Grundlegende Methode für die Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens*

DIN ISO 7000, *Graphische Symbole auf Einrichtungen — Index und Übersicht*

August 2024

prEN ISO 17249

**Sicherheitsschuhe für die Benutzer von handgeführten Kettensägen
(ISO/DIS 17249:2024)**

Safety footwear for users of handheld chain saws (ISO/DIS 17249:2024)

Chaussures de sécurité pour les utilisateurs de scies à chaîne portatives (ISO/DIS 17249:2024)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der betreffenden Verordnung (EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung	4
Vorwort	8
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Allgemeine Prüfparameter	11
5 Klassifizierung	11
6 Anforderungen	12
6.1 Allgemeines	12
6.2 Form	15
6.3 Konstruktion	16
6.4 Widerstand gegen Kettensägenschnitte	17
7 Kennzeichnung	18
8 Anleitungen und Informationen des Herstellers	18
8.1 Allgemeines	18
8.2 Zusätzliche Warnung	19
Anhang A (informativ) Beurteilung der Schuhe durch den Träger	21
A.1 Allgemeines	21
A.2 Kriterien zur Beurteilung des Zustands der Schuhe	21
Anhang B (normativ) Abweichung von den Prüfverfahren nach ISO 11393-3:2018	23
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1 — Position der Ablasskante	11
Bild 2 — Spritzschutz	11
Bild 3 — Mindestschutzbereich	17
Bild 4 — Grafisches Symbol ISO 7000-2416 „Schutz gegen Kettensägenschnitte“	18
Bild A.1 — Kriterien zur Beurteilung des Zustands der Schuhe für Benutzer von handgeführten Kettensägen	22
Bild B.1 — Geänderter Messkörper	23

Tabellen

Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der VERORDNUNG (EU) 2016/425	4
Tabelle 1 — Klassifizierung von Sicherheitsschuhen mit Widerstand gegen Kettensägenschnitte	12
Tabelle 2 — Anforderungen	12
Tabelle 3 — Mindesthöhe des Schutzbereichs	15
Tabelle 4 — Schutzniveau	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (prEN ISO 17249:2024) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94 „Personal safety — Personal protective equipment“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 161 „Fuß- und Beinschutzausrüstung“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN ISO 17249:2013 ersetzen.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO/DIS 17249:2024 wurde von CEN als prEN ISO 17249:2024 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Anhang ZA
(informativ)

**Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den
grundlegenden Anforderungen der betreffenden Verordnung
(EU) 2016/425 über persönliche Schutzausrüstung**

Diese Europäische Norm wurde im Rahmen eines von der Europäischen Kommission erteilten Mandats M/571 erarbeitet, um ein freiwilliges Mittel zur Erfüllung der grundlegenden Anforderungen der VERORDNUNG (EU) 2016/425 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 9. März 2016 über persönliche Schutzausrüstungen und zur Aufhebung der Richtlinie 89/686/EWG des Rates bereitzustellen.

Sobald diese Norm im Amtsblatt der Europäischen Union im Sinne dieser VERORDNUNG (EU) 2016/425 in Bezug genommen worden ist, berechtigt die Übereinstimmung mit den in Tabelle ZA.1 aufgeführten normativen Abschnitten dieser Norm innerhalb der Grenzen des Anwendungsbereichs dieser Norm zur Vermutung der Konformität mit den entsprechenden grundlegenden Anforderungen dieser Verordnung und der zugehörigen EFTA-Vorschriften.

**Tabelle ZA.1 — Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und Anhang II der
VERORDNUNG (EU) 2016/425**

GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN DER VERORDNUNG (EU) 2016/425		Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO	Anmerkungen
Allgemeine Anforderungen an alle PSA			
1.1.1	Ergonomie	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“
1.1.2.1	Optimaler Schutzgrad	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“
1.2.1	Nichtvorhandensein inhärenter Risiken und anderer störender Eigenschaften	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“
1.2.1.1	Geeignete Ausgangswerkstoffe	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Unschädlichkeit“
1.2.1.2	Angemessener Oberflächenzustand jedes Teils einer PSA, das mit dem Nutzer in Berührung kommt	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“
1.2.1.3	Höchstzulässige Behinderung des Nutzers	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“
1.3.1	Anpassung der PSA an Anwender-Morphologie	6.1, 6.2, 6.3	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Spezifische ergonomische Merkmale“

Tabelle ZA.1 (*fortgesetzt*)

GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN DER VERORDNUNG (EU) 2016/425		Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO	Anmerkungen
1.3.2	Leichtigkeit und Festigkeit	6.1	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „ <i>Trennkraft zwischen Schuhoberteil und Laufsohle</i> “, „ <i>Schuhoberteil – Reißkraft</i> “, „ <i>Schuhoberteil – Festigkeit</i> “, „ <i>Schuhoberteil – Biegeverhalten</i> “, „ <i>Blattfutter – Reißkraft</i> “, „ <i>Quartierfutter – Reißkraft</i> “, „ <i>Lasche – Reißkraft</i> “, „ <i>Laufsohle – Form</i> “, „ <i>Laufsohle – Abriebfestigkeit</i> “, „ <i>Laufsohle – Hydrolyse</i> “, „ <i>Knöchelschutz</i> “ und „ <i>Schnittfestigkeit</i> “
1.4	Anweisungen und Informationen des Herstellers	Abschnitt 8	
2.2	PSA, die die zu schützenden Körperteile umschließt	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „ <i>Brandsohlen, Einlegesohlen, Fersendecksohlen und Fußbette</i> “
2.4	PSA, die einer Alterung ausgesetzt sind	Abschnitt 7, Abschnitt 8	
2.6	PSA, die für eine Verwendung in explosionsgefährdeter Umgebung bestimmt ist	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „ <i>Antistatische Schuhe</i> “
2.12	PSA mit einer oder mehreren direkt oder indirekt gesundheits- und sicherheitsrelevanten Markierungen oder Kennzeichnungen	6.1, Tabelle 2, Abschnitt 7	

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN DER VERORDNUNG (EU) 2016/425		Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO	Anmerkungen
2.14	PSA für mehrere Risiken	6.1, 6.4	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Rutschhemmung“, „Widerstand gegen Durchstich“, „Antistatische Schuhe“, „Beständigkeit gegen widrige Umgebungseinflüsse“, „Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich“, „Wasserbeständigkeit“, „Mittelfußschutz“, „Knöchelschutz“, „Schnittfestigkeit“, „Laufsohle – Kraftstoffbeständigkeit“ und „Laufsohle – Verhalten gegenüber Kontaktwärme“
3.1.1	Stöße durch herabfallende oder herausgeschleuderte Gegenstände und durch Aufprall eines Körperteils auf ein Hindernis	6.1	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Widerstand gegen Stoßeinwirkung“, „Mittelfußschutz“ und „Knöchelschutz“
3.1.2.1	Verhinderung von Stürzen durch Ausgleiten	6.1	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Rutschhemmung“ und „Laufsohle – Form“
3.2	Schutz gegen die statische Kompression eines Körperteils	6.1	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Druckfestigkeit“ und „Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich“
3.3	Schutz gegen oberflächliche mechanische Verletzungen	6.1, 6.4	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Blattfutter – Reißkraft“, „Quartierfutter – Reißkraft“, „Laufsohle – Reißkraft“, „Widerstand gegen Durchstich“, „Schnittfestigkeit“, und „Abrieb der Anstoßkappe“

Tabelle ZA.1 (fortgesetzt)

GRUNDLEGENDE GESUNDHEITS- UND SICHERHEITSANFORDERUNGEN DER VERORDNUNG (EU) 2016/425	Abschnitt(e)/Unterabschnitt(e) dieser EN ISO	Anmerkungen
3.6 Schutz gegen Hitze und/oder Feuer	6.1	Die relevanten Zeilen in Tabelle 2 sind „Wärmeisolierung des Laufsohlenkomplexes“ und „Laufsohle – Verhalten gegenüber Kontaktwärme“
3.7 Schutz gegen Kälte	6.1	Die relevante Zeile in Tabelle 2 ist „Kälteisolierung des Laufsohlenkomplexes“

WARNHINWEIS 1 Die Konformitätsvermutung bleibt nur bestehen, so lange die Fundstelle dieser Europäischen Norm in der im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlichten Liste erhalten bleibt. Anwender dieser Norm sollten regelmäßig die im Amtsblatt der Europäischen Union zuletzt veröffentlichte Liste einsehen.

WARNHINWEIS 2 Für Produkte, die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen, können weitere Rechtsvorschriften der EU anwendbar sein.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC Directives, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO [eine/keine] Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 94, *Persönliche Sicherheit – Persönliche Schutzausrüstung*, Subkomitee SC 3, *Foot protection* erarbeitet.

Diese sechste Ausgabe ersetzt die fünfte Ausgabe (ISO 17249:2013), die technisch überarbeitet wurde.

Die wesentlichen Änderungen sind folgende:

- der Anwendungsbereich wurde überarbeitet;
- der Begriff „Spritzschutz“ und ein entsprechendes Bild wurden hinzugefügt (siehe 3.2 und Bild 2);
- die allgemeinen Prüfparameter wurden überarbeitet (siehe Abschnitt 4);
- eine Verweisung auf zugerichtete Einlegesohlen wurde hinzugefügt (siehe 6.1);
- Hybridschuhe wurden hinzugefügt (siehe Tabelle 1 und Tabelle 2);
- die Anforderungen an die Gleitsicherheit wurden erläutert (siehe Tabelle 2);
- die Nahtfestigkeit wurde hinzugefügt (siehe Tabelle 2)

- der Widerstand gegen Durchstich wurde überarbeitet (Tabelle 2);
- elektrisch isolierende Schuhe nach EN 50321 wurden entfernt (siehe Tabelle 2);
- die Wasserdampfdurchlässigkeit wurde entfernt (siehe Tabelle 2);
- Verweisungen auf Brandsohlen, Einlegesohlen, Fersendecksohlen und Fußbette wurden überarbeitet (siehe Tabelle 2);
- Anforderungen an die Schnittfestigkeit („CR“, en: „cut resistance“) wurden hinzugefügt (siehe Tabelle 2);
- eine optionale Anforderung an Anstoßkappen („SC“, en: „scuff caps“) wurde hinzugefügt (siehe Tabelle 2);
- eine optionale Anforderung an den Halt auf Leitern („LG“, en: „ladder grip“) wurden hinzugefügt (siehe Tabelle 2);
- 6.2, *Form* wurde überarbeitet;
- Tabelle 3, *Mindesthöhe des Schutzbereichs* wurde überarbeitet;
- 6.3, *Konstruktion* wurde überarbeitet;
- Bild 3, *Mindest-Schutzbereich* wurde überarbeitet;
- 6.4, *Widerstand gegen Kettensägenschnitte* wurde überarbeitet;
- Abschnitt 7, *Kennzeichnung* wurde überarbeitet;
- Abschnitt 8, *Beizulegende Information* wurde überarbeitet;
- Unterabschnitte 8.3 bis 8.5 wurden gelöscht;
- Anhang A, *Beurteilung der Schuhe durch den Träger* einschließlich der Bilder, wurde überarbeitet;
- Anhang B, *Abweichung von den Prüfverfahren nach ISO 11393-3:2018* wurde hinzugefügt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an Sicherheitsschuhe für Benutzer von handgeführten Kettensägen fest. Außerdem werden Anforderungen an mit zugerichteten Einlegesohlen versehene Schuhe für Benutzer von handgeführten Kettensägen festgelegt.

Besondere Risiken werden in ergänzenden auf einzelne Tätigkeiten bezogenen Normen behandelt (z. B. elektrisch isolierende Schuhe, Schuhe zum Schutz gegen Flüssigmetallspritzer).

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 20344:2021+A1:2024, *Personal protective equipment — Test methods for footwear*

ISO 20345:2021+A1:2024, *Personal protective equipment — Safety footwear*

ISO 11393-2:2018, *Protective clothing for users of hand-held chainsaws — Part 2: Performance requirements and test methods for leg protectors*

ISO 11393-3:2018, *Protective clothing for users of hand-held chainsaws — Part 3: Test methods for footwear*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 20345:2021+A1:2024 und die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>

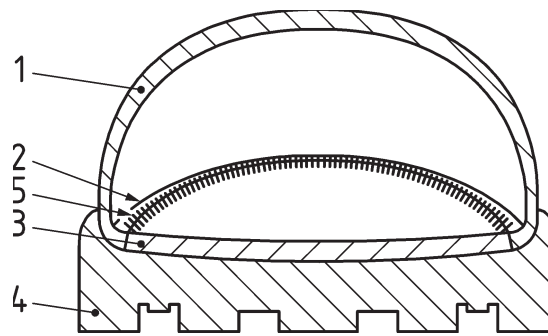
— IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

3.1

Ablasskante

Linie um die Innenseite des Schuhs, wo die Umschließung des Fußes aus der senkrechten in die waagerechte Lage übergeht

Anmerkung 1 zum Begriff: Das ist normalerweise nicht dasselbe wie die Kante der Brandsohle oder die Kante der Sohle. Siehe Bild 1.



Legende

- 1 Schuhoberteil
- 2 Ablasskante
- 3 Brandsohle
- 4 Laufsohle
- 5 Strobel-Naht

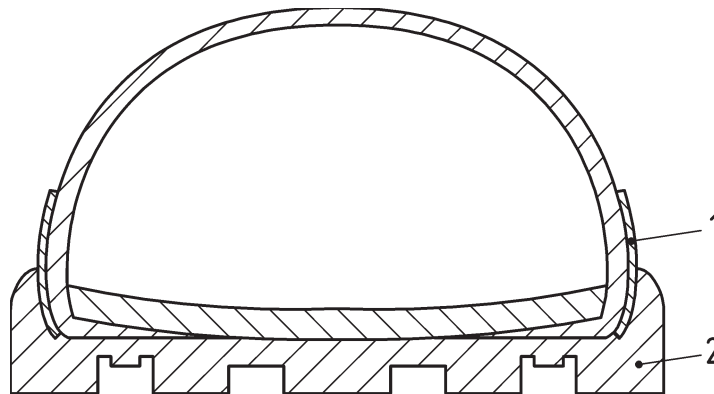
Bild 1 — Position der Ablasskante

3.2

Spritzschutz

Materialstreifen, der in die Ablasskante der Sohle eingearbeitet oder mit ihr verbunden ist und als Teil der Sohle gilt, um einen besseren Schutz gegen Schmutz, Spritzer und Wasser zu gewährleisten

Anmerkung 1 zum Begriff: Siehe auch ISO 20344:2021+A1:2024, Bild 2, Typ e).



Legende

- 1 Spritzschutz
- 2 Sohle

Bild 2 — Spritzschutz

4 Allgemeine Prüfparameter

Die Anforderungen von ISO 20344:2021+A1:2024, Abschnitt 4, sind anzuwenden.

5 Klassifizierung

Sicherheitsschuhe für Benutzer von handgeführten Kettensägen sind nach Tabelle 1 zu klassifizieren.