Prüfbericht-Nr.: *Test report no.*:	**CN26A826 001**	**Auftrags-Nr.:** *Order no.*:	178246371 30	
Kunden-Referenz-Nr.: *Client reference no.*:	NA	**Auftragsdatum:** *Order date:*	2026-06-02	
Auftraggeber: *Client*:	Gaomi City Urban Defense Safety Protection Equipment Co., Ltd No.172, Zengjiadian Zi Village, Baicheng Town, Gaomi City, Weifang City, Shandong, P.R. China			
Prüfgegenstand: *Test item*:	Sicherheitsschuhe Safety Footwear			
Bezeichnung / Typ-Nr.: *Identification / Type no.*:	898, 899			
Auftrags-Inhalt: *Order content*:	EU Baumusterprüfung EU Type-Examination			
Prüfgrundlage: *Test specification*:	EN ISO 20345:2022+A1:2024 Persönliche Schutzausrüstung-Sicherheitsschuhe *Personal protective equipment-Safety footwear*			

Wareneingangsdatum: *Date of sample receipt*:	2026-06-02, 2026-08-11 2026-09-04
Prüfmuster-Nr.: *Test sample no:*	A004295974-001 to 012 A004361455-001 to 006 A004383902-001 to 010
Prüfzeitraum: *Testing period*:	2026-06-02 - 2026-09-07
Ort der Prüfung: *Place of testing*:	Qingdao
Prüflaboratorium: *Testing laboratory:*	TÜV Rheinland Qingdao Co., Ltd.
Prüfergebnis*: *Test result**:	Pass



geprüft von: tested by:	X Puck Zhou Signed by: Puck Zhou	**genehmigt von:** *authorized by*:	X Lilian Wang Signed by: Lilian Wang
Datum: *Date:* 2026-09-16		**Ausstellungsdatum:** *Issue date:* 2026-09-16	
Stellung / Position:	Sachverständige(r)/Expert	**Stellung** / Position:	Sachverständige(r)/Expert

Sonstiges /
Other:

Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Prüfmuster vollständig und unbeschädigt
Condition of the test item at delivery: *Test item complete and undamaged*

* Legende:	P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n)	F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n)	N/A = nicht anwendbar	N/T = nicht getestet
** Legend:*	*P(ass) = passed a.m. test specification(s)*	*F(ail) = failed a.m. test specification(s)*	*N/A = not applicable*	*N/T = not tested*

Dieser Prüfbericht bezieht sich nur auf das o.g. Prüfmuster und darf ohne Genehmigung der Prüfstelle nicht auszugsweise vervielfältigt werden. Dieser Bericht berechtigt nicht zur Verwendung eines Prüfzeichens.
This test report only relates to the above mentioned test sample. Without permission of the test center this test report is not permitted to be duplicated in extracts. This test report does not entitle to carry any test mark.

Anmerkungen
Remarks

1	Alle eingesetzten Prüfmittel waren zum angegebenen Prüfzeitraum gemäß eines festgelegten Kalibrierungsprogramms unseres Prüfhauses kalibriert. Sie entsprechen den in den Prüfprogrammen hinterlegten Anforderungen. Die Rückverfolgbarkeit der eingesetzten Prüfmittel ist durch die Einhaltung der Regelungen unseres Managementsystems gegeben. Detaillierte Informationen bezüglich Prüfkonditionen, Prüfequipment und Messunsicherheiten sind im Prüflabor vorhanden und können auf Wunsch bereitgestellt werden. *The equipment used during the specified testing period was calibrated according to our test laboratory calibration program. The equipment fulfils the requirements included in the relevant standards. The traceability of the test equipment used is ensured by compliance with the regulations of our management system.* *Detailed information regarding test conditions, equipment and measurement uncertainty is available in the test laboratory and could be provided on request.*
2	Wie vertraglich vereinbart, wurde dieses Dokument nur digital unterzeichnet. Der TÜV Rheinland hat nicht überprüft, welche rechtlichen oder sonstigen diesbezüglichen Anforderungen für dieses Dokument gelten. Diese Überprüfung liegt in der Verantwortung des Benutzers dieses Dokuments. Auf Verlangen des Kunden kann der TÜV Rheinland die Gültigkeit der digitalen Signatur durch ein gesondertes Dokument bestätigen. Diese Anfrage ist an unseren Vertrieb zu richten. Eine Umweltgebühr für einen solchen zusätzlichen Service wird erhoben. Informationen zur Verifizierung der Authentizität unserer Dokumente erhalten Sie auf folgender Webseite: go.tuv.com/digital-signature *As contractually agreed, this document has been signed digitally only. TUV Rheinland has not verified and unable to verify which legal or other pertaining requirements are applicable for this document. Such verification is within the responsibility of the user of this document. Upon request by its client, TUV Rheinland can confirm the validity of the digital signature by a separate document. Such request shall be addressed to our Sales department. An environmental fee for such additional service will be charged. For information on verifying the authenticity of our documents, please visit the following website: go.tuv.com/digital-signature*
3	Prüfklausel mit der Note * wurden an qualifizierte Unterauftragnehmer vergeben und sind unter der jeweiligen Prüfklausel des Berichts beschrieben. Abweichungen von Prüfspezifikation(en) oder Kundenanforderungen sind in der jeweiligen Prüfklausel im Bericht aufgeführt. *Test clauses with remark of * are subcontracted to qualified subcontractors and descripted under the respective test clause in the report.* *Deviations of testing specification(s) or customer requirements are listed in specific test clause in the report.*
4	Die Entscheidungsregel für Konformitätserklärungen basierend auf numerischen Messergebnisen in diesem Prüfbericht basiert auf der "Null-Grenzwert-Regel" und der "Einfachen Akzeptanz" gemäß ILAC G8:2019 und IEC Guide 115:2023, es sei denn, in der auf Seite 1 dieses Berichts genannten angewandten Norm ist etwas anderes festgelegt oder vom Kunden gewünscht. Dies bedeutet, dass die Messunsicherheit nicht berücksichtigt wird und daher auch nicht im Prüfbericht angegeben wird. Zu weiteren Informationen bezueglich des Risikos durch diese Entscheidungsregel siehe ILAC G8:2019. *The decision rule for statements of conformity, based on numerical measurement results, in this test report is based on the "Zero Guard Band Rule" and "Simple Acceptance" in accordance with ILAC G8:2019 and IEC Guide 115:2023, unless otherwise specified in the applied standard mentioned on Page 1 of this report or requested by the customer. This means that measurement uncertainty is not taken in account and hence also not declared in the test report. For additional information to the resulting risk based of this decision rule please refer to ILAC G8:2019.*
5	Vorhersehbare Verwendung wurde betrachtet. Zurzeit liegen für das/die Produkt/e weder Schutzklauselverfahren an, noch ist ein erhöhtes Unfallaufkommen bekannt. Foreseeable use was considered. Currently neither a safeguard clause procedure has been invoked nor is an increase in accidents known for this / these product (s).
6	Anhang ZA dieser Prüfgrundlage sowie Anhang II gemäß Verordnung (EU) 2016/425 wurden betrachtet. Detaillierte Informationen zum Inhalt der zusätzliche Produktanforderung gemäß Verordnung (EU) 2016/425, Anhang II und III können auf Wunsch bereitgestellt werden, siehe auch letzte Seite(n) dieses Berichtes. Annex ZA of this test specification(s) as well as Annex II according to Regulation (EU) 2016/425 have been considered.Detailled information of content of additional product requirements according Regulation (EU) 2016/425, Annex II and III could be provided on request, see also last page(s) of this report.

Produktbeschreibung
Product description

1	**Produktdetails** *Product details*	Safety Footwear, SB PL, EUR 38-46
2	**Maße / Gewicht** *Dimensions / Weight*	<table><tr><td>Artikel / Article</td><td colspan="3">Article 898</td></tr><tr><td>Größe / *Size*</td><td>38</td><td>42</td><td>46</td></tr><tr><td>Gewicht / *Weight* [g] links / *left*</td><td>669</td><td>775</td><td>914</td></tr><tr><td>Gewicht / *Weight* [g] rechts / *right*</td><td>673</td><td>777</td><td>907</td></tr></table> <table><tr><td>Artikel / Article</td><td colspan="3">Article 899</td></tr><tr><td>Größe / *Size*</td><td>38</td><td>42</td><td>46</td></tr><tr><td>Gewicht / *Weight* [g] links / *left*</td><td>716</td><td>854</td><td>968</td></tr><tr><td>Gewicht / *Weight* [g] rechts / *right*</td><td>718</td><td>853</td><td>972</td></tr></table>
3	**Bedienelemente** *Operating elements*	/
4	**Ausstattung / Zubehör** *Equipment / Accessories*	/
5	**Verwendete Materialien** *Used materials*	/
6	**Sonstiges** *Other*	Test sample(s), as well sample information, description, product details and intended usage was provided by customer. Remark: /*1 are copied from test report CN26XD2L 001. /*2 are copied from test report CN26R3ON 001. /*3 are copied from test report CN26K9DV 001.
7	**Prüfmusterbereitstellung**: *Test sample obtaining*	☒ Sending by customer ☐ Sampling by TÜV Rheinland Group ☐ others:

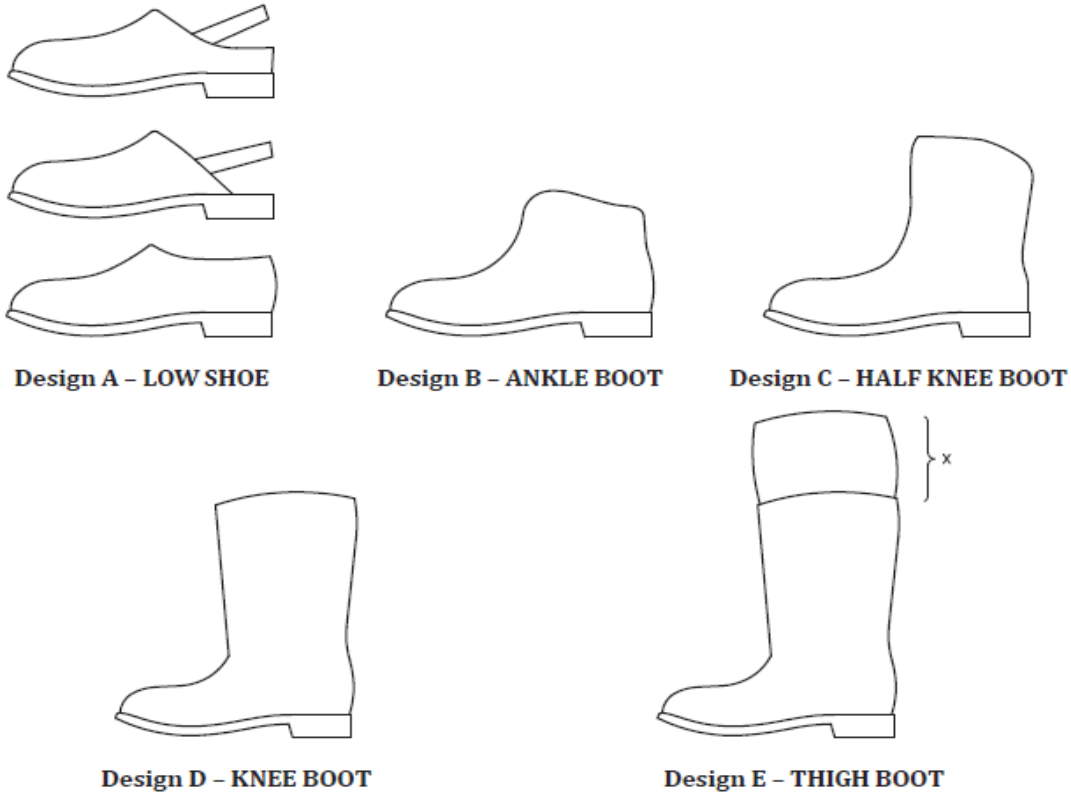
Produktbeschreibung
Product description

Article 898	Article 898
	
Article 899	**Article 899**
	

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Der Originaltext wird nur auszugsweise wieder gegeben. Details sind dem Original-Dokument zu entnehmen. **The original text is reproduced only in part. For details, be reffered to the original document.**		
1	**Anwendungsbereich** **Scope**		
2	**Normative Verweisungen** **Normative references**		
3	**Begriffe** **Terms and definitions**		
4	**Klassifizierung und Schuhformen** **Classification and design of footwear**		
Tab. 1	Schuhe müssen wie folgt klassifiziert werden / Footwear shall be classified as follows: Klassifizierung / Classification: Beschreibung / Description Klasse I / Class I: Schuhe aus Leder oder anderen Materialien, mit Ausnahme von Vollgummi- oder Gesamtpolymerschuhen / Footwear made from leather and other materials, excluding all-rubber or all-polymeric footwear Klasse II / Class II: Gesamtpolymerschuhe (d. h. im Ganzen geformte Schuhe) einschließlich Vollgummi-schuhe (d. h. im Ganzen vulkanisierte Schuhe) / All-polymeric (i.e. entirely moulded) including all-rubber (i.e. entirely vulcanized) footwear Hybrid-Schuhe / Hybrid footwear: Schuhe, die nicht als Schuhe der Klasse I oder II klassifiziert werden können / Footwear that cannot be classified as footwear of class I or II	All Article Klasse I / Class I	Klasse I Class I/*1 ☒ Klasse II Class II ☐ Hybrid-Schuhe Hybrid footwear ☐
5	**Grundanforderungen an Berufsschuhe** **Basic requirements for Safety footwear**		
5.1	Allgemeines General Berufsschuhe müssen mit den in Tabelle 2 angegebenen Grundanforderungen übereinstimmen. Safety footwear shall conform to the basic requirements given in table 2.		
5.2 **5.2.1**	Form / Design Allgemeines / General		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

Bild 3/ picture 3



5.2.2 Höhe des Schuhoberteils
Height of upper

Tab. 4 Form A / Design A

Schuhgröße / Size of footwear		Höhe / Height [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	< 103
37 – 38	4.5 – 5.5	< 105
39 – 40	6 - 7	< 109
41 – 42	7.5 – 8.5	< 113
43 – 44	9 - 10	< 117
≥ 45	≥ 10.5	< 121

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
Tab. 4	Form B / Design B Schuhgröße / Size of footwear: Europäisch/ European; Englisch / UK Höhe / Height [mm] ≤ 36 / ≤ 4 / 103 37 – 38 / 4.5 – 5.5 / 105 39 – 40 / 6 - 7 / 109 41 – 42 / 7.5 – 8.5 / 113 43 – 44 / 9 - 10 / 117 ≥ 45 / ≥ 10.5 / 121	Article 898 Größe Size; Höhe / Height [mm] links left; rechts right 38: 120 / 121 42: 128 / 126 46: 143 / 149 Article 899 Größe Size; Höhe / Height [mm] links left; rechts right 38: 158 / 158 42: 169 / 167 46: 173 / 174	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
Tab. 4	Form C / Design C Schuhgröße / Size of footwear: Europäisch/ European; Englisch / UK Höhe / Height [mm] ≤ 36 / ≤ 4 / 162 37 – 38 / 4.5 – 5.5 / 165 39 – 40 / 6 - 7 / 172 41 – 42 / 7.5 – 8.5 / 178 43 – 44 / 9 - 10 / 185 ≥ 45 / ≥ 10.5 / 192		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
Tab. 4	Form D und E / Designs D and E Schuhgröße / Size of footwear: Europäisch/ European; Englisch / UK Höhe / Height [mm] ≤ 36 / ≤ 4 / 255 37 – 38 / 4.5 – 5.5 / 260 39 – 40 / 6 - 7 / 270 41 – 42 / 7.5 – 8.5 / 280 43 – 44 / 9 - 10 / 290 ≥ 45 / ≥ 10.5 / 300		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.2.3	Fersenbereich Heel area		
	Bei allen Schuhen der Klasse I und Klasse II, außer Schuhen der Form A mit der Kennzeichnung der Kategorie „SB“ , muss der Fersenbereich geschlossen sein. Dieser Bereich des Schuhoberteils darf keine Löcher aufweisen, mit Ausnahme der Löcher für die Nähte.	All Article Given	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	For all class I and II footwear other than design A and marked with the category of protection “SB” the heel area shall be closed. This area of the upper shall not contain any holes other than to form seams.		
5.3	Schuhe im zusammengebauten Zustand Whole footwear		
5.3.1	Sohleneigenschaften Sole performance		
5.3.1.1	Konstruktion (Klasse I und Hybrid) Construction (class I and hybrid)		
	Brandsohle (wenn vorhanden) nicht ohne Beschädigung des Schuhs entfernbar Insole (if used) not removable without damage of the shoe	All Article gegeben / given	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.3.1.2	Trennkraft zwischen Schuhoberteil und Laufsohle (Klasse I und Hybrid) Upper / outsole bond strength (class I and hybrid)		
	mind. 4,0 N/mm / at least 4,0 N/mm *mind. 3,0 N/mm bei Materialbruch / at least 3,0 N/mm at material break	NA Reason: The upper and outsole are bonded by both stitching and adhesive.	P ☐ F ☐ N/A/*3 ☒ N/T ☐
5.3.2	Zehenschutz Toe protection		
5.3.2.1	Allgemeines General		
	- Zehenkappe nicht ohne Zerstörung des Schuhs entfernbar; - mit Kantenabdeckung, die von der Zehenkappen-hinterkante mind. 5 mm unter die Zehenkappe und mind. 10 mm in die entgegen gesetzte Richtung reicht,	All Article Kantenabdeckung edge covering [mm] Größe Size / Größe Size / Größe Size	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	- Schuhe Klasse I: Blattfutter vorhanden - fertige Zehenkappen, um frei von Oberflächenflecken oder Defekten und frei von Graten und scharfen Kanten zu sein. - nichtmetallische Zehenkappen frei von Defekten der Spaltung oder Delaminierung zwischen Materialschichten sein. - toe cap not removable without damage of the shoe; - edge covering at least 5 mm beneath and at least 10 mm in the opposite direction; - Class I footwear: vamp lining present - finished toecaps so as to be free from surface marks or defects and be free from burrs and sharp edges. - non-metallic toecaps be free from defects of splitting or delaminating between material layers.	<table><tr><td></td><td>38</td><td>42</td><td>46</td></tr><tr><td>> 5</td><td>6</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>>10</td><td>12</td><td>12</td><td>12</td></tr></table> gegeben / given	
5.3.2.2	Innenlänge von Zehenkappen Internal length of toecaps		
Tab. 5	<table><tr><th colspan="2">Schuhgröße / Size of footwear</th><th rowspan="2">Mindestinnen-länge / Minimum internal length[mm]</th></tr><tr><th>Europäisch/ European</th><th>Englisch / UK</th></tr><tr><td>≤ 36</td><td>≤ 4</td><td>34</td></tr><tr><td>37 – 38</td><td>4.5 – 5.5</td><td>36</td></tr><tr><td>39 – 40</td><td>6 - 7</td><td>38</td></tr><tr><td>41 – 42</td><td>7.5 – 8.5</td><td>39</td></tr><tr><td>43 – 44</td><td>9 - 10</td><td>40</td></tr><tr><td>≥ 45</td><td>≥ 10.5</td><td>42</td></tr></table>	All Article <table><tr><th rowspan="2">Größe Size</th><th colspan="2">Innenlänge Internal length [mm]</th></tr><tr><th>Links Left</th><th>Rechts Right</th></tr><tr><td>38</td><td>43.0</td><td>42.0</td></tr><tr><td>42</td><td>44.5</td><td>44.5</td></tr><tr><td>46</td><td>48.0</td><td>48.5</td></tr></table>	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.3.2.3	Breite der Bördelung der Zehenkappe Width of topcap flange		
	Die Breite des Flansches von metallischen Zehenkappen nicht mehr als 12 mm, bei nichtmetallischen Zehenkappen nicht größer als 15 mm. The width of the flange of metallic toecaps not greater than 12 mm, for non-metallic toecaps not greater than 15 mm.	All Article <table><tr><th rowspan="2">Größe Size</th><th colspan="2">Bördelung (e) flange (e) [mm]</th></tr><tr><th>Links Left</th><th>Rechts Right</th></tr><tr><td>38</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>42</td><td>6</td><td>6</td></tr><tr><td>46</td><td>6</td><td>6</td></tr></table>	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.3.2.4	Korrosionsbeständigkeit von Metallzehenkappen Corrosion resistance of metallic toecaps		
5.3.2.4.1	Werden Zehenkappen aus Metall bei Schuhen der Klasse I verwendet, dürfen sie nicht mehr als drei Bereiche mit Korrosion aufweisen, wobei keiner dieser Bereiche größer als 2 mm in jeder Richtung sein darf. When metallic toecaps are used in class I footwear, they	All Article <table><tr><th>Größe/ Size</th><th>Bereich/ Area</th><th>Korrosion/ Corrosion [mm²]</th></tr><tr><td>38</td><td></td><td></td></tr></table>	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	shall exhibit not more than three areas of corrosion, none of which shall measure more than 2 mm in any direction.	0 / 42 0 /	
5.3.2.4.2	Bei der Prüfung und Bewertung von Schuhe der Klasse II darf die Zehenkappe aus Metall nicht mehr als drei Bereiche mit Korrosion aufweisen, wobei keiner dieser Bereiche größer als 2 mm in jeder Richtung sein darf. When class II footwear is tested and assessed, the metallic toecap shall exhibit no more than three areas of corrosion, none of which shall measure more than 2 mm in any direction.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.3.2.5	Verhalten von Zehenkappen Behavior of non-matallic toecaps		
	Wenn nichtmetallische Zehenkappen gemäß ISO 20344:2021+A1:2024, 5.6.2 mit einer Aufprallenergie von (200±4) J geprüft werden, darf der Freiraum unter der Zehenkappe im Moment des Aufpralls nicht kleiner sein als der entsprechende Wert in ISO 22568-2:2019, Tabelle 3. Außerdem darf die nichtmetallische Zehenschutzkappe keine scharfen Kanten oder Risse aufweisen, die durch das Material hindurchgehen (d. h. durch die Licht gesehen werden kann). When non-metallic toecaps are tested according to ISO 20344:2021+A1:2024, 5.6.2 at an impact energy of (200±4) J, the clearance under the toecap, at the moment of impact, shall not be less than the appropriate value given in ISO 22568-2:2019, Table 3. In addition, the non-metallic toecap shall not develop sharp edges or any cracks passing through the material (i.e. through which light can be seen).		
	Widerstand gegen Stoßeinwirkung nach Einwirkung höherer Temperaturen (Mindestresthöhe) Impact resistance after influence of high temperatures (minimum clearance) ISO 22568-2:2019/ 5.5.2		
Tab. 6			P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Nummer der Zehenkappe Toecap number	Mindestresthöhe Typ A / Minimum clearance Type A [mm]	Mindestresthöhe Typ B / Minimum clearance Type B [mm]
≤ 5	19.5	23,5
6	20.0	24,0
7	20.5	24,5
8	21.0	25,0
9	21.5	25,5
≥ 10	22.0	26,0

- keine Delamination oder scharfen Kanten oder Risse ausbilden, die durch den Werkstoff gehen.
- not develop delamination or sharp edges or any cracks passing through the material.

	Widerstand gegen Stoßeinwirkung nach Einwirkung niedrigen Temperaturen (Mindestresthöhe) Impact resistance after influence of low temperatures (minimum clearance) ISO 22568-2:2019/ 5.5.3		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

Tab.6

Nummer der Zehenkappe Toecap number	Mindestresthöhe Typ A / Minimum clearance Type A [mm]	Mindestresthöhe Typ B / Minimum clearance Type B [mm]
≤ 5	19.5	23,5
6	20.0	24,0
7	20.5	24,5
8	21.0	25,0
9	21.5	25,5
≥ 10	22.0	26,0

- keine Delamination oder scharfen Kanten oder Risse ausbilden, die durch den Werkstoff gehen.
- not develop delamination or sharp edges or any cracks passing through the material.

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

Widerstand gegen Stoßwiderstand nach Einwirkung von Kraftstoff (Mindestresthöhe)
Impact resistance after influence of fuel (Minimum Clearance)
ISO 22568-2:2019/ 5.5.4

Tab. 6

Nummer der Zehenkappe Toecap number	Mindestresthöhe Typ A / Minimum clearance Type A [mm]	Mindestresthöhe Typ B / Minimum clearance Type B [mm]
≤ 5	19.5	23,5
6	20.0	24,0
7	20.5	24,5
8	21.0	25,0
9	21.5	25,5
≥ 10	22.0	26,0

- keine Delamination oder scharfen Kanten oder Risse ausbilden, die durch den Werkstoff gehen.
- not develop delamination or sharp edges or any cracks passing through the material.

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

5.3.2.6 Widerstand von Sicherheitsschuhen gegen Stoßeinwirkung
Impact resistance of safety footwear

Tab. 6

- die Resthöhe unter der Zehenkappe muss im Augenblick der Stoßeinwirkung dem in Tabelle 6 angegebenen Wert entsprechen
- keine Risse durch das Material entwickeln

- the clearance under the toecap at the moment of impact shall be in acc. with table 6
- not develop any cracks passing through the material

Schuhgröße /	Mindestresthöhe /

All Article

Größe/ Size	Mindestresthöhe / Minimum clearance [mm] links/ left	rechts/ right
38	13.0	15.5
42	14.5	14.5
46	17.5	18.0

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

Size of footwear		Minimum clearance [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	12,5
37 – 38	4.5 – 5.5	13,0
39 – 40	6 - 7	13,5
41 – 42	7.5 – 8.5	14,0
43 – 44	9 - 10	14,5
≥ 45	≥ 10.5	15,0

5.3.2.7 Widerstand von Sicherheitsschuhen gegen Druck
Compression resistance of safety footwear

Tab. 6

- die Resthöhe unter der Zehenkappe muss dem in Tabelle 6 angegebenen Wert entsprechen
- keine Risse durch das Material entwickeln

- the clearance under the toecap shall be in acc. with table 6
- not develop any cracks passing through the material

Schuhgröße / Size of footwear		Mindestresthöhe / Minimum clearance [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	12,5
37 – 38	4.5 – 5.5	13,0
39 – 40	6 - 7	13,5
41 – 42	7.5 – 8.5	14,0
43 – 44	9 - 10	14,5
≥ 45	≥ 10.5	15,0

All Article

Größe/ Size	Mindestresthöhe / Minimum clearance [mm] links/ left	rechts/ right
38	14.0	17.5
42	15.5	14.0
46	17.5	16.5

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

5.3.3 Dichtheit (Klasse II)
Leak proofness (class II)

- kein Luftaustritt.
  no leakage of air.

- gilt nicht für Design A von Schuhen der Klasse II.
  not applicable for design A of class II footwear.

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

5.3.4 Spezifische ergonomische Merkmale
Specific ergonomic features

Die ergonomischen Anforderungen gelten als erfüllt, wenn die folgenden Fragen (Tabelle 2) mit „JA“ beantwortet werden:
The ergonomic requirements are fulfilled if the follwing questions (table 2) are answered with „YES“:

Handelt es sich um biegesteife Schuhe nach ISO 20344:2021+A1:2024, 8.5, so ist Frage 4.3 nicht anwendbar.
If the footwear is rigid in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 8.5, then question 4.3 is not

gegeben

given

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	applicable.		
Tab. 1	1.Ist die Innenseite der Schuhe frei von rauen, scharfkantigen oder harten Bereichen, die Reizungen oder Verletzungen hervorrufen (mit der Hand geprüft)? Is the inside surface of the footwear free from rough, sharp or hard areas that caused you irritation or injury (checked by hand)?	JA / YES	
	2.Sind die Schuhe frei von Merkmalen, die Ihrer Ansicht nach beim Tragen zu einer Gefährdung führen können? Is the footwear free of features that you consider make wearing the footwear hazardous?	JA / YES	
	3.Kann das Verschlusssystem angemessen eingestellt werden? (falls erforderlich) Can the fastening be adequately adjusted (if necessary)?	JA / YES	
	4.Können folgende Tätigkeiten ohne Probleme ausgeführt werden: Can the following activities be performed without problems?		
	4.1 Gehen / Walking	JA / YES	
	4.2 Treppensteigen / Climbing stairs	JA / YES	
	4.3 Hinknien/ Kauern / Kneeling/ crouching down	JA / YES	
	4.4 Beim Knien verhindert die Abriebkappe den Kontakt des Schaftes mit dem Boden./ During kneeling, the scuff cap prevents the contact of the upper with the ground.	Nicht zutreffend /NA	
5.3.5	Anforderungen an die Rutschhemmung Slip resistance requirements		
5.3.5.1	Allgemeines General		
	For footwear designed for special purposes containing spikes, metal studs or similar and for use for very special work places (soft ground e.g. sand, sludge, forestry timber, etc.) this test is not applicable.This type of footwear shall be marked with symbol "Φ" (for "not tested").	NA Reason:It`s conventionally soled footwear.	F ☐ N/A ☒ Marked with symbol "Φ" ☐
	Die Grundanforderungen gelten für auf übliche Weise besohlte Schuhe. Wenn die Prüfung erfolgt, müssen die Schuhe einer der folgenden Anforderungen entsprechen: This basic requirement is applicable to conventionally soled footwear. When tested, Safety footwear shall conform with the following requirements:		
5.3.5.2	Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit Natriumlaurysulfatlösung (NaLS) Slip resitance on ceramic tile floor with sodium lauryl sulphate (NaLS) solution		
Tab. 7	Prüfbedingungen nach | Reibungskoeffizient	All Article	P/*2 ☒ F ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

	ISO 20344:2021+A1:2024, 5.14 Test conditions of ISO 20344:2021+A1:2024, 5.14 — Coefficient of friction Bedingung A (Vorwärtsgleiten der Ferse) / Condition A (forward heel slip) — ≥ 0,31 Bedingung B (ebenes Vorwärtsgleiten) / Condition B (backward foreoart slip) — ≥ 0,36	Reibungskoeffizient/ Coefficient of friction Größe / Size: 38 — Bedingung A: 0.32 — Bedingung B: 0.36 42 — 0.33 — 0.36 46 — 0.32 — 0.36	N/A ☐ N/T ☐
5.3.6	Unschädlichkeit Innocuousness		
	Berufsschuhe dürfen sich im Hinblick auf Gesundheit oder Hygiene nicht nachteilig auf den Nutzer auswirken. Berufsschuhe müssen aus Materialien, wie beispielsweise textilen Materialien, Leder, Gummi und Kunststoffen gefertigt sein, deren chemische Eignung nachgewiesen wurde. Unter den vorhersehbaren Bedingungen des üblichen Gebrauchs dürfen die Materialien keine Stoffe freisetzen oder infolge einer Degradation freisetzen, von denen bekannt ist, dass sie giftig, krebserregend, erbgutschädigend, allergieauslösend, fruchtschädigend oder auf andere Weise schädlich sind. (Angaben zu schädlichen Stoffen siehe ISO/TR 16178:2010) Informationen, die das Produkt als unbedenklich ausweisen, sind zu überprüfen. Safety footwear shall not adversely affect the health or hygiene of the user. Safety footwear shall be made of materials such as textiles, leather, rubbers or plastics that have been shown to be chemically suitable. The materials shall not, in the foreseeable conditions of normal use, release or degrade to release substances generally known to be toxic, carcinogenic, mutagenic, allergenic, toxic to reproduction or otherwise harmful. (Information about critical substances see ISO/TR 16178:2010) Information claiming that the product is innocuous shall be checked.	gegeben given	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	pH-Wert pH-value		
	mind. / at least 3,2 Differenzzahl: < 0,7 (wenn pH-Wert unter 4,0) / Difference figure: < 0,7 (if pH-value < 4,0)		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Chrom(VI)-Gehalt Chromium VI content		
	< 3,0 mg/kg		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.3.7	Nahtfestigkeit (Hybrid) Seam strength (hybrid)		
	Anforderung: - Verbindung muss eine Festigkeit von mind. 10 N/mm aufweisen Requirement: - Connection must have a strength of at least 10 N/mm		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.4	Schuhoberteil Upper		
5.4.1	Allgemeines General		
	Die für das Schuhoberteil verwendeten Materialien sind nach ihrem Typ und der Art des Schuhtyps zu beurteilen. The materials used in the upper of footwear shall be assessed according to their type and the type of footwear.		
5.4.1.1	Schuhe der Klasse I — Bestimmung des Bereichs, in dem die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten Class I footwear, determination of the area where upper requirements apply		
Tab. 8	Form A / Design A Tabelle 8 — Höhe, unterhalb der die Anforderungen an		wie Obermaterial as upper material ☐ wie Futtermaterial as lining material ☐

Schuhgröße / Size of footwear		Mindesthöhe / Design minimum heights [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	44
37 – 38	4.5 – 5.5	46
39 – 40	6 - 7	48
41 – 42	7.5 – 8.5	50
43 – 44	9 - 10	52
≥ 45	≥ 10.5	53

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

das Schuhoberteil gelten
Table 8 — Height, below which upper requirements apply

N/A ☒
N/T ☐

Tab. 8

Form B / Design B

Schuhgröße / Size of footwear		Höhe / height [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	64
37 – 38	4.5 – 5.5	66
39 – 40	6 - 7	68
41 – 42	7.5 – 8.5	70
43 – 44	9 - 10	72
≥ 45	≥ 10.5	73

Tabelle 8 — Höhe, unterhalb der die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten
Table 8 — Height, below which upper requirements apply

Article 898

Größe Size	Höhe / Height [mm] links left	rechts right
38	162	160
42	167	169
46	182	186

Article 899

Größe Size	Höhe / Height [mm] links left	rechts right
38	191	193
42	204	205
46	212	212

wie Ober-material as upper material/* [1] ☒

wie Futter-material as lining material ☐

N/A ☐
N/T ☐

Tab. 8

Tabelle 8 — Höhe, unterhalb der die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten

Form C / Design C

Schuhgröße / Size of footwear		Höhe / height [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	113
37 – 38	4.5 – 5.5	115
39 – 40	6 - 7	119
41 – 42	7.5 – 8.5	123
43 – 44	9 - 10	127
≥ 45	≥ 10.5	131

Table 8 — Height, below which upper requirements apply

wie Ober-material as upper material ☐

wie Futter-material as lining material ☐

N/A ☒
N/T ☐

Tab. 8

Form D und E / Designs D and E

Schuhgröße / Size of footwear		Höhe / height [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	172
37 – 38	4.5 – 5.5	175
39 – 40	6 - 7	182
41 – 42	7.5 – 8.5	188
43 – 44	9 - 10	195
≥ 45	≥ 10.5	202

Tabelle 8 — Höhe, unterhalb der die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten

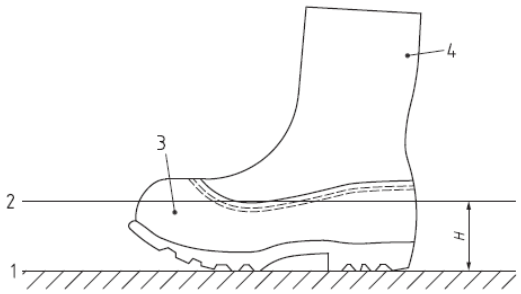
wie Ober-material as upper material ☐

wie Futter-material as lining material ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Table 8 — Height, below which upper requirements apply		N/A ☒ N/T ☐
	Wenn oberhalb der in Tabelle 8 angegebenen Höhen andere als Schuhobermaterialien am Schuh vorhanden sind, müssen sie die Anforderungen an die Reißfestigkeit (5.5.2) und den Abriebwiderstand (5.5.3) für Futter erfüllen. Ledermaterialien müssen außerdem die Anforderungen an den pH-Wert und den Chrom(VI)-Gehalt (5.3.6) erfüllen. Alle Materialien im Schuhoberteil unterhalb der in Tabelle 8 festgelegten Höhe müssen die Anforderungen an das Schuhoberteil erfüllen, außer für WVP und WVC. When other than upper materials exist in the footwear above the heights given in Table 8, they shall meet the tear strength (5.5.2) and abrasion resistance (5.5.3) requirements for lining. In the case of leather materials, they shall also meet the requirements for pH value and for chromium VI content (5.3.6). Any materials in the upper below the height defined in Table 8 shall meet the requirements of the upper, except for WVP and WVC.	Article 898 1. Collar material test as upper material. 2. Elastic test tearing strength and abrasion resistance as lining. Article 899 1. Collar material test as upper material. 2. Black coated fabric test tearing strength and abrasion resistance as lining.	zur Klassifizierung Classification
5.4.1.2	Hybridschuhe — Bestimmung des Bereichs, in dem die Anforderungen an das Schuhoberteil gelten **Hybrid footwear, determination of the area where upper requirements apply**		
	Der Bereich A muss als H zwischen dem untersten Punkt der Oberseite des sichtbaren Polymerwerkstoff- (oder Gummi-)teils und dem Boden (siehe Bild 6) gemessen werden und muss mindestens den in Tabelle 8 für die Form B angegebenen Werten entsprechen. The Area A, shall be measured as H, between the lowest point of the top of the visible polymer (or rubber) part and the ground (see Figure 6) and shall have a minimum height corresponding to the values given in Table 8 for design B. Tabelle 8 /Table 8		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Form B / Design B

Schuhgröße / Size of footwear		Höhe / height [mm]
Europäisch/ European	Englisch / UK	
≤ 36	≤ 4	64
37 – 38	4.5 – 5.5	66
39 – 40	6 - 7	68
41 – 42	7.5 – 8.5	70
43 – 44	9 - 10	72
≥ 45	≥ 10.5	73

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	 **Key** 1 ground 2 H, lowest point of the area A and the ground 3 area A 4 area B **Figure 6 — Measurement "*H*"**		
	Alle Materialien im Bereich A müssen die Anforderungen an das Schuhoberteil erfüllen. All materials in this area shall meet the requirements of the upper.		zur Klassi-fizierung Classification
	Obermaterial **Upper material**		
5.4.2	Dicke (Klasse II und Hybrid) Thickness (class II and hybrid)		
Tab. 11	Materialart / Type of material: Gummi / Rubber — Mindestdicke [mm] / Minimum thickness [mm]: 1,50 Polymerwerkstoff / Polymeric: 1,00	Nicht für Klasse I / not for class I	P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.4.3	Reißfestigkeit (Klasse I) Tear strength (class I)		
Tab. 12	Materialart / Type of material: Leder / Leather — Mindestkraft / Minimum force [N]: 120 Beschichtete Gewebe und Textilen / Coated fabric and textile: 60	Upper-Coated Fabric Size: 38, 42, 46 — Mindestkraft/ Minimum force **[N]**: 91, 93, 91	P/*2 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

5.4.4 Zugfestigkeitseigenschaften
Tensile properties

Tab. 13

Materialart Type of material	Spaltleder Split leather	Gummi Rubber	Polymer-werkstoff Polymeric
Zugfestikeit Tensile strenth [N/mm²]	≥ 15	---	---
Bruchkraft Breaking force [N]	---	≥ 180	---
Modul bei 100 % Dehnung Moduls at 100 % elongation [N/mm²]	---	---	≥ 1.0
Dehnung bei Bruch Elongation at break [%]	---	---	≥ 250

Upper-TPU

Size	Modul bei 100 % Dehnung/ Moduls at 100 % elongation [N/mm²]
38	6.3
42	5.5
46	5.2

Polymerwerkstoff/
Polymeric material

Size	Dehnung bei Bruch/ Elongation at break [%]
38	698
42	716
46	748

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

5.4.5 Biegeverhalten (Klasse II und Hybrid)
Flexing resistance (class II and hybrid)

Tab. 14

Materialart Type of materials	Biegefestigkeit Flexing resistance
Gummi Rubber	keine Rissbildung bei weniger als 125.000 Zyklen no cracking before 125.000 flex cycles
Polymerwerkstoff Polymeric	keine Rissbildung bei weniger als 150.000 Zyklen no cracking before 150.000 flex cycles

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

5.4.6 Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfzahl
Water vapour permeability and coefficient

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	- Wasserdampfdurchlässigkeit / Water vapour permeability mind. / at least 0,8 mg/cm²h - A maximum area of 10 % of non-water vapour permeable materials is acceptable - When A maximum area of 50 % of non-water vapour permeable materials Water vapour permeability / at least 2.0 mg/cm²h	Upper-Coated Fabric Size: 38 / 42 / 46 Wasserdampf-durchlässigkeit/ Water vapour permeability [mg/cm²h]: 55.6 / 52.0 / 51.0	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Wasserdampfzahl / Water vapour coefficient mind. / at least 15,0 mg/cm²	Upper-Coated Fabric Size: 38 / 42 / 46 Wasserdampf-zahl/ Water vapour coefficient [mg/cm²]: 446 / 419 / 410	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.4.7	Hydrolysebeständigkeit (Klasse II und Hybrid) Resistance to hydrolysis (class II and hybrid)		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Bei Polyurethan-Obermaterialien dürfen vor Erreichen von 150.000 Biegezyklen keine Risse auftreten. For polyurethane uppers no cracking shall occur before 150.000 flex cycles.	Nicht für Klasse I / not for class I	P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.5	**Futter** **Lining**		
5.5.1	Die Anforderungen gelten für alle Schuhe der Klasse I. Die Anforderungen für Schuhe der Klasse II und Hybridschuhe gelten je nach ihrer Art (siehe Tabelle 2). The requirements apply for all class I footwear. The requirements for class II and hybrid footwear apply depending on their type (see Table 2).		
5.5.2	Reißfestigkeit Tear strength		
	Materialart / Type of material — Mindestkraft / Minimum force [N]: Leder / Leather: 30 Beschichtete Gewebe und Textilen / Coated fabric and textile: 15	Vamp Lining-White Non-woven Fabric Size — Mindestkraft/ Minimum force [N]: 38: 93 42: 93 46: 95 Quarter Lining -Black Mesh With Backing / Brown Mesh With Backing Size — Mindestkraft/ Minimum force [N]: 38: 45 42: 44 46: 45 Article 898-Collar-Elastic Fabric	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

Size	Mindestkraft/ Minimum force [N]
38	117
42	115
46	120

Article 899-Collar- Black Coated Fabric-Raw material

Sample	Mindestkraft/ Minimum force [N]
1	62
2	69
3	64

5.5.3 Abriebwiderstand
Abrasion resistance

Es darf keine Lochbildung auftreten vor Durchführung der folgenden Anzahl an Reibzyklen / no hole formation before the following number of cycles

für Blatt- und Quartierfutter / for vamp and quarter lining
trocken / dry 25.600 Reibzyklen / cycles
nass / wet 12.800 Reibzyklen / cycles

für Futter im Fersenbereich / for seat region lining
trocken / dry 51.200 Reibzyklen / cycles
nass / wet 25.600 Reibzyklen / cycles

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Quarter Lining-Black Mesh With Backing / Brown Mesh With Backing

Abrieb/ Abrasion	Zyklen / Cycles	Loch-bildung/ hole formation
trocken/ dry	25.600	nein/ no
nass/ wet	12.800	nein/ no

Vamp Lining-White Non-woven Fabric

Abrieb/ Abrasion	Zyklen / Cycles	Loch-bildung/ hole formation
trocken/ dry	25.600	nein/ no
nass/ wet	12.800	nein/ no

Seat Region Lining-Black Mesh With Backing / Brown Mesh With Backing

Abrieb/ Abrasion	Zyklen / Cycles	Loch-bildung/ Hole formation

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

		trocken/ dry | 51.200 | nein/ no nass/ wet | 25.600 | nein/ no Article 898-Collar-Elastic Fabric Abrieb/ Abrasion | Zyklen / Cycles | Loch-bildung/ hole formation trocken/ dry | 25.600 | nein/ no nass/ wet | 12.800 | nein/ no Article 899-Collar-Black Coated Fabric-Raw material Abrieb/ Abrasion | Zyklen / Cycles | Loch-bildung/ hole formation trocken/ dry | 25.600 | nein/ no nass/ wet | 12.800 | nein/ no	
5.5.4	Wasserdampfdurchlässigkeit und Wasserdampfzahl Water vapour permeability and coefficient		
	Wasserdampfdurchlässigkeit / Water vapour permeability mind. / at least 2,0 mg/cm²h	Vamp Lining-White Non-woven Fabric Size | Wasserdampf-durchlässigkeit/ Water vapour permeability [mg/cm²h] 38 | 28.3 42 | 25.1 46 | 25.4 Quarter Lining&Seat Region Lining-Black Mesh With Backing / Brown Mesh With Backing Size | Wasserdampf-durchlässigkeit/ Water vapour permeability [mg/cm²h] 38 | 62.1 42 | 65.9	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

		46 | 64.7	
	Wasserdampfzahl / Water vapour coefficient mind. / at least 20 mg/cm²	Vamp Lining-White Non-woven Fabric Size | Wasserdampf-zahl/ Water vapour coefficient [mg/cm²] 38 | 226 42 | 201 46 | 203 Quarter Lining&Seat Region Lining-Black Mesh With Backing / Brown Mesh With Backing Size | Wasserdampf-zahl/ Water vapour coefficient [mg/cm²] 38 | 497 42 | 528 46 | 518	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.6	**Lasche** **Tongue**		
5.6.1	Allgemeines **General**		
	Die Lasche braucht nur dann geprüft zu werden, wenn sich das Material, aus dem sie besteht, oder ihre Dicke oder beides von denen des Obermaterials unterscheidet		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	The tongue need to be tested only, when the material, from which it is made or its thickness, or both, differs from that of the upper material.		
5.6.2	Reißfestigkeit Tear strength		
	<table><tr><th>Materialart Type of material</th><th>Mindestkraft Minimum force [N]</th></tr><tr><td>Leder Leather</td><td>36</td></tr><tr><td>Beschichtete Gewebe und Textilen Coated fabric and textile</td><td>18</td></tr></table>	Tongue-Mesh Fabric With Backing-Article 899 <table><tr><th>Size</th><th>Mindestkraft/ Minimum force [N]</th></tr><tr><td>38</td><td>93</td></tr><tr><td>42</td><td>93</td></tr><tr><td>46</td><td>91</td></tr></table>	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.7	Brandsohle, Einlegesohle und Fußbett Insole,insock and footbed		
5.7.1	Dicke Thickness		
	mind. / at least 2,0 mm	Insole <table><tr><th>Größe/ Size</th><th>Dicke/ Thickness [mm]</th></tr><tr><td>38</td><td>3.0</td></tr><tr><td>42</td><td>2.9</td></tr><tr><td>46</td><td>2.9</td></tr></table>	P/*2 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
5.7.2	Eine Einlegesohle ist wasserdurchlässig, wenn sie bei Prüfung nach ISO 20344:2021+A1:2024, 7.2, nach 60 s oder eher Wasser durchlässt. An insock is water-permeable when it lets water through in 60 s or less, when tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024,7.2 The testing of Water absorption and desorption(5.7.3) will no be performed if the insock is water-permeable	Insock Not water-permeable	N/A ☐ N/T ☐ Testing required by 5.7.3/*1 ☒ No testing required by 5.7.3 ☐
5.7.3	Wasseraufnahme und Wasserabgabe Water absorption and desorption		
	Wasseraufnahme / Water absorption mind. / at least: 70 mg/cm² Wasserabgabe / Water desorption mind. / at least: 80 %	Insock Größe/ Size / Wasseraufnahme/ Water absorption [mg/cm²]: 38: 124 42: 113 46: 110 Größe / Size / Wasserabgabe/ Water desorption [%]: 38: 100 42: 100 46: 100 Insole-All Article Größe/ Size / Wasseraufnahme/ Water absorption [mg/cm²]: 38: 133.1 42: 123.2 46: 126.3 Größe / Size / Wasserabgabe/ Water desorption [%]: 38: 100 42: 100 46: 100	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.7.4	Abriebwiderstand		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Abrasion resistance		
5.7.4.1	Brandsohlen / Insoles die minimale Enddicke im geprüften Bereich nach 400 Zyklen darf nicht weniger als 66 % der ursprünglichen Dicke betragen the minimum final thickness in the tested area after 400 cycles shall not be less than 66 % of the original thickness	Größe/ Size: 38 / 42 / 46 Dickenveränderung/ Thickness variation [%]: 89.8 / 92.3 / 93.4	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.7.4.2	Deckbrand-/ Einlegesohlen / Insocks die Abnutzungsfläche darf erst nach Durchführung der folgenden Anzahl von Zyklen Löcher aufweisen the wearing surface shall not develop any holes before the following number of cycles has been performed: trocken / dry 25.600 Reibzyklen / cycles nass / wet 12.800 Reibzyklen / cycles	Abrieb/ Abrasion: trocken/ dry; nass/ wet Zyklen / Cycles: 25.600; 12.800 Loch-bildung/ Hole formation: nein/ no; nein/ no	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.8	**Laufsohle** **Outsole**		
5.8.1	Allgemeines General		
	Bei Materialien, die während des Tragens der Schuhe Kontakt mit dem Boden haben, müssen alle Grundanforderungen an die Laufsohle (siehe 5.8.2 bis 5.8.7) geprüft werden. Eine Prüfung der Materialien der Laufsohle, die keinen Kontakt mit dem Boden haben, ist nicht verpflichtend. Je nach Art der Hybridschuhe gelten die Anforderungen für Laufsohlen von Schuhen der Klasse I oder Klasse II. All basic outsole requirements (see 5.8.2 to 5.8.7) shall be tested on materials in contact with the floor during footwear use. Testing materials of the outsole, not in contact with the floor, is not compulsory.Depending on the type of hybrid footwear, the requirements of class I or class II footwear outsoles apply.		
5.8.2	Ausführung Design		
5.8.2.1	Dicke Thickness		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

Tab. 15

Müssen die Laufsohlendicken d1 und d3 die Anforderungen nach Tabelle 15 erfüllen.
Die Dicke des vollständigen Laufsohlenmaterials d4 einer zusammengebauten (geklebten) Sohle mit Vertiefungen darf nicht geringer als 2,0 mm sein.
The outsole thickness, d1 and d3 shall fulfil the requirements in Table 15.The thickness of the full outsole material da of a mounted (cemented) outsole with cavities shall not be less than 2,0 mm.

Art der Laufsohle Type of outsole	Klasse I Class I	Klasse II Class II
Laufsohle ohne Profil Non-cleated outsole	$d_1 \geq 6$ mm	$d_1 \geq 6$ mm
Laufsohle mit Profil Cleated ousole	$d_1 \geq 4$ mm	$d_1 \geq 3$ mm $d_3 \geq 6$ mm

All Article - Cleated outsole

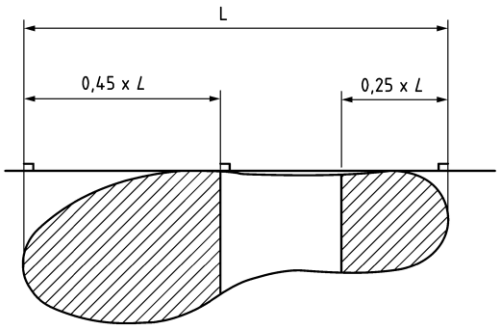
Größe / Size	Dicke/ Thickness [mm]
	d_1
38	14.7
42	15.6
46	16.9

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

5.8.2.2 Profilierte Fläche
Cleated area

Mit Ausnahme des Bereichs unter der Bördelung der Zehenkappe müssen mindestens die in Bild 36 von ISO 20344:2021+A1:2024,8.2.2 schraffierten Flächen mit einem zur Seite hin offenen Profil besetzt sein.

With the exception of the region under the flange of the toecap, at least the shaded area as shown in Figure 36 of ISO 20344:2021+A1:2024,8.2.2 shall have cleats which are open to the side.



ISO 20344 Bild 38 / Figure 38

All Article

Size	Cleated area [%] ≥0.45 x overall length (≥ 45%)	≥0.25 x overall length (≥ 25%)
38	49	34
42	50	34
46	50	34

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

5.8.2.3 Profilhöhe / Cleat height

Art der Laufsohle / Type of outsole	Laufsohle mit Profil / Cleated ousole
Klasse I und zusammengebauter Hybrid/ Class I and amounted hybrid	$d_2 \geq 2{,}5$ mm
Klasse II und geformter Hybrid/ Class II and moulded hybrid	$d_2 \geq 4$ mm

All Article - Cleated outsole

Größe / Size	Dicke (d_2) / Thickness [mm]
38	3.2
42	3.2
46	3.2

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

5.8.3 Reißkraft / Tear strength

Die Reißfestigkeit von nicht aus Leder bestehenden Laufsohlen darf nicht geringer sein als:
When non-leather outsoles are tested the tear strength shall be not less than:

Dichte / Desity [g/cm³]	Reißkraft / Tear strength [kN/m]
> 0,9	≥ 8,0
≤ 0,9	≥ 5,0

All Article

Size	Dichte/ density [g/cm³]
38	>0.9
42	>0.9
46	>0.9

Größe / Size	Reißkraft / Tear strength [kN/m]
38	21.2
42	21.2
46	16.7

P/*3 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

5.8.4 Abriebwiderstand / Abrasion resistance

Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 8.4, geprüften Laufsohlen von Schuhen der Klasse I und zusammengebauten Hybridschuhen darf die relative Volumenminderung nicht größer sein als
For outsoles of class I and hybrid mounted footwear tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 8.4, the relative volume loss shall be not greater than:

Dichte / Desity [g/cm³]	Volumenminderung / relative volume loss [mm³]
> 0,9	150
≤ 0,9	250

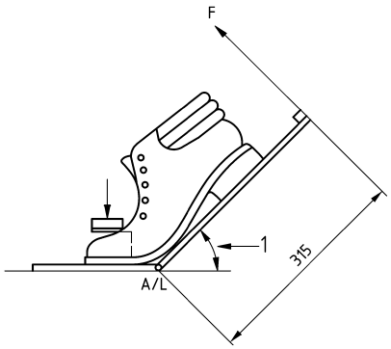
Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 8.4, geprüften

All Article

Size	Dichte/ density [g/cm³]
38	1.150
42	1.146
46	1.129

Größe / Size	Abriebwiderstand / Abrasion resistance [mm³]
38	93
42	81
46	77

P/*1 ☒
F ☐
N/A ☐
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Laufsohlen von Schuhen der Klasse II und geformten Hybridschuhen darf die relative Volumenminderung nicht größer als 250 mm^3 sein. For outsoles of class II and hybrid moulded footwear tested as described in ISO 20344:2021+A1:2024, 8.4, the relative volume loss shall be not greater than 250 mm^3.		
5.8.5	Biegefestigkeit Fexing resistance		
	Bestimmung der Biegesteifigkeit der Schuhe Determination of footwear rigidity		
	Schuhe, die unter der angewandten Kraft von 30 N einen Winkel von weniger als 45° von der Horizontalen aufweisen, sind von der Biegeprüfung ausgenommen(siehe ISO 20344:2021+A1:2024, 8.5). Footwear whose angle under the applied force of 30 N is lower than 45° from the horizontal is not subjected to the flexing test (see ISO 20344:2021+A1:2024,8.5).  ISO 20344 Bild 44 / Figure 44	All Article Größe / Size: 42 Winkel / Angle[°]: >45	☒ Prüfung des Biegeverhaltens nach 5.8.5 notwendig test of the flexing behavior required by 5.8.5/*1 ☐ keine Prüfung des Biegeverhaltens nach 5.8.5 notwendig no test of the flexing behavior required by 5.8.5
	Prüfung des Biegeverhaltens Test of the flexing behavior		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Das Risswachstum darf bei Laufsohlen bei weniger als 30 000 Biegezyklen nicht größer als 4 mm sein. Spontane Risse sind annehmbar, wenn sie den drei folgenden Anforderungen entsprechen: - Nicht tiefer als 1,5 mm; - Nicht länger als 4 mm; - Nicht mehr als fünf an der Zahl; - Nicht Beschädigungen des Metalleinsatzes, falls vorhanden. Bei Schuhen mit Metalleinlage wird eine etwaige Beschädigung der Einlage nicht in Betracht gezogen. The cut growth shall be not greater than 4 mm before 30 000 flex cycles. Spontaneous cracks are acceptable in the following circumstances: - No deeper than 1,5 mm; - No longer than 4 mm; - No more than five in number; For footwear with metallic insert, any damage of the insert shall not be taken into account.	All Article Größe / Size: Risswachstum / Cut growth [mm] 38: 1.0 42: 0.2 46: 1.2	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
5.8.6	Hydrolyse Hydrolysis		
	Das Risswachstum darf bei Polyurethanlaufsohlen und Sohlen mit einer aus Polyurethan bestehenden Außenschicht nach weniger als 150 000 Biegezyklen nicht größer als 6 mm sein. When polyurethane outsoles and soles with an outer layer composed of polyurethane the cut growth shall be not greater than 6 mm before 150 000 flex cycles.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
5.8.7	Trennkraft der Schichten Interlayer bond strength		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Die Haftfestigkeit zwischen den verschiedenen Lappen von Multilamellen-Laufsohlen muss mindestens 4,0 N/mm betragen, wenn die Sohle an keiner Stelle reißt. Reißt sie, so darf die Trennkraft nicht weniger als *3,0 N/mm betragen. The bond strength between the various lavers of multi-laver outsoles shall be not less than 4,0 N/mm unless there is tearing of any part of the sole, in which case the bond strength shall be not less than *3,0 N/mm.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6	**Zusatzanforderungen an Berufsschuhe** **Additional requirements for Safety footwear**		
6.1	Allgemeines General		
Tab. 16	Für Berufsschuhe können je nach den am Arbeitsplatz bestehenden Gefährdungen Zusatzanforderungen notwendig sein. In diesem Fall müssen die Berufsschuhe die jeweiligen Zusatzanforderungen erfüllen und entsprechend gekennzeichnet sein. Additional requirements can be necessary for Safety footwear depending upon risks to be encountered at the workplace. In such cases, Safety footwear shall conform to the appropriate additional requirements.		

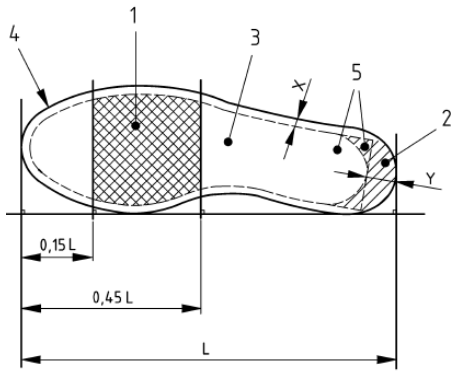
Anforderung / Requirement		Klasse / Class I	Klasse / Class II	Symbol / Symbol
Schuh im zusammen-gebauten Zustand / Whole footwear	Perforationswiderstand (Metalleinsatz Typ P)/Perforation resistance (metal insert type P)	X	X	P
	Perforationswiderstand (Nichtmetall Einfügung)/Perforation resistance (non-metal insert)	X	X	PL
	Geben Sie PL ein /Type PL	X	X	PS
	Geben Sie PS ein/Type PS			
	Elektrische Eigenschaften / Electrical properties: - Teilweise Leitfähige Schuhe / Partially Conductive footwear	X	X	C
	- Antistatische Schuhe / Antistatic footwear	X	X	A
	Beständigkeit gegen widrige Umgebungseinflüsse / Resistance to inimical environments: - Wärmeisolierung des Sohlenkomplexes / Heat insulation of sole complex	X	X	HI
	- Kälteisolierung des Sohlenkomplexes / Cold insulation of sole complex	X	X	CI

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

		Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich / Energy absorption of seat region	X	X	E
		Wasserdichtheit / Water resistance	X		WR
		Mittelfußschutz / Metatarsal protection	X	X	M
		Knöchelschutz / Ankle protection	X	X	AN
		Schnittfestigkeit / Cut resistance	X	X	CR
		Überkappe/Scuff cap	X		SC
		Rutschfestigkeit/Slip resistance -auf Keramikfliesenboden mit			
		Glyzerin /- on ceramic tile floor with glycerine	X	X	SR
	Schuhoberteil / Upper	Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme / Water penetration and absorption	X		WPA
	Laufsohle / Outsole	Verhalten gegenüber Kontaktwärme / Resistance to hot contact	X	X	HRO
		Kraftstoffbeständigkeit / Resistance to fuel oil	X	X	FO
		Leitergriff /Ladder Grip	X	X	LG

	Die zur Prüfung vorgelegten Schuhe sind gekennzeichnet mit folgenden Symbolen: For test submitted shoes are marked with following symbols: **SB PL**		
6.2	**Schuhe im zusammengebauten Zustand** **Whole footwear**		
6.2.1	Durchtrittsicherheit Penetration resistance		
6.2.1.1	Bestimmung der Durchtrittskraft Determination of penetration force		
6.2.1.1.1	Allgemeines/ General		
	Schuhe mit Widerstand gegen Durchstich müssen eine der folgenden Anforderungen erfüllen./ Footwear offering perforation resistance shall meet one of the following requirements.		
6.2.1.1.2	Durchtrittsichere Einlage aus Metall (Typ P) Metallic anti-penetration insert (Type P)		
	Die zum Durchdringen des Schuhunterbaus erforderliche Kraft darf nicht geringer als 1 100 N sein. The force required to penetrate the sole unit shall be not less than 1 100 N.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.1.1.3	Nichtmetallische Einlagen und Brandsohlen mit Widerstand gegen Durchstich (Typ PL)/ Non-metallic anti-penetration insert(Type PL)		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PL) darf bei keiner der vier Messungen ein Durchstich erfolgen. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine	All Article Größe/ Size | Durchstich/ Perforation	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PL) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2.no perforation shall occur at any of the four measurements. In addition, no separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.	<table><tr><th></th><th>links/ left</th><th>rechts/ right</th></tr><tr><td>38</td><td>nein/ no</td><td>nein/ no</td></tr><tr><td>42</td><td>nein/ no</td><td>nein/ no</td></tr><tr><td>46</td><td>nein/ no</td><td>nein/ no</td></tr></table>	N/T ☐
6.2.1.1.4	Nichtmetallische Einlagen und Brandsohlen mit Widerstand gegen Durchstich (Typ PS)/ Non-metallic anti-penetration insert(Type PS)		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PS) darf der Mittelwert der zum Durchstechen des Schuhunterbaus erforderlichen Kraft nicht geringer als 1 100 N sein. Kein Einzelwert darf geringer sein als 950 N. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PS) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1 the average value of the force required to perforate the outsole unit shall be not less than 1 100 N. No single value shall be lower than 950 N. No separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.1.2	Konstruktion Construction		
	Die Einlage mit Widerstand gegen Durchstich muss so in den Unterbau des Schuhs eingebaut sein, dass sie nicht entfernt werden kann, ohne dass der Schuh dabei beschädigt wird. Metallische Einlagen mit Widerstand gegen Durchstich müssen unter der Bördelung der Sicherheits-zehenkappen liegen und dürfen nicht mit ihnen fest verbunden sein. Als Schicht in die Laufsohle eingearbeitete nichtmetallische Einlagen dürfen in keiner Weise geschärft sein. Nichtmetallische Einlagen, die gleichzeitig als Brandsohle dienen. - dürfen über der Bördelung der Sicherheitszehenkappe liegen, - dürfen nicht geschärft sein, abgesehen von der folgenden Ausnahme: sie dürfen geschärft sein, wenn sie die Bördelung der Zehenkappe bedecken und im geschärften Bereich eine Mindestdicke von 2 mm behalten. The perforation resistant insert shall be built into the	All Article gegeben/ given	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	bottom of the footwear in such a manner, that it cannot be removed without damaging thel footwear. Metallic perforation resistant inserts shall lie beneath the flange of the safety toecaps and shall not be attached to them. Non-metallic inserts incorporated as a layer into the outsole shall not be skived at all. Non-metallic inserts that also function as an insole: - may lie above the flange of the safety toecap; - shall not be skived apart from the following exception: they may be skived where they are covering the toecap flange, maintaining a minimumthickness of 2 mm in the skived area.		
6.2.1.3	Abmessungen Dimensions		
	Höchstabstand zwischen Ablasskante des Leistens und der Einlagenkante der durchtrittsicheren Einlage Umfang max. 6,5 mm Absatzbereich max. 17,0 mm Die metallische durchtrittsichere Einlage darf max. 3 Löcher mit einem Höchstdurchmesser von 3 mm außerhalb des schraffierten Bereiches 1 aufweisen Maximum distance between the line of the last and the edge of the penetration resistant insert circumference max. 6,5 mm heel region max. 17,0 mm The metallic penetration resistant insert shall have not more than 3 holes of max. diameter 3 mm in the shaded area, the holes shall not lie in the shaded area 1.  ISO 20344 Bild 15 / Figure 15	All Article Größe Size / Umfang/ Circumference left / right 38: 0.0 / 0.0 42: 0.0 / 0.0 46: 0.0 / 0.0 Größe Size / Absatz Heel left / right 38: 0.0 / 0.0 42: 0.0 / 0.0 46: 0.0 / 0.0	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Wird die nichtmetallische durchtrittsichere Einlage als Einlegesohle verwendet (zd. B. Strobel, zementierter Leisten), entfallen die oben genannten Zuschläge. If the non-metallic perforation resistant insert is used as an insole (e.g., Strobel, cemented lasted) the, above allowances are not applicable.		
6.2.1.4	Verhalten von Einlagen mit Widerstand gegen Durchstich Behaviour of perforation-resistant inserts		
6.2.1.4.1	Biegefestigkeit von durchtrittsicheren Einlagen Flex resistance of penetration-resistant inserts		
	Die beschriebenen Verfahren dürfen die Einlagen mit Widerstand gegen Durchstich nach mindestens 1 × 106 (eine Million) Biegezyklen keine sichtbaren Anzeichen von Rissbildung, Zerfall oder Delamination aufweisen. The Penetration-resistant inserts in all types of footwear shall show no visible signs of cracking, disintegration or delamination after having been subjected to 1 × 10^6 flex cycles.	All Article Größe/ Size: Rissbildung/ Cracking — links/ left: rechts/ right 38: Nein/ no — Nein/ no 42: Nein/ no — Nein/ no 46: Nein/ no — Nein/ no Keine Anzeichen einer Rissbildung nach 1 × 10^6 Biegungen / No signs of cracking or delamination after 1 × 10^6 flex cycles	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
6.2.1.4.2	Korrosionsbeständigkeit von durchtrittsicheren Einlagen aus Metall Corrosion resistance of penetration-resistant metallic inserts		
6.2.1.4.2.1	Schuhe der Klasse I und zusammengebaute Hybridschuhe/ Class I footwear and hybrid mounted footwear		
	Die beschriebenen Verfahren dürfen metallische Einlagen nicht mehr als drei Bereiche mit Korrosion aufweisen, wobei keiner dieser Bereiche eine Ausdehnung von mehr als 2 mm in jede beliebige Richtung aufweisen darf. The metallic inserts shall not exhibit more than three areas of corrosion, none of which shall measure more than 2 mm in any direction. the metallic insert shall exhibit not more than three areas of corrosion, none of which shall measure more than 2 mm in and direction.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.1.4.2.2	Schuhe der Klasse II und geformte Hybridschuhe Class II footwear and hybrid moulded footwear		
	darf die metallische Einlage nicht mehr als drei Bereiche		P ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	mit Korrosion aufweisen, wobei keiner dieser Bereiche größer als 2 mm in jede beliebige Richtung sein darf. The metallic insert shall exhibit not more than three areas of corrosion, none of which shall measure more than 2 mm in any direction.		F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.1.4.3	Beständigkeit nichtmetallischer Einlagen mit Widerstand gegen Durchstich gegenüber Alterung und Umwelteinflüssen Stability against ageing and environmental influence of non-metallic perforationresistant inserts		
	Wenn nichtmetallische Einlagen jeder einzelnen der Behandlungen nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.11.2(ISO 22568-4:2021,5.3.2, 5.3.3,5.3.4, 5.3.5), unterzogen werden, müssen sie die Anforderungen nach 6.2.1.1.3 oder 6.2.1.1.4 erfüllen. When non-metallic inserts are subject to each single one of the treatments according to ISO 20344:2021+A1:2024, 5.11.2 (ISO 22568-4:2021,5.3.2, 5.3.3,5.3.4, 5.3.5), they shall conform to the requirements of either 6.2.1.1.3 or 6.2.1.1.4.		
	Widerstand gegen Durchdringung nach Einfluss hoher Temperaturen Resistance against penetration after influence of high temperatures ISO 22568-4:2021 5.3.2		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PL) darf bei keiner der vier Messungen ein Durchstich erfolgen. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PL) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2.no perforation shall occur at any of the four measurements. In addition, no separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.	Einfluss hoher Temperaturen/ Influence of high temperatures: Größe/ Size: 38 Durchstich/ Perforation: links/ left: Pass; rechts/ right: Pass	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PS) darf der Mittelwert der zum Durchstechen des Schuhunterbaus erforderlichen Kraft nicht geringer als 1 100 N sein. Kein Einzelwert darf geringer sein als 950 N. For footwear with non-metallic inserts (type PS) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1 the average value of the force required to perforate the outsole unit shall be not less than 1 100 N. No single value shall be lower than 950 N.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Widerstand gegen Durchdringung nach Einfluss von saurer Schweiß Resistance against penetration after influence of acid sweat ISO 22568-4:2021 5.3.3		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PL) darf bei keiner der vier Messungen ein Durchstich erfolgen. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine		P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PL) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2.no perforation shall occur at any of the four measurements. In addition, no separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.	<u>Einfluss von saurem Schweiß/ Influence of acid sweat:</u> Größe/ Size: 42 Durchstich/ Perforation: links/ left: Pass; rechts/ right: Pass	N/T ☐
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PS) darf der Mittelwert der zum Durchstechen des Schuhunterbaus erforderlichen Kraft nicht geringer als 1 100 N sein. Kein Einzelwert darf geringer sein als 950 N. For footwear with non-metallic inserts (type PS) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1 the average value of the force required to perforate the outsole unit shall be not less than 1 100 N. No single value shall be lower than 950 N.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Widerstand gegen Durchdringung nach Einfluss von wie auch immer schwitzen Resistance against penetration after influence of alkall sweat ISO 22568-4:2021 5.3.4		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PL) darf bei keiner der vier Messungen ein Durchstich erfolgen. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PL) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2.no perforation shall occur at any of the four measurements. In addition, no separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.	<u>Einfluss von alkalischem Schweiß/ Influence of alkaline sweat:</u> Größe/ Size: 42 Durchstich/ Perforation: links/ left: Pass; rechts/ right: Pass	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PS) darf der Mittelwert der zum Durchstechen des Schuhunterbaus erforderlichen Kraft nicht geringer als 1 100 N sein. Kein Einzelwert darf geringer sein als 950 N. For footwear with non-metallic inserts (type PS) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1 the average value of the force required to perforate the outsole unit shall be not less than 1 100 N. No single value shall be lower than 950 N.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Widerstand gegen Durchdringung nach Einfluss von Kraftstoff Resistance against penetration after influence of fuel		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	ISO 22568-4:2021 5.3.5		
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PL) darf bei keiner der vier Messungen ein Durchstich erfolgen. Zudem darf bei keiner der Prüfungen eine Trennung der Schichten erfolgen, z. B. Zelteffekt. For footwear with non-metallic inserts (type PL) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.2.no perforation shall occur at any of the four measurements. In addition, no separation of the layers shall occur during all tests, e.g. tent effect.	Einfluss von Kraftstoff/ Influence of fuel: Größe/ Size: 46 Durchstich/ Perforation: links/ left: Pass; rechts/ right: Pass	P/*1 ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
	Bei nach ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1, geprüften Schuhen mit nichtmetallischen Einlagen (Typ PS) darf der Mittelwert der zum Durchstechen des Schuhunterbaus erforderlichen Kraft nicht geringer als 1 100 N sein. Kein Einzelwert darf geringer sein als 950 N. For footwear with non-metallic inserts (type PS) tested in accordance with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.10.4.2.1 the average value of the force required to perforate the outsole unit shall be not less than 1 100 N. No single value shall be lower than 950 N.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.2	Elektrische Eigenschaften Electrical properties		
6.2.2.1	Teilweise leitfähige Schuhe partially Conductive footwear		
	bei Messung nach Konditionierung in trockener Atmosphäre elektrischer Durchgangswiderstand ≤ 100 kΩ when measured after conditioning in a dry atmosphere electrical resistance ≤ 100 kΩ		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.2.2	Antistatische Schuhe Antistatic footwear		
	elektrischer Durchgangswiderstand muss nach Konditionierung in trockener und feuchter Atmosphäre größer als 100 kΩ und kleiner oder gleich 1 000 MΩ sein after conditioning in dry and wet atmosphere electrical resistance shall be above 100 kΩ and less than or equal to 1 000 MΩ		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.3	Beständigkeit gegen widrige Umgebungseinflüsse Resistance to inimical environments		
6.2.3.1	Wärmeisolierung des Sohlenkomplexes Heat insulation of sole complex		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Temperaturanstieg nach 30±1 min auf der Oberfläche der Brandsohle oder Einlegesohle ≤ 22°C Zusätzlich: - Keine Anzeichen von Zerfall gemäß ISO 20344:2021+A1:2024, A.2. - Einarbeitung der Isolierung, nicht ohne Beschädigung des Schuhs entfernbar Temperature rise after 30±1 min on the upper surface of the insole or insock ≤ 22°C ISO 20344:2021+A1:2024, Abschnitt A.2, aufweisen. Additionally: - No sign of degradation as described in ISO 20344:2021+A1:2024,A.2. - Incorporation of the insulation, not removable without damaging the footwear		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.3.2	Kälteisolierung des Sohlenkomplexes Cold insulation of sole complex		
	Temperaturabfall auf der Oberfläche der Brandsohle oder Einlegesohle ≤ 10°C Zusätzlich: - Einarbeitung der Isolierung, nicht ohne Beschädigung des Schuhs entfernbar Temperature decrease on the upper surface of the insole or insock ≤ 10°C Additionally: Incorporation of the insulation, not removable without damaging the footwear		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.4	Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich Energy absorption of seat region		
	Das Energieaufnahmevermögen im Fersenbereich darf nicht geringer sein als 20 J. The energy absorption of the seat region shall be not less than 20 J.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.5	Wasserdichtheit Water resistance		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Beim Test nach ISO 20344:2021+A1:2024,5.18 (Durchgangstest) darf kein Eindringen von Wasser in das Schuhwerk festgestellt werden. No water penetration inside the footwear shall be detected when tested according to ISO 20344:2021+A1:2024,5.18 (trough test).		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
	Beim Test nach ISO 20344:2021+A1:2024,5.19 (dynamischer Test) darf kein Eindringen von Wasser in das Schuhwerk festgestellt werden. Starres Schuhwerk mit einem Beugewinkel von weniger als 22° muss gemäß ISO 20344:2021+A1:2024, 5.18 geprüft werden. No water penetration inside the footwear shall be detected when tested according to ISO 20344:2021+A1:2024,5.19 (dynamic test). Rigid footwear with a flexing angle lower than 22° shall be tested in accordance"with ISO 20344:2021+A1:2024, 5.18.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.6	Mittelfußschutz Metatarsal protection		
6.2.6.1	Konstruktion Construction		
	Der Mittelfußschutz muss so ausgeführt sein, dass die bei Stoßeinwirkung entstehenden Kräfte über Laufsohle, Mittelfußschutz: - Befestigung nicht ohne Beschädigung des Schuhs entfernbar - Form an Fußinnenseite und - außenseite angepasst - Überlappung Zehenkappe ≥ 5 mm Metatarsal protection: - Attachment not removable without damaging the footwear - Shape adapted to the inner and outer side of the foot - Overlap of the toecap ≥ 5 mm		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.6.2	Widerstand des Mittelfußschutzes gegen Stoßeinwirkung Impact resistance of metatarsal protective device		
	<table><tr><td colspan="2">Schuhgröße / Size of footwear</td><td rowspan="2">Mindestresthöhe bei Stoßeinwirkung / Minimum clearance after impact [mm]</td></tr><tr><td>Europäisch/ European</td><td>Englisch/ UK</td></tr><tr><td>≤ 36</td><td>≤3 ½</td><td>37,0</td></tr><tr><td>37 – 38</td><td>4 – 5</td><td>38,0</td></tr><tr><td>39 – 40</td><td>5 ½ – 6 ½</td><td>39,0</td></tr></table>		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*

41 – 42	7 – 8	40,0	
43 – 44	8 ½ – 10	40,5	
≥ 45	≥10½	41,0	

Der Schutz muss während der Stoßprüfung im Bereich des Mittelfußes von der Zehenkappe gestützt werden und nach der Prüfung über der Zehenkappe verbleiben.
The device shall be supported by the toecap during the metatarsal impact test and shall remain in place above the toecap after testing.

6.2.7 Knöchelschutz
Ankle protection

Der Durchschnittswert der Prüfergebnisse darf 10 kN nicht überschreiten und kein Einzelwert darf größer als 15 kN sein.

The mean value of the test results shall not exceed 10 kN and no single value shall exceed 15 kN.

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

Die Knöchelbereiche müssen mindestens an der Außenseite des Schuhwerks geschützt sein, und der Schutzbereich muss mindestens die in Tabelle 18 angegebenen kreisförmigen Größen haben.

The ankle areas shall be protected at least on the outer side of the footwear.and the protection areaat least the circular sizes given in Table 18.

Schuhgröße / Size of footwear		Mindestdurchmesser / Minimum Diameter [mm]
Europäisch/ European	Englisch/ UK	
≤ 40	≤5 ½	55
41 – 43	7 –8 ½	60
≥44	≥8 ½	65

6.2.8 Schnittfeste Schuhe
Cut resistance footwear

6.2.8.1 Form
Design

Schnittfeste Schuhe müssen eine Mindesthöhe des Schuhoberteils wie bei Form B aufweisen (siehe Abschnitt 4 und 5.2.2/tabelle 4). Schnittfeste Schuhe müssen auch die Anforderungen nach 6.2.1 erfüllen.

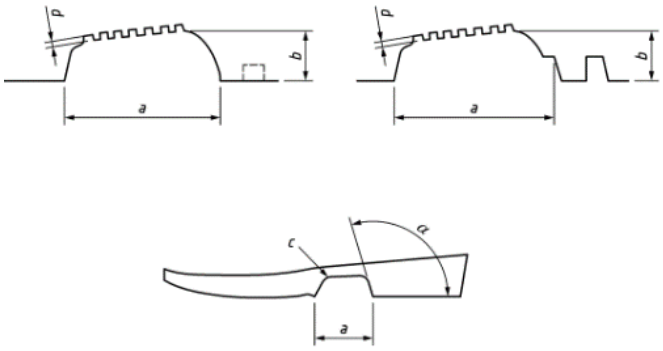
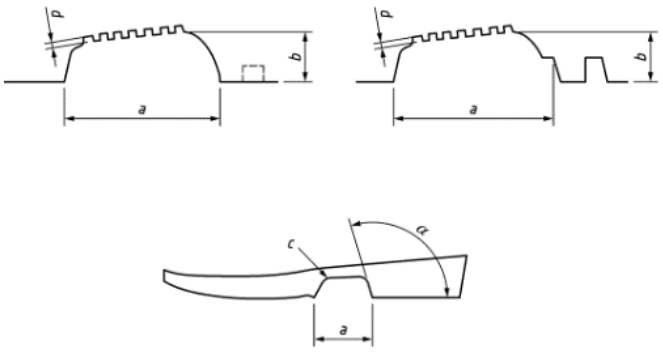
Cut resistant footwear shall have a minimum upper height as design B (see Clause 4 and 5.2.2/ table 4). Cut

P ☐
F ☐
N/A ☒
N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	resistant footwear shall also comply with the requirements of penetration resistance(Clause 6.2.1). Tab.4 Form B / Design B Schuhgröße / Size of footwear: Europäisch/ European / Englisch / UK; Höhe / Height [mm] ≤ 36 / ≤ 4 / 103 37 – 38 / 4.5 – 5.5 / 105 39 – 40 / 6 - 7 / 109 41 – 42 / 7.5 – 8.5 / 113 43 – 44 / 9 - 10 / 117 ≥ 45 / ≥ 10.5 / 121		
6.2.8.2	Maße und Konstruktion des Schutzbereichs Dimension and construction of protective area		
	Schutzbereich/ Protective area: - a = ≥ 10 mm - b = ≥ 30 mm  - Schutzmaterial dauerhaft am Schuh befestigt/ Protective material permanently attached - Schutzmaterial aus Einzelteilen muss aneinander befestigt oder überlappend sein/ Protective material from separate parts must be attached to each other or overlap		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.8.3	Schnittfestigkeit Resistance to cutting		
	Der Schnittwiderstandsindex muss mindestens 2,5 betragen oder die Klinge stumpf machen (siehe ISO 23388:2018,6.2.6). The cut-resistance index shall be not less than 2,5 or blade dulling(see ISO 23388:2018,6.2.6).		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.2.9	Überkappe Scuff cap		
	Bei der Prüfung der ergonomischen Eigenschaften (siehe ISO 20345:2021+A1:2024, 5.3.4) muss die Scheuerschutzkappe, wenn sie vom Träger beim Knien		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	getragen wird, den Kontakt zwischen dem Oberteil und einem ebenen Boden verhindern. Während des Abriebtests,darf die Überkappe kein Loch durch die gesamte Dicke entwickeln, bevor 8 000 Zyklen durchgeführt wurden. During the testing of ergonomic features (see ISO 20345:2021+A1:2024, 5.3.4), when worn by awearer during kneeling, the scuff cap shall prevent the contact between the upper and a flat ground. During abrasion test,the scuff cap shall not develop any hole through the full thickness before 8 000 cycles have been performed.		
6.2.10	Rutschhemmung auf Boden aus Keramikfliesen mit Glycerin Slip resistance on ceramic tile floor with glycerine		
Tab. 19	Prüfbedingungen / Test conditions: Reibungskoeffizient/ Coefficient of friction C Vorwärtsgleiten der Ferse/ Forward heel slip: ≥ 0,19 D Rückwärtsgleiten des Vorderteils/ Backward forepart slip: ≥ 0,22		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.3	Wasserdurchtritt und Wasseraufnahme des Schuhoberteils Upper – Water penetration and absorption		
	Wasserdurchtritt/ Water penetration: ≤ 0,2 g Wasseraufnahme/ Water absorption: ≤ 30 % - keine nichtfunktionellen und dekorativen Nähte und Perforationen (außer 6.2.5 gegeben) no non-functional and decorative stitching and perforations (except 6.2.5 is given)		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4	Laufsohle Outsole		
6.4.1	Verhalten gegenüber Kontaktwärme Resistance to hot contact		
	Laufsohlen aus Gummi oder Polymerwerkstoff dürfen		P ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	nicht schmelzen, und beim Biegen um den Dorn dürfen keine Risse entstehen. Rubber and polymeric outsoles shall not melt and shall not develop any cracks when bent around the mandrel.		F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4.2	Kraftstoffbeständigkeit Resistance to fuel oil		
	Die Volumenzunahme darf nicht größer als 12 % sein. Wenn das Volumen des Prüfstücks um mehr als 1 % abnimmt oder die Härte um mehr als 10 Shore-A-Härte-Einheiten zunimmt, muss ein weiteres Prüfstück nach dem in ISO 20344:2021+A1:2024, 8.6.2, beschriebenen Verfahren entnommen und geprüft werden, wobei das Risswachstum vor Erreichen von 150 000 Biegezyklen nicht größer als 6 mm sein darf. The increase in volume shall be not greater than 12 %. If the test piece shrinks by more than 1 % in volume or increases in hardness by more than 10 Shore A hardness units, a further test piece shall be taken and tested in accordance with the method described in ISO 20344:2021+A1:2024, 8.6.2. The cut growth shall be not greater than 6 mm before 150 000 flex cycles.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4.3	Leitergriff Ladder grip		
6.4.3.1	Mechanische Eigenschaften Mechanical properties		
	Alle Materialien, die Kontakt mit einer Leitersprosse haben, müssen die Anforderungen nach 5.8.4 erfüllen(Abriebwiderstand). All materials in contact with a ladder rung shall fulfil the requirements given in 5.8.4(abrasion resistance).		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4.3.2	Entwurf Design		
	Die Laufsohle muss die Anforderungen nach 5.8.2.1, 5.8.2.2 und 5.8.2.3 an Laufsohlen mit Profil erfüllen. The outsole shall conform the requirements of 5.8.2.1, 5.8.2.2 and 5.8.2.3 for cleated outsoles.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4.3.3	Stollenhöhe im Taillenbereich Cleat height in the waist area		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Bei Messung nach ISO 20344:2021+A1:2024, 8.2.4 und Abbildung 41 muss die Laufsohle quer verlaufen Stollen „d“ mit einer Höhe von mindestens 1,5 mm im Taillenbereich. When measured according to ISO 20344:2021+A1:2024, 8.2.4 and Figure 41 the outsole shall have transverse cleats “d” with a height of at least 1.5 mm in the waist area.  ISO 20344 Bild 41 / Figure 41		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
6.4.3.4	Fersenbrust Heel breast		
	Bei Messung nach ISO 20344:2021+A1:2024, 8.2.4 und Abbildung 41 muss die Laufsohle eine geneigte Sohle haben beste Ferse. Der Abstand „a“ (Taillenbereich) muss mindestens 35 mm betragen, der Winkel α muss zwischen 90° und 120° liegen und das Maß „b“ muss mindestens 10 mm betragen. When measured according to ISO 20344:2021+A1:2024, 8.2.4 and Figure 41 the outsole shall have an inclined breast heel. Distance “a” (the waist area) shall be at least 35 mm, angle α shall be between 90° and 120° and dimension “b” shall be at least 10 mm.  		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	ISO 20344 Bild 41 / Figure 41		
7	Kennzeichnung Marking		
	Jeder Sicherheitsschuh muss deutlich und dauerhaft mit folgenden Informationen gekennzeichnet sein: a) Größe; b) Name und Anschrift des Herstellers; c) Typ-Bezeichnung des Herstellers; d) mindestens Herstellungsjahr und -monat der Schuhe; e) Verweisung auf dieses Dokument, d. h. ISO 20345:2021; f) die entsprechende Kategorie aus Tabelle 20 und/oder, falls zutreffend, das/die Symbol(e) aus Tabelle 16 entsprechend dem vorgesehenen Schutz. Die Kennzeichnungen für e) und f) sollten nebeneinander oder übereinander stehen. Für zusätzliche Kennzeichnungen auf den Schuhen bezüglich ihrer Sicherheit muss der Hersteller einen Nachweis erbringen, um die Angabe zu belegen und eine Erläuterung in den Benutzerinformationen bereitstellen. Each item of Safety footwear shall be clearly and permanently marked, with the follwing: a) size; b) manufacturer's name and postal address; c) manufacturer's type designation; d) at least year and month of footwear manufacture; e) reference to this documentl i.e. ISO 20345:2021; f) the appropriate category, as described in Table 20 and/or, where applicable the symbol(s) from Table 16 appropriate to the protection provided. The markings for e) and f) should be adjacent to one another or lie below or above each other. For any additional marking on the footwear related to safety, the manufacturer shall provide evidence to support the claim and an explanation in the user notice. CE	gegeben / given  	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
8	Beizulegende Informationen Information to be supplied		
8.1	Allgemeines General		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Safety footwear shall be supplied to the end user with at least the following information given in 8.1 to 8.5. All information shall be unambiguous and shall include the following. a) Name and full address of the manufacturer; b) Reference to this document, i.e. ISO 20345:2021; c) Explanation of any graphical symbols, markings or levels of performance, if applicable; d) Basic explanation of the tests that have been applied to the footwear, if applicable; e) Instructions for use: 1) tests to be carried out by the wearer before use, if required; 2) fitting and how to put on and take off the footwear, if relevant (e.g. use of heel strap or mechanical closing systems); 3) application (basic information on possible uses and, where detailed information is given, the source); 4) limitations of use (e.g. temperature range); 5) instructions for storage and maintenance, with maximum periods between maintenance checks (if important, drying procedures to be defined); 6) instructions for cleaning and/or decontamination; 7) obsolescence deadline or period of obsolescence; 8) if appropriate, warnings against problems likely to be encountered during use; 9) a warning, that the footwear shall not be modified, exept for orthopeadic adaptions according to Annex A; 10) if helpful, additional illustrations, part numbers, etc. f) Reference to accessories and spare parts, if relevant (e.g. recommended socks); g) Type of packaging suitable for transport, if relevant. NOTE Useful information for the user are explained in Annex B and C.	gegeben / given	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
8.2	Elektrische Eigenschaften Electrical properties		
8.2.1	Teilweise leitfähige Schuhe Partially conductive footwear		
	Jedem Paar teilweise leitfähiger Schuhe muss ein Merkblatt mit festgelegtem Wortlaut beigefügt sein. Each pair of partially conductive footwear shall be supplied with a leaflet containing a specific text.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
8.2.2	Antistatische Schuhe Antistatic footwear		
	Jedem Paar antistatischer Schuhe muss ein Merkblatt mit festgelegtem Wortlaut beigefügt sein: Each pair of antistatic footwear shall be supplied with a leaflet containing a specific text.		P ☐ F ☐ N/A ☒ N/T ☐
8.3	Einlegesohlen Insocks		
	Wenn der Schuh mit herausnehmbarer Einlegesohle geliefert wurde, ist deutlich anzugeben, dass die Prüfung mit eingelegter Einlegesohle durchgeführt wurde. Ein Warnvermerk muss darauf hinweisen, dass die Schuhe nur mit eingelegter Einlegesohle benutzt werden dürfen und dass die Einlegesohle nur durch eine vergleichbare Einlegesohle des ursprünglichen Herstellers ersetzt werden darf. Wenn der Schuh ohne Einlegesohle geliefert wurde, ist deutlich darauf hinzuweisen, dass die Prüfungen ohne Einlegesohle durchgeführt wurden. Ein Warnhinweis ist anzugeben, dass das Anbringen einer Einlegesohle die Schutzeigenschaften der Schuhe beeinträchtigen kann. If the footwear is supplied with a removable insock, it should be made clear in the leaflet that testing was carried out with the insock in place. A warning shall be given that the foot-wear shall only be used with the insock in place and that the insock shall only be replaced by a comparable insock supplied by the original footwear manufacturer. If the footwear is supplied without an insock it should be made clear in leaflet that testing was carried out with no insock present. A warning shall be given that fitting an insock can affect the protective properties of the footwear.	gegeben / given gemäß Gebrauchsanleitung / according to user manual	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
8.4	Widerstand gegen Durchstich Perforation resistance		
	Jedem Paar widerstand gegen Durchstich Schuhe muss ein Merkblatt mit festgelegtem Wortlaut beigefügt sein: Each pair of perforation footwear shall be supplied with a leaflet containing a specific text.	gegeben / given gemäß Gebrauchsanleitung / according to user manual	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
8.5	Haltbarkeitsdatum Date of obsolescence		

Absatz *Clause*	**Anforderungen - Prüfungen /** *Requirements – Tests* ***EN ISO 20345:2022+A1:2024***	**Messergebnisse – Bemerkungen/** *Measuring results - Remarks*	**Ergebnis** *Result*
	Das Haltbarkeitsdatum von Schuhen muss vom Hersteller angegeben werden. The obsolescence date of footwear has to be stated by the manufacturer.	gegeben / given gemäß Gebrauchsanleitung / according to user manual	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Artikelbeschreibung / Article Description

Artikel / Article	898
Größengang / Sizes	EUR 38-46
Kategorie / Symbole / Category / Symbol	SB PL
Design	B

Bild / Picture



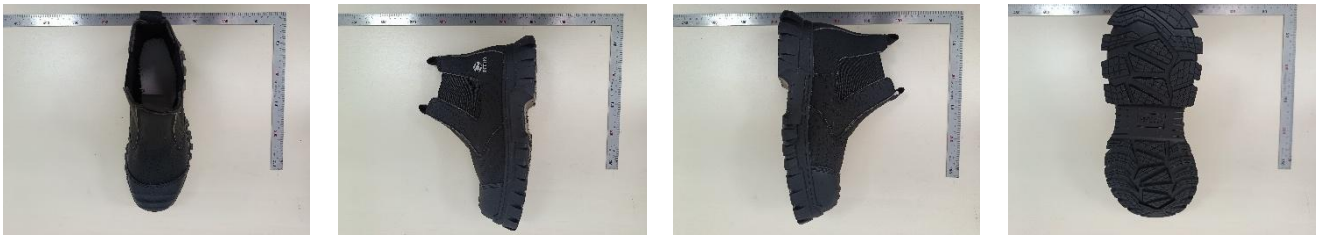
Kragenmaterial / Collar material	
-Dark Brown Elastic	X
Einsatzmaterial / Material insert	
-	
Obermaterial / Upper material	
-Brown Coated Fabric, Brown TPU	X
Blattfutter / Vamp lining	
-White Non-woven Fabric	X
Quartierfutter / Quarter lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Fersenfutter / Heel lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Laschenfutter / Tongue lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Lasche / Tongue	
-	
Einlegesohle / Insock	
-Black Fabric With Foam	X
Brandsohle / Insole	
-White Non-woven Fabric	X
Durchtrittsichere Einlage / Penetration resistant insert	
-Kevlar	X
Laufsohle / Outsole	
-Rubber	X
Zehenkappe /Toe cap	
-Steel Toecap FT604M	X
Miscellaneous	
-	

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Artikelbeschreibung / Article Description

Artikel / Article	898
Größengang / Sizes	EUR 38-46
Kategorie / Symbole / Category / Symbol	SB PL
Design	B

Bild / Picture



Kragenmaterial / Collar material	
-Black Elastic	X
Einsatzmaterial / Material insert	
-	
Obermaterial / Upper material	
-Black Coated Fabric, Black TPU	X
Blattfutter / Vamp lining	
-White Non-woven Fabric	X
Quartierfutter / Quarter lining	
-Black Mesh With Backing	X
Fersenfutter / Heel lining	
-Black Mesh With Backing	X
Laschenfutter / Tongue lining	
-Black Mesh With Backing	X
Lasche / Tongue	
-	
Einlegesohle / Insock	
-Black Fabric With Foam	X
Brandsohle / Insole	
-White Non-woven Fabric	X
Durchtrittsichere Einlage / Penetration resistant insert	
-Kevlar	X
Laufsohle / Outsole	
-Rubber	X
Zehenkappe /Toe cap	
-Steel Toecap FT604M	X
Miscellaneous	
-	

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Artikelbeschreibung / Article Description

Artikel / Article	899
Größengang / Sizes	EUR 38-46
Kategorie / Symbole / Category / Symbol	SB PL
Design	B

Bild / Picture





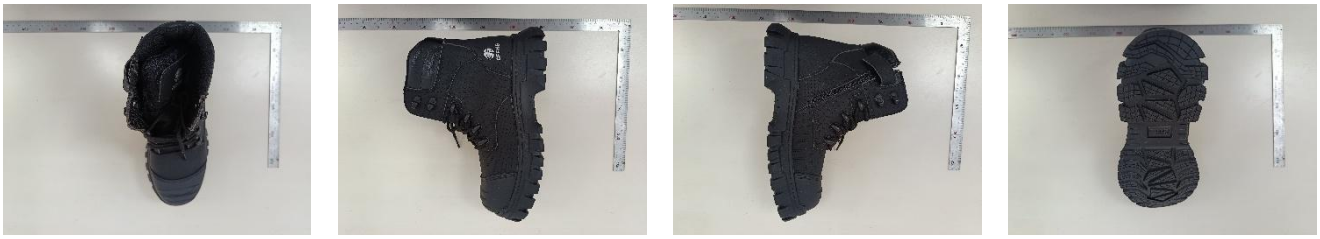

Kragenmaterial / Collar material	
-Black Coated Fabric	X
Einsatzmaterial / Material insert	
-	
Obermaterial / Upper material	
-Brown Coated Fabric, Brown TPU	X
Blattfutter / Vamp lining	
-White Non-woven Fabric	X
Quartierfutter / Quarter lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Fersenfutter / Heel lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Laschenfutter / Tongue lining	
-Brown Mesh With Backing	X
Lasche / Tongue	
-Brown Mesh With Backing, Brown Coated Fabric	X
Einlegesohle / Insock	
-Black Fabric With Foam	X
Brandsohle / Insole	
-White Non-woven Fabric	X
Durchtrittsichere Einlage / Penetration resistant insert	
-Kevlar	X
Laufsohle / Outsole	
-Rubber	X
Zehenkappe /Toe cap	
-Steel Toecap FT604M	X
Miscellaneous	
-	

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Artikelbeschreibung / Article Description

Artikel / Article	899
Größengang / Sizes	EUR 38-46
Kategorie / Symbole / Category / Symbol	SB PL
Design	B

Bild / Picture



Kragenmaterial / Collar material	
-Black Coated Fabric	X
Einsatzmaterial / Material insert	
-	
Obermaterial / Upper material	
-Black Coated Fabric, Black TPU	X
Blattfutter / Vamp lining	
-White Non-woven Fabric	X
Quartierfutter / Quarter lining	
-Black Mesh With Backing	X
Fersenfutter / Heel lining	
-Black Mesh With Backing	X
Laschenfutter / Tongue lining	
-Black Mesh With Backing	X
Lasche / Tongue	
-Black Mesh With Backing, Black Coated Fabric	X
Einlegesohle / Insock	
-Black Fabric With Foam	X
Brandsohle / Insole	
-White Non-woven Fabric	X
Durchtrittsichere Einlage / Penetration resistant insert	
-Kevlar	X
Laufsohle / Outsole	
-Rubber	X
Zehenkappe /Toe cap	
-Steel Toecap FT604M	X
Miscellaneous	
-	

ANLAGE zum Prüfbericht-Nr.: CN26A826 001
APPENDIX to Test Report No.:

ZUSATZ-DOKUMENTATION
ADDITIONAL DOCUMENTATION

Der folgende Auszug zeigt die Zusatzanforderungen gemäß der Verordnung (EU) 2016/425 und EU-Verordnung 2023/988 über die allgemeine Produktsicherheit (GPSR)

The following shows the additional requirements according the Regulation (EU) 2016/425 and Regulation (EU) 2023/988 General Product Safety Regulation (GPSR)

	Werden alle Zusatzinformationen erfüllt? **Are the additional requirements fulfilled?**	Ja / Yes ☒ Nein / No ☐

--- Ende des Prüfberichts / End of Test Report ---