

Prüfbericht-Nr.: Test Report No.:	60185329-001	Auftrags-Nr.: Order No.:	3259558	Seite 1 von 24 Page 1 of 24
Kunden-Referenz-Nr.: Client Reference No.:	---	Auftragsdatum: Order date:	23.01.2018	
Auftraggeber: Client:	Rosenbauer International AG Paschinger Straße 90, 4060 Leonding, Österreich			
Prüfgegenstand: Test item:	Feuerwehrschtzhandschuhe Protective gloves for fire fighters			
Bezeichnung / Typ-Nr.: Identification / Type No.:	SAFE GRIP 3S (Mod.N.: 142740) / SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142750) / SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142760)			
Auftrags-Inhalt: Order content:	Baumusterprüfung EC Type Approval			
Prüfgrundlage: Test specification:	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009 Feuerwehrschtzhandschuhe Protective gloves for fire fighters			
Wareneingangsdatum: Date of receipt:	23.01.2018			
Prüfmuster-Nr.: Test sample No.:	A000186888-001 A000203136-001			
Prüfzeitraum: Testing period:	12.06.2018 – 16.07.2018			
Ort der Prüfung: Place of testing:	Prüfstelle für Textilien und PSA Leipzig			
Prüflaboratorium: Testing laboratory:	TÜV Rheinland LGA Products GmbH			
Prüfergebnis*: Test result*:	Pass			
geprüft von / tested by:		kontrolliert von / reviewed by:		
25.09.2018	S. Hoppe / Sachverständiger / Expert	25.09.2018	C. Pitschel / Sachverständige / Expert	
Datum Date	Name / Stellung Name / Position	Unterschrift Signature	Datum Date	Name / Stellung Name / Position
Sonstiges / Other: SAFE GRIP 3S (Mod.N.: 142740), Strickstulpe, dunkelblau SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142750), lange Stulpe, dunkelblau SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142760), lange Stulpe, beige geprüfte Chargen / tested Batches: 230570 / 230685 / 231000 / 231259 / 231284 / 231292 / 231478 / 231572				
Zustand des Prüfgegenstandes bei Anlieferung: Condition of the test item at delivery:		Prüfmuster vollständig und unbeschädigt Test item complete and undamaged		
* Legende: 1 = sehr gut 2 = gut 3 = befriedigend 4 = ausreichend 5 = mangelhaft P(ass) = entspricht o.g. Prüfgrundlage(n) F(ail) = entspricht nicht o.g. Prüfgrundlage(n) N/A = nicht anwendbar N/T = nicht getestet Legend: 1 = very good 2 = good 3 = satisfactory 4 = sufficient 5 = poor 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 a. m. 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.				

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 2 von 24
Page 2 of 24

Liste der verwendeten Prüfmittel
List of used test equipment

Prüfmittel <i>Test equipment</i>	Prüfmittel-Nr. / ID-Nr. <i>Equipment No. / ID-No.</i>	Nächste Kalibrierung <i>Next calibration</i>
Waschmaschine Wascator FOM71CLS	2733341	09/2019
<i>Washing machine Wascator FOM71CLS</i>		
Waschmaschine Wascator FOM71CLS	2733347	09/2019
<i>Washing machine Wascator FOM71CLS</i>		
Arbeitsmaßstab für Handschuhgrößen	2733340	02/2022
<i>Working scale for glove sizes</i>		
Stifte für Fingerfertigkeit	2733371	12/2021
<i>Pins for finger dexterity</i>		
Handschuh Schnitt-Tester 3394/A Couptest	2733281	tagesaktuelle Verifizierung
<i>Glove Cut-Tester 3394/A Couptest</i>		<i>working-day verification</i>
Schnittgerät FWP-SK02 nach ISO 13997	2725360	03/2019
<i>Cut tester FWP-SK02 acc. to ISO 13997</i>		
Universalprüfmaschine Inspekt Desk 10	2733365	03/2019
<i>Multipurpose testing machine Inspekt Desk 10</i>		
Stoppuhr Kronenstopper Robust 100	2733338	11/2018
<i>Stopwatch Kronenstopper Robust 100</i>		
Anemometer testo 425	2733300	03/2019
<i>Anemometer testo 425</i>		
Brennkasten	2733280	01/2020
<i>Burning cabinet</i>		
Konvektions-Prüfgerät TPP-Tester	2733303	06/2019
<i>Convection tester TPP-Tester</i>		
Strahlungsgerät HPB	2733348	12/2018
<i>Heat radiation device HPB</i>		
Kontaktwärme-Prüfgerät CHP-Tester	2725468	07/2018
<i>Contact Heat tester CHP-Tester</i>		
---	---	---
---	---	---
---	---	---

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 3 von 24
Page 3 of 24

Produktbeschreibung
Product description

1	Produktdetails <i>Product details</i>	5-Finger-Handschuh <i>5 finger gloves</i>
2	Artikel / Modell <i>Article / Model</i>	SAFE GRIP 3S (Mod.N.: 142740), Strickstulpe, dunkelblau SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142750), lange Stulpe, dunkelblau SAFE GRIP 3 (Mod.N.: 142760), lange Stulpe, beige
3	Größe / Länge <i>Size / Length</i>	6 - 13
4	Verwendete Materialien <i>Used materials</i>	Innenhand: F 4082 Si BL, 600 g/m ² , schwarz Rückhand: F 2006-2PU, 260 g/m ² , marine bzw. beige Stulpe: F 2006-2PU, 260 g/m ² , marine bzw. beige Modell 142740: Nomex® Strickbund NM28/2, schwarz Strickstulpe Futter: KEVLAR®, gelb Membrane: GORE® Grip Technology
5	Mitgeltende Dokumente <i>Applicable documents</i>	/*1 AZ 311691 vom / of 09.07.2018 /*2 AZ 220793 vom / of 11.01.2016 /*3 21247076_001 vom / of 04.02.2016 /*4 21201109_005 vom / of 14.11.2017 /*5 21201109_003 vom / of 26.02.2016 /*6 60140507-001 vom / of 24.04.2018
6	Sonstiges <i>Other</i>	Vorhersehbare Verwendung wurde betrachtet. Zurzeit liegen für das/die Produkt/e weder Schutzklauselverfahren an, noch ist ein erhöhtes Unfallaufkommen bekannt. / <i>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).</i>

Mod.N.: 142750 / Mod.N.: 142760

Mod.N 142740: Ausführung Strickstulpe / *Design knitted cuff*



[illegible]

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 5 von 24
Page 5 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

EN 420 4.3.2	Bestimmung des pH-Wertes <i>Determination of pH-value</i>				
	Der pH-Wert für Handschuhe muss größer als 3,5 und kleiner als 9,5 sein. <i>The pH value for all gloves shall be greater than 3,5 and less than 9,5.</i>		pH-Wert <i>pH value</i>	P	☒
		NM 28/2, schwarz NM 28/2, black	5,0 /*1	F	☐
		Kevlar®, gelb Kevlar®, yellow	6,0 /*2	N/A	☐
				N/T	☐
EN 420 4.3.3	Bestimmung des Chrom(VI)-Gehaltes <i>Determination of chromium (VI) content</i>				
	Der Chrom(VI)-Gehalt von Handschuhen, die Leder enthalten, darf bei der Bestimmung nach dem Prüfverfahren nach EN ISO 17075:2007 3,0 mg/kg nicht überschreiten. Enthält der Handschuh verschiedene Arten von Leder, muss jede Lederart, unabhängig davon, ob sie mit der Haut in Berührung kommt oder nicht, separat geprüft werden und die vorgenannte Anforderung erfüllen. <i>The quantity of Chromium VI in gloves containing leather shall not exceed 3,0 mg/kg when determined according to the test method described in EN ISO 17075:2007. If the glove includes different types of leather, whether in contact with the skin or not, each leather type shall be tested separately and comply with the above requirement.</i>	---		P	☐
				F	☐
				N/A	☒
				N/T	☐
EN 420 4.3.4	Bestimmung des Protein Gehaltes <i>Determination of extractable protein content</i>				
	Schutzhandschuhe aus Naturkautschuk müssen hinsichtlich ihres extrahierbaren Proteingehalts die in EN 455-3 festgelegten Anforderungen erfüllen. Naturkautschuk: <i>Lowry- Prüfmethode</i> so gering wie vernünftigerweise praktikabel (ALARP) <i>Natural rubber gloves shall be submitted to requirements stated in EN 455-3 on extractable protein content. natural rubber: latex Lowry- test method as low as reasonably practicable (ALARP)</i>	---		P	☐
				F	☐
				N/A	☒
				N/T	☐

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 6 von 24
Page 6 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

EN 420 4.4	Reinigung <i>Cleaning</i>																																							
	Sofern Pflegeanweisungen angegeben sind, sind die in den spezifischen Normen aufgeführten relevanten Prüfungen an den Handschuhen durchzuführen, bevor und nachdem sie der höchsten empfohlenen Anzahl von Reinigungen unterzogen worden sind. Die Leistungsstufen dürfen durch die empfohlene Anzahl der Reinigungen nicht negativ beeinflusst werden. <i>If care instructions are provided, the relevant tests of the specific standards shall be performed on the gloves, before and after they have been subjected to the maximum recommended number of cleaning cycles. The levels of performance shall not be negatively affected throughout the recommended number of cycles.</i>	gegeben nach 5 Waschzyklen 60°C gemäß ISO 6330, Verfahren 6N + A <i>given after 5 cleaning cycles at 60°C acc. to ISO 6330, method 6N +A</i>	P☒ F☐ N/A☐ N/T☐																																					
EN 420 4.5	Elektrostatische Eigenschaften <i>Electrostatic properties</i>																																							
	wenn erforderlich / <i>if required</i> Das Prüfergebnis muss in den Herstellerinformationen angegeben werden zusammen mit den Informationen nach 7.3.11. Es dürfen keine Piktogramme für elektrostatische Eigenschaften verwendet werden. <i>The test result shall be reported in the information supplied by the manufacturer accompanied by the information stated in 7.3.11. Electrostatic pictograms shall not be used for this property.</i>	---	P☐ F☐ N/A☒ N/T☐																																					
3.2	Größen <i>Sizes</i>																																							
	<table><tr><th>Handschuhgröße</th><th>passend für</th><th>Mindestlänge des Handschuhs [mm]</th></tr><tr><td>6</td><td>Handgröße 6</td><td>260</td></tr><tr><td>7</td><td>Handgröße 7</td><td>270</td></tr><tr><td>8</td><td>Handgröße 8</td><td>280</td></tr><tr><td>9</td><td>Handgröße 9</td><td>290</td></tr><tr><td>10</td><td>Handgröße 10</td><td>305</td></tr><tr><td>11</td><td>Handgröße 11</td><td>315</td></tr></table>	Handschuhgröße	passend für	Mindestlänge des Handschuhs [mm]	6	Handgröße 6	260	7	Handgröße 7	270	8	Handgröße 8	280	9	Handgröße 9	290	10	Handgröße 10	305	11	Handgröße 11	315	im Neuzustand / <i>new condition</i> Mischprobe / <i>mixed sample</i> <table><tr><th>Größe Size</th><th>Handschuhlänge Glove length [mm]</th></tr><tr><td>6</td><td>---</td></tr><tr><td>7</td><td>---</td></tr><tr><td>8</td><td>333</td></tr><tr><td>9</td><td>328</td></tr><tr><td>10</td><td>348</td></tr><tr><td>11</td><td>342</td></tr><tr><td>12</td><td>---</td></tr></table>	Größe Size	Handschuhlänge Glove length [mm]	6	---	7	---	8	333	9	328	10	348	11	342	12	---	P☒ F☐ N/A☐ N/T☐
Handschuhgröße	passend für	Mindestlänge des Handschuhs [mm]																																						
6	Handgröße 6	260																																						
7	Handgröße 7	270																																						
8	Handgröße 8	280																																						
9	Handgröße 9	290																																						
10	Handgröße 10	305																																						
11	Handgröße 11	315																																						
Größe Size	Handschuhlänge Glove length [mm]																																							
6	---																																							
7	---																																							
8	333																																							
9	328																																							
10	348																																							
11	342																																							
12	---																																							

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 7 von 24
Page 7 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3.2	Größen Sizes																																										
	<table><tr><td>Handschuh- größe</td><td>passend für</td><td>Mindestlänge des Handschuhs [mm]</td></tr><tr><td>6</td><td>Handgröße 6</td><td>260</td></tr><tr><td>7</td><td>Handgröße 7</td><td>270</td></tr><tr><td>8</td><td>Handgröße 8</td><td>280</td></tr><tr><td>9</td><td>Handgröße 9</td><td>290</td></tr><tr><td>10</td><td>Handgröße 10</td><td>305</td></tr><tr><td>11</td><td>Handgröße 11</td><td>315</td></tr></table>	Handschuh- größe	passend für	Mindestlänge des Handschuhs [mm]	6	Handgröße 6	260	7	Handgröße 7	270	8	Handgröße 8	280	9	Handgröße 9	290	10	Handgröße 10	305	11	Handgröße 11	315	<table><tr><td colspan="2">nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Mischprobe / <i>mixed sample</i></td></tr><tr><td>Größe Size</td><td>Handschuhlänge Glove length [mm]</td></tr><tr><td>6</td><td>---</td></tr><tr><td>7</td><td>---</td></tr><tr><td>8</td><td>---</td></tr><tr><td>9</td><td>---</td></tr><tr><td>10</td><td>317</td></tr><tr><td>11</td><td>---</td></tr><tr><td>12</td><td>---</td></tr></table>		nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Mischprobe / <i>mixed sample</i>		Größe Size	Handschuhlänge Glove length [mm]	6	---	7	---	8	---	9	---	10	317	11	---	12	---	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
Handschuh- größe	passend für	Mindestlänge des Handschuhs [mm]																																									
6	Handgröße 6	260																																									
7	Handgröße 7	270																																									
8	Handgröße 8	280																																									
9	Handgröße 9	290																																									
10	Handgröße 10	305																																									
11	Handgröße 11	315																																									
nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Mischprobe / <i>mixed sample</i>																																											
Größe Size	Handschuhlänge Glove length [mm]																																										
6	---																																										
7	---																																										
8	---																																										
9	---																																										
10	317																																										
11	---																																										
12	---																																										
3.3	Abrieb Abrasion resistance																																										
EN 388/ 6.1	mindestens Leistungsstufe 3 / <i>at least level 3</i> <table><tr><td>Leistungsstufe Performance level</td><td>Abriebfestigkeit [Zyklen] Abrasion [cycles]</td></tr><tr><td>1</td><td>100</td></tr><tr><td>2</td><td>500</td></tr><tr><td>3</td><td>2000</td></tr><tr><td>4</td><td>8000</td></tr></table> Schleifpapier / <i>abrasive paper</i> : Klingspor PL31B Gritt 180		Leistungsstufe Performance level	Abriebfestigkeit [Zyklen] Abrasion [cycles]	1	100	2	500	3	2000	4	8000	/*3 im Neuzustand / <i>new condition</i> Durchbruch bei ca. [Zyklen] Breakthrough at about [cycles] <table><tr><td>1. Lage / layer</td><td>2. Lage / layer</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr></table> /*3 nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Durchbruch bei ca. [Zyklen] Breakthrough at about [cycles] <table><tr><td>1. Lage / layer</td><td>2. Lage / layer</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr><tr><td>> 8000</td><td>< 100</td></tr></table> niedrigster Wert zur Klassifizierung / <i>lowest value</i> for classification: 8000		1. Lage / layer	2. Lage / layer	> 8000	< 100	> 8000	< 100	> 8000	< 100	> 8000	< 100	1. Lage / layer	2. Lage / layer	> 8000	< 100	> 8000	< 100	> 8000	< 100	> 8000	< 100	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐ Stufe 4 / level 4								
Leistungsstufe Performance level	Abriebfestigkeit [Zyklen] Abrasion [cycles]																																										
1	100																																										
2	500																																										
3	2000																																										
4	8000																																										
1. Lage / layer	2. Lage / layer																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										
1. Lage / layer	2. Lage / layer																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										
> 8000	< 100																																										

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 8 von 24
Page 8 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3.4	Schnittfestigkeit Blade cut resistance							
EN 388/ 6.2 Tab. 1	mindestens Leistungsstufe 2 / at least level 2		im Neuzustand / new condition		P	☒		
			Materialkombination		F	☐		
			Material combination		N/A	☐		
			Index i:		N/T	☐		
			Innenhand/	Handrücken	Stufe 4 / level 4			
			palm	back				
			43,8	23,2			39,7	51,0
			42,4	26,4			26,5	28,9
			26,0	37,4			13,6	47,6
			37,1	37,4	16,3	31,0		
		24,0	32,6	19,4	8,3			
		Index I:						
		34,7	31,4	23,1	33,4			
		nach Reinigung / after cleaning						
		Materialkombination						
		Material combination						
		Index i:						
		Innenhand/	Handrücken					
		palm	back					
		13,9	16,8	76,0	76,0			
		12,9	18,9	76,0	58,1			
		13,8	24,5	61,0	29,6			
		12,5	27,1	20,7	47,2			
		11,7	12,0	32,6	36,8			
		Index I:						
		13,0	19,9	53,3	49,5			
		niedrigster Index I zur Klassifizierung / lowest Index I for classification: 13,0						
		HINWEIS: Abstumpfung der Rundklinge größer als das Dreifache von Cn, Prüfung der Schnittfestigkeit nach EN ISO 13997:1999 erforderlich						
		NOTE: Blade dullness greater than three times Cn, cut resistance test to EN ISO 13997:1999 required						

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 9 von 24
Page 9 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3	Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997) Cut Resistance method (EN ISO 13997)																																																				
6.3.1	Allgemeines General																																																				
Tab. 2	Das Prüfverfahren ist in EN ISO 13997:1999 beschrieben. In Tabelle 2 ist die Entsprechung zwischen der Leistungsstufe (A bis F) und der entsprechenden Schneidkraft nach EN ISO 13997:1999 angeführt. <i>This test method is described in EN ISO 13997:1999. Table 2 shows the correspondence between the performance level (A to F) and the equivalent cutting load of EN ISO 13997:1999.</i> <table><tr><th>Leistungsstufe Performance level</th><th>Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)</th></tr><tr><td>A</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td></tr><tr><td>D</td><td>15</td></tr><tr><td>E</td><td>22</td></tr><tr><td>F</td><td>30</td></tr></table> Korrekturfaktor für die Schärfe der Prüfklingen: 0,9 Prüfbedingungen: 21,2 °C; 62,6 % rel. LF <i>Correction factor for the severity of the test blades 0.9 Test conditions: 21.2 ° C; 62,6 % relative humidity</i>	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)	A	2	B	5	C	10	D	15	E	22	F	30	im Neuzustand / new condition Innenhand / palm Einzelwerte/ Several values: 1. Schnittbereich: 5 - 15 mm 1st cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>14,7</td><td>29,1</td></tr><tr><td>10,4</td><td>31,0</td></tr><tr><td>11,2</td><td>31,9</td></tr><tr><td>13,1</td><td>29,7</td></tr><tr><td>13,2</td><td>28,6</td></tr></table> 2. Schnittbereich: 15 - 30 mm 2nd cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>17,5</td><td>28,1</td></tr><tr><td>16,8</td><td>28,5</td></tr><tr><td>20,5</td><td>28,0</td></tr><tr><td>29,9</td><td>28,0</td></tr><tr><td>25,4</td><td>27,9</td></tr></table> 3. Schnittbereich: 30 - 50 mm 3rd cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>32,2</td><td>25,8</td></tr><tr><td>31,4</td><td>28,0</td></tr><tr><td>39,3</td><td>29,3</td></tr><tr><td>37,9</td><td>27,4</td></tr><tr><td>50,0</td><td>29,5</td></tr></table> ermittelte Kraft [N] bei einer Schnittführungslänge von 20 mm / determined force [N] at a cut length of 20 mm: 29,0	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	14,7	29,1	10,4	31,0	11,2	31,9	13,1	29,7	13,2	28,6	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	17,5	28,1	16,8	28,5	20,5	28,0	29,9	28,0	25,4	27,9	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	32,2	25,8	31,4	28,0	39,3	29,3	37,9	27,4	50,0	29,5	informativ informative
	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)																																																			
	A	2																																																			
	B	5																																																			
	C	10																																																			
D	15																																																				
E	22																																																				
F	30																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
14,7	29,1																																																				
10,4	31,0																																																				
11,2	31,9																																																				
13,1	29,7																																																				
13,2	28,6																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
17,5	28,1																																																				
16,8	28,5																																																				
20,5	28,0																																																				
29,9	28,0																																																				
25,4	27,9																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
32,2	25,8																																																				
31,4	28,0																																																				
39,3	29,3																																																				
37,9	27,4																																																				
50,0	29,5																																																				

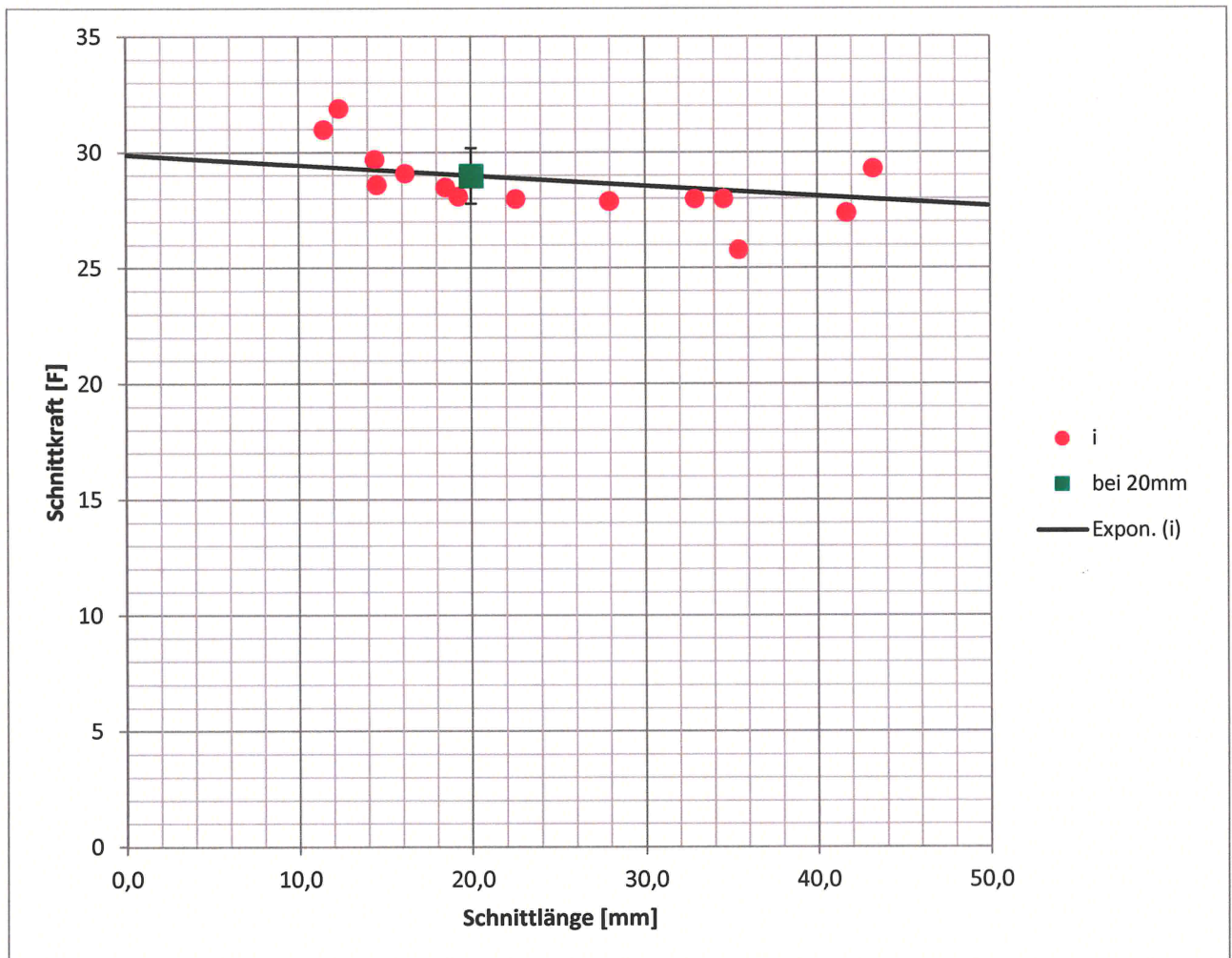
Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 10 von 24
Page 10 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3 Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997)
Cut Resistance method (EN ISO 13997)

Grafische Auswertung zu 6.3/ Graphical evaluation for 6.3



Prüfbericht-Nr.: 60185329-001

Test Report No.:

Seite 11 von 24

Page 11 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3	Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997) Cut Resistance method (EN ISO 13997)																																																				
6.3.1	Allgemeines General																																																				
Tab. 2	Das Prüfverfahren ist in EN ISO 13997:1999 beschrieben. In Tabelle 2 ist die Entsprechung zwischen der Leistungsstufe (A bis F) und der entsprechenden Schneidkraft nach EN ISO 13997:1999 angeführt. <i>This test method is described in EN ISO 13997:1999. Table 2 shows the correspondence between the performance level (A to F) and the equivalent cutting load of EN ISO 13997:1999.</i> <table><tr><th>Leistungsstufe Performance level</th><th>Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)</th></tr><tr><td>A</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td></tr><tr><td>D</td><td>15</td></tr><tr><td>E</td><td>22</td></tr><tr><td>F</td><td>30</td></tr></table> Korrekturfaktor für die Schärfe der Prüfklingen: 0,9 Prüfbedingungen: 21,2 °C; 62,6 % rel. LF <i>Correction factor for the severity of the test blades 0.9 Test conditions: 21,2 ° C; 62,6 % relative humidity</i>	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)	A	2	B	5	C	10	D	15	E	22	F	30	im Neuzustand / new condition Handrücken / back of Hand Einzelwerte/ Several values: 1. Schnittbereich: 5 - 15 mm 1st cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>11,0</td><td>22,8</td></tr><tr><td>6,9</td><td>21,9</td></tr><tr><td>8,5</td><td>21,1</td></tr><tr><td>5,0</td><td>22,1</td></tr><tr><td>6,0</td><td>21,9</td></tr></table> 2. Schnittbereich: 15 - 30 mm 2nd cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>27,6</td><td>20,1</td></tr><tr><td>20,3</td><td>20,3</td></tr><tr><td>22,7</td><td>20,2</td></tr><tr><td>20,4</td><td>20,6</td></tr><tr><td>28,7</td><td>19,8</td></tr></table> 3. Schnittbereich: 30 - 50 mm 3rd cutting area <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>36,4</td><td>17,1</td></tr><tr><td>50,0</td><td>17,4</td></tr><tr><td>39,4</td><td>17,3</td></tr><tr><td>42,7</td><td>16,6</td></tr><tr><td>42,0</td><td>16,7</td></tr></table> ermittelte Kraft [N] bei einer Schnittführungs-länge von 20 mm / determined force [N] at a cut length of 20 mm: 20,5	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	11,0	22,8	6,9	21,9	8,5	21,1	5,0	22,1	6,0	21,9	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	27,6	20,1	20,3	20,3	22,7	20,2	20,4	20,6	28,7	19,8	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	36,4	17,1	50,0	17,4	39,4	17,3	42,7	16,6	42,0	16,7	informativ informative
	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)																																																			
	A	2																																																			
	B	5																																																			
	C	10																																																			
D	15																																																				
E	22																																																				
F	30																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
11,0	22,8																																																				
6,9	21,9																																																				
8,5	21,1																																																				
5,0	22,1																																																				
6,0	21,9																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
27,6	20,1																																																				
20,3	20,3																																																				
22,7	20,2																																																				
20,4	20,6																																																				
28,7	19,8																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
36,4	17,1																																																				
50,0	17,4																																																				
39,4	17,3																																																				
42,7	16,6																																																				
42,0	16,7																																																				

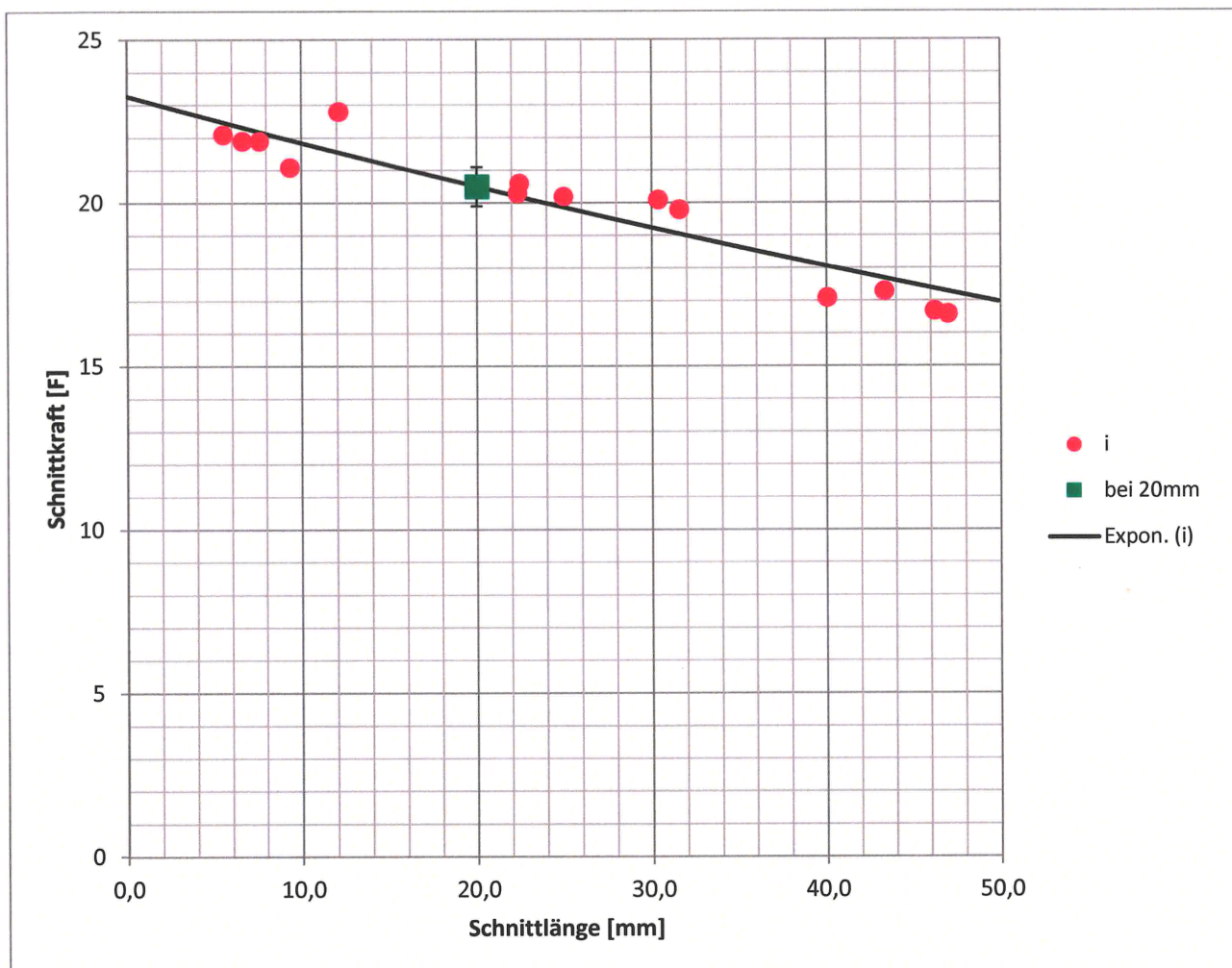
Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 12 von 24
Page 12 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3 Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997)
Cut Resistance method (EN ISO 13997)

Grafische Auswertung zu 6.3/ Graphical evaluation for 6.3



Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 13 von 24
Page 13 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3	Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997) Cut Resistance method (EN ISO 13997)																																																				
6.3.1	Allgemeines General																																																				
Tab. 2	Das Prüfverfahren ist in EN ISO 13997:1999 beschrieben. In Tabelle 2 ist die Entsprechung zwischen der Leistungsstufe (A bis F) und der entsprechenden Schneidkraft nach EN ISO 13997:1999 angeführt. <i>This test method is described in EN ISO 13997:1999. Table 2 shows the correspondence between the performance level (A to F) and the equivalent cutting load of EN ISO 13997:1999.</i> <table><tr><th>Leistungsstufe Performance level</th><th>Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)</th></tr><tr><td>A</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td></tr><tr><td>D</td><td>15</td></tr><tr><td>E</td><td>22</td></tr><tr><td>F</td><td>30</td></tr></table> Korrekturfaktor für die Schärfe der Prüfklingen: 0,9 Prüfbedingungen: 21,2 °C; 62,6 % rel. LF <i>Correction factor for the severity of the test blades 0.9 Test conditions: 21.2 ° C; 62,6 % relative humidity</i>	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)	A	2	B	5	C	10	D	15	E	22	F	30	nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Innenhand / <i>palm</i> Einzelwerte/ <i>Several values:</i> 1. Schnittbereich: 5 - 15 mm <i>1st cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>10,7</td><td>29,5</td></tr><tr><td>5,5</td><td>28,1</td></tr><tr><td>14,4</td><td>26,6</td></tr><tr><td>13,2</td><td>26,8</td></tr><tr><td>11,8</td><td>26,7</td></tr></table> 2. Schnittbereich: 15 - 30 mm <i>2nd cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>17,3</td><td>23,4</td></tr><tr><td>18,2</td><td>21,6</td></tr><tr><td>17,3</td><td>21,9</td></tr><tr><td>25,5</td><td>21,4</td></tr><tr><td>21,8</td><td>21,8</td></tr></table> 3. Schnittbereich: 30 - 50 mm <i>3rd cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>41,7</td><td>18,6</td></tr><tr><td>38,5</td><td>18,8</td></tr><tr><td>34,6</td><td>18,3</td></tr><tr><td>48,2</td><td>18,8</td></tr><tr><td>49,2</td><td>18,4</td></tr></table> ermittelte Kraft [N] bei einer Schnittführungslänge von 20 mm / <i>determined force [N] at a cut length of 20 mm:</i> 24,0	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	10,7	29,5	5,5	28,1	14,4	26,6	13,2	26,8	11,8	26,7	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	17,3	23,4	18,2	21,6	17,3	21,9	25,5	21,4	21,8	21,8	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	41,7	18,6	38,5	18,8	34,6	18,3	48,2	18,8	49,2	18,4	informativ informative
	Leistungsstufe Performance level	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) TDM cut resistance (N)																																																			
	A	2																																																			
	B	5																																																			
	C	10																																																			
D	15																																																				
E	22																																																				
F	30																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
10,7	29,5																																																				
5,5	28,1																																																				
14,4	26,6																																																				
13,2	26,8																																																				
11,8	26,7																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
17,3	23,4																																																				
18,2	21,6																																																				
17,3	21,9																																																				
25,5	21,4																																																				
21,8	21,8																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
41,7	18,6																																																				
38,5	18,8																																																				
34,6	18,3																																																				
48,2	18,8																																																				
49,2	18,4																																																				

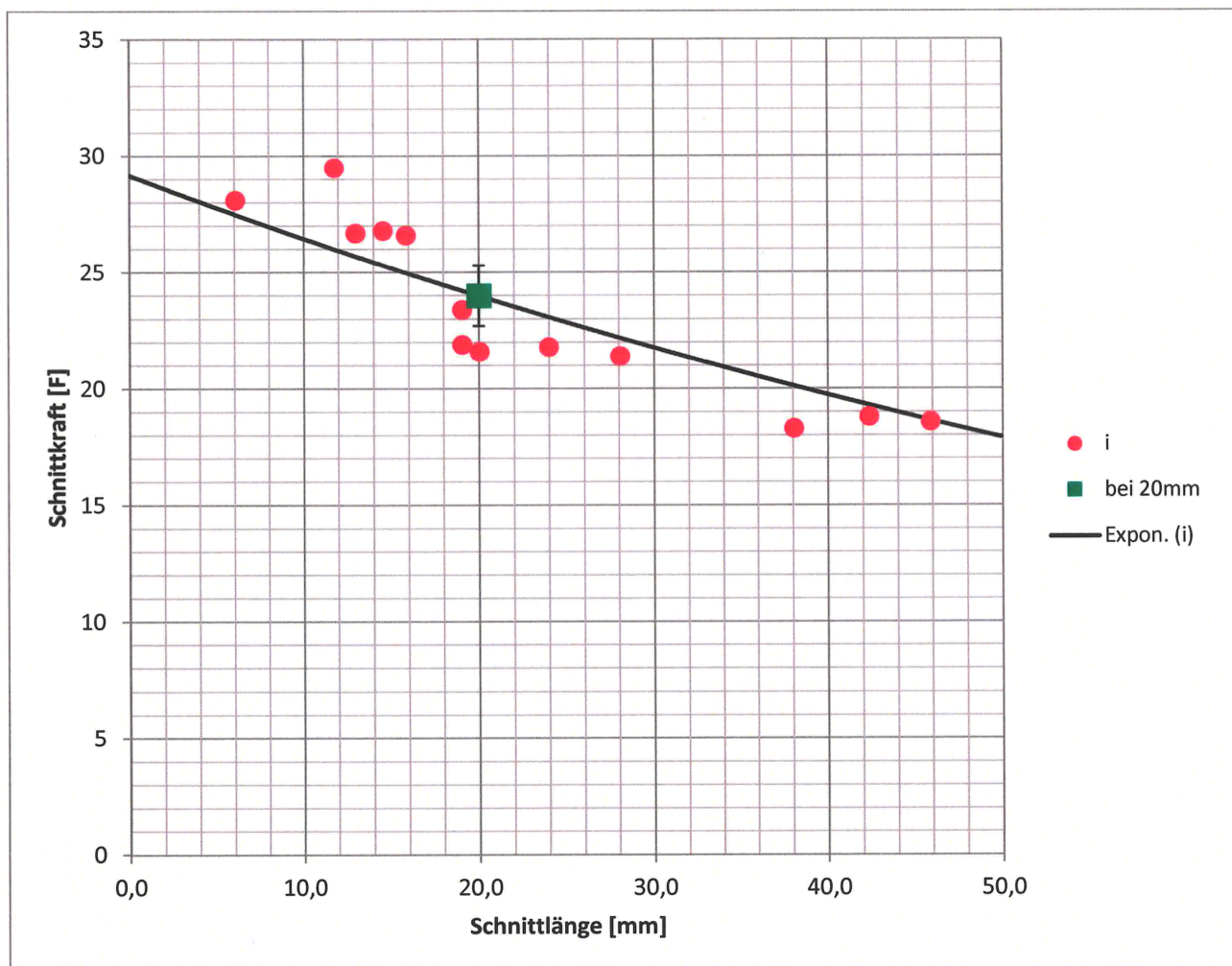
Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 14 von 24
Page 14 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3 Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997)
Cut Resistance method (EN ISO 13997)

Grafische Auswertung zu 6.3/ Graphical evaluation for 6.3



Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 15 von 24
Page 15 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3	Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997) <i>Cut Resistance method (EN ISO 13997)</i>																																																				
6.3.1	Allgemeines <i>General</i>																																																				
Tab. 2	Das Prüfverfahren ist in EN ISO 13997:1999 beschrieben. In Tabelle 2 ist die Entsprechung zwischen der Leistungsstufe (A bis F) und der entsprechenden Schneidkraft nach EN ISO 13997:1999 angeführt. <i>This test method is described in EN ISO 13997:1999. Table 2 shows the correspondence between the performance level (A to F) and the equivalent cutting load of EN ISO 13997:1999.</i> <table><tr><th>Leistungsstufe <i>Performance level</i></th><th>Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) <i>TDM cut resistance (N)</i></th></tr><tr><td>A</td><td>2</td></tr><tr><td>B</td><td>5</td></tr><tr><td>C</td><td>10</td></tr><tr><td>D</td><td>15</td></tr><tr><td>E</td><td>22</td></tr><tr><td>F</td><td>30</td></tr></table> Korrekturfaktor für die Schärfe der Prüfklingen: 0,9 Prüfbedingungen: 20,8 °C; 62,9 % rel. LF <i>Correction factor for the severity of the test blades 0.9</i> <i>Test conditions: 20.8 ° C; 62.9 % relative humidity</i>	Leistungsstufe <i>Performance level</i>	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) <i>TDM cut resistance (N)</i>	A	2	B	5	C	10	D	15	E	22	F	30	nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Handrücken / <i>back of Hand</i> Einzelwerte/ <i>Several values:</i> 1. Schnittbereich: 5 - 15 mm <i>1st cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>14,1</td><td>21,6</td></tr><tr><td>8,2</td><td>22,1</td></tr><tr><td>5,1</td><td>19,8</td></tr><tr><td>11,6</td><td>18,7</td></tr><tr><td>10,5</td><td>19,2</td></tr></table> 2. Schnittbereich: 15 - 30 mm <i>2nd cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>18,9</td><td>18,8</td></tr><tr><td>15,1</td><td>18,8</td></tr><tr><td>23,7</td><td>17,8</td></tr><tr><td>18,5</td><td>15,9</td></tr><tr><td>28,2</td><td>14,9</td></tr></table> 3. Schnittbereich: 30 - 50 mm <i>3rd cutting area</i> <table><tr><th>Schnittlänge [mm]</th><th>Kraft [N]</th></tr><tr><td>48,2</td><td>14,4</td></tr><tr><td>42,4</td><td>14,7</td></tr><tr><td>30,8</td><td>14,4</td></tr><tr><td>30,8</td><td>14,9</td></tr><tr><td>31,9</td><td>14,5</td></tr></table> ermittelte Kraft [N] bei einer Schnittführungslänge von 20 mm / <i>determined force [N] at a cut length of 20 mm:</i> 18,0	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	14,1	21,6	8,2	22,1	5,1	19,8	11,6	18,7	10,5	19,2	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	18,9	18,8	15,1	18,8	23,7	17,8	18,5	15,9	28,2	14,9	Schnittlänge [mm]	Kraft [N]	48,2	14,4	42,4	14,7	30,8	14,4	30,8	14,9	31,9	14,5	informativ <i>informative</i> Stufe D / <i>level D</i>
	Leistungsstufe <i>Performance level</i>	Schnittfestigkeit nach EN ISO (N) <i>TDM cut resistance (N)</i>																																																			
	A	2																																																			
	B	5																																																			
	C	10																																																			
D	15																																																				
E	22																																																				
F	30																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
14,1	21,6																																																				
8,2	22,1																																																				
5,1	19,8																																																				
11,6	18,7																																																				
10,5	19,2																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
18,9	18,8																																																				
15,1	18,8																																																				
23,7	17,8																																																				
18,5	15,9																																																				
28,2	14,9																																																				
Schnittlänge [mm]	Kraft [N]																																																				
48,2	14,4																																																				
42,4	14,7																																																				
30,8	14,4																																																				
30,8	14,9																																																				
31,9	14,5																																																				

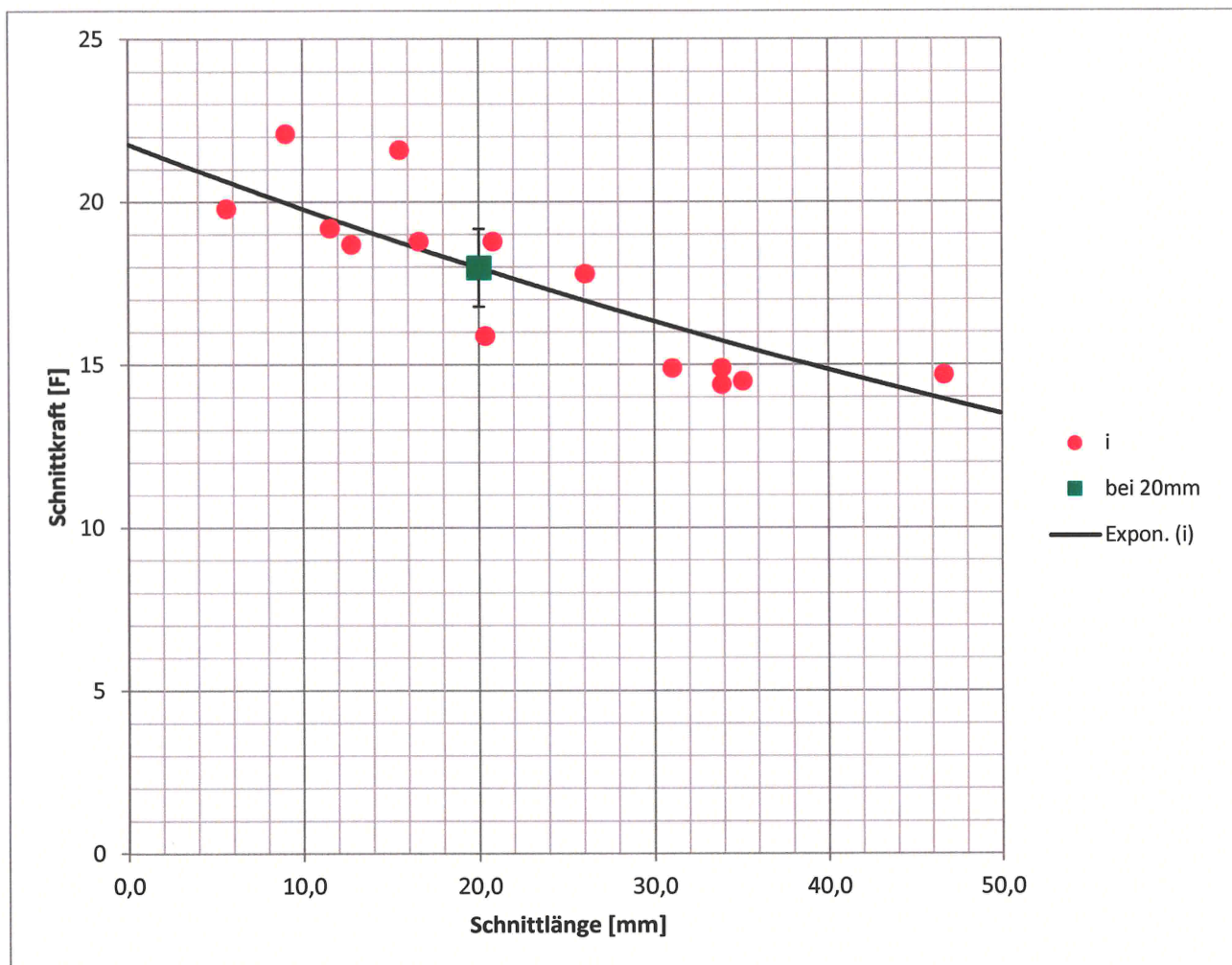
Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 16 von 24
Page 16 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6.3 Verfahren zur Bestimmung des Widerstandes gegen Schnitte (EN ISO 13997)
Cut Resistance method (EN ISO 13997)

Grafische Auswertung zu 6.3/ Graphical evaluation for 6.3



Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 17 von 24
Page 17 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3.5	Weiterreißfestigkeit Tear resistance					
EN 388/ 6.3 Tab. 1	mindestens Leistungsstufe 3 / at least level 3		/*4 im Neuzustand / new condition Einzelwerte [N] Several values [N] 1. Lage / layer 2. Lage / layer 134 120 108 72 125 141 98 96 /*4 nach Reinigung / after cleaning Einzelwerte [N] Several values [N] 1. Lage / layer 2. Lage / layer 84 103 80 68 96 115 93 108 niedrigster Wert zur Klassifizierung / lowest value for classification: 80 N		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐ Stufe 4 / level 4	
	Leistungsstufe Performance level	Weiterreißfestigkeit [N] Tear resistance [N]				
	1	10				
	2	25				
	3	50				
	4	75				
3.6	Durchstichfestigkeit Puncture resistance					
EN 388/ 6.4 Tab. 1	mindestens Leistungsstufe 3 / at least level 3		Neuzustand / new condition Materialkombination / Material combination Mischprobe / mixed Sample Einzelwerte [N] several values [N] 119 107 112 109 /*3 nach Reinigung / after cleaning Mischprobe / mixed Sample Einzelwerte [N] several values [N] 107 149 110 135 niedrigster Wert zur Klassifizierung / lowest value for classification: 107		P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐ Stufe 3 / level 3	
	Leistungsstufe Performance level	Durchstichfestigkeit [N] Puncture resistance [N]				
	1	20				
	2	60				
	3	100				
	4	150				

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 18 von 24
Page 18 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation
3.7	Brennverhalten Burning behaviour		
EN 407/5.1	mindestens Leistungsstufe 4 / <i>at least level 4</i> Brennzeit ≤ 2 s Glimmzeit ≤ 5 s kein schmelzendes Abtropfen keine Nahtöffnung nach 15 s Beflammung <i>burning time ≤ 2 s</i> <i>glowing time ≤ 5 s</i> <i>no melting droplets</i> <i>seam shall not come apart in test area after an ignition time of 15s</i>	im Neuzustand / <i>new condition</i> Brennzeit / Glimmzeit / <i>after flame after glow</i> <i>time [s] time [s]</i> 0 0 schmelz. Abtropfen / no <i>melting droplets</i> Nahtöffnung / no <i>seam opening</i> nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Brennzeit / Glimmzeit / <i>after flame after glow</i> <i>time [s] time [s]</i> 0 0 schmelz. Abtropfen / no <i>melting droplets</i> Nahtöffnung / no <i>seam opening</i>	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐ Stufe 4 / <i>level 4</i>
3.8	Konvektive Wärme Convective heat resistance		
EN 367	mindestens / <i>at least</i> HTI ₂₄ ≥ 13 Handschuhinnenfläche und Handschuhrücken / <i>back and the palm of the glove</i>	im Neuzustand / <i>new condition</i> Wärmeübergangsindex / <i>Heat transfer index HTI [s]</i> Handrücken / 68 <i>back</i> Innenhand/ 24 <i>palm</i> nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Wärmeübergangsindex / <i>Heat transfer index HTI [s]</i> Handrücken / 70 <i>back</i> Innenhand/ 28 <i>palm</i>	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 19 von 24
Page 19 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3.9	Strahlungswärme Radiant heat resistance		
EN ISO 6942	mindestens / at least $RHTI_{24} \geq 20$ (Mittelwert aus 3 einzelnen Proben / arithmetic mean of 3 single values) kein Einzelwert darf kleiner als 18 sein / no individual value shall be less than 18	im Neuzustand / new condition Wärmeübertragung / Heat transfer t_{24} [s] Mittelwert / mean value 77 nach Reinigung / after cleaning Wärmeübertragung / Heat transfer t_{24} [s] Mittelwert / mean value 75	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
3.10	Kontaktwärme Contact heat resistance		
EN 702	mind. / at least $t_t \geq 10$ s Handschuhinnenfläche / glove palm Kontakttemperatur von / contact temperature of: 250°C	im Neuzustand / new condition Schwellenwertzeit / threshold time t_t [s] trocken / dry 15 nass/ wet 16 /*4 nach Reinigung / after cleaning Schwellenwertzeit / threshold time t_t [s] trocken / dry 20 nass/ wet 16	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
3.11	Wärmewiderstand des Futtermaterials Heat resistance of the lining material		
ISO 17493	Das der Haut am nächsten liegende Futtermaterial darf bei einer Mindesttemperatur von 180 °C nicht schmelzen, tropfen oder sich entzünden. The lining material closest to the skin, when tested at a minimum temperature of 180 °C, shall not melt, drip or ignite.	/*5 kein Schmelzen, Tropfen und Entzünden/ no melting, drops and ignition	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001 Test Report No.:			Seite 20 von 24 Page 20 of 24	
Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung	
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation	

3.12	Schrumpfen Heat shrinkage															
ISO 17493	Der Schutzhandschuh darf bei 180 °C nicht mehr als 5 % schrumpfen. <i>The glove, when tested at 180°C shall not shrink more than 5 %.</i>	/*5 0 %	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐													
3.13	Tastgefühl Dexterity															
EN 420/5.2 Tab. 4	mindestens Leistungsstufe 1 / <i>at least level 1</i> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 10px;"> <tr> <th style="width: 20%;">Leistungsstufe <i>Performance level</i></th> <th style="width: 80%;">geringster Durchmesser des Stiftes <i>smallest diameter of pin [mm]</i></th> </tr> <tr><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">11</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">2</td><td style="text-align: center;">9,5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">8</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">6,5</td></tr> <tr><td style="text-align: center;">5</td><td style="text-align: center;">5</td></tr> </table>	Leistungsstufe <i>Performance level</i>	geringster Durchmesser des Stiftes <i>smallest diameter of pin [mm]</i>	1	11	2	9,5	3	8	4	6,5	5	5	im Neuzustand / <i>new condition</i> Prüfstift / <i>pin</i> : 5 mm nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Prüfstift / <i>pin</i> : 5 mm	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐ Stufe 5 / <i>level 5</i>	
Leistungsstufe <i>Performance level</i>	geringster Durchmesser des Stiftes <i>smallest diameter of pin [mm]</i>															
1	11															
2	9,5															
3	8															
4	6,5															
5	5															
3.14	Nahtfestigkeit Seam breaking strength															
ISO 13935-2	mindestens / <i>at least</i> 350 N	/*3 im Neuzustand / <i>new condition</i> Mittelwert / [N] 1184 <i>mean value</i> /*3 nach Reinigung / <i>after cleaning</i> Mittelwert / [N] 1245 <i>mean value</i>	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐													
3.15	Zeit zum Ausziehen der Handschuhe Time for removal of gloves															
	Es sind 3 Paar Handschuhe trocken und 3 Paar nass zu prüfen. / <i>3 pairs of gloves shall be tested after dry and wet conditioning.</i> Der Mittelwert für das Ausziehen eines Paares Feuerwehrschutzhandschuhe darf weder bei nassen noch bei trockenen Schutzhandschuhen größer als 3 s sein. <i>The mean value of time for removal of a pair of gloves, whether they are dry or wet, shall not be greater than 3 s.</i>	/*4 trocken / < 2 s <i>dry</i> nass/ < 2 s <i>wet</i>	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐													

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / <i>Requirements - Tests</i>	<i>Measuring results - Remarks</i>	<i>Evaluation</i>

[illegible]

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001

Seite 22 von 24

Test Report No.:

Page 22 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

3.18	Beständigkeit gegenüber dem Durchdringen flüssiger Chemikalien Resistance to liquid chemical penetration																																		
ISO 6530	Das Material für Feuerwehrschtzhandschuhe muss bei 20 °C und einer Dauer von 10 s mit folgenden Prüfchemikalien geprüft werden / <i>Glove material shall be tested at 20 °C, using an application time of 10 s, with the following test chemicals :</i> – 30 % H₂SO₄ / 30 by weight H₂SO₄ – 40 % NaOH / 40 % by weight NaOH – 36 % HCl / 36 % by weight HCl – o-Xylen / o-xylene Bei dieser Prüfung darf keine Penetration auftreten. <i>When tested accordingly, there shall be no penetration.</i>	Membrantyp: GORE® Grip Technology (X-TRAFIT) / *6 Neuzustand / as delivered Penetration/ penetration [%] <table><tr><td>H₂SO₄/ H₂SO₄</td><td>0</td></tr><tr><td>NaOH/ NaOH</td><td>0</td></tr><tr><td>HCl/ HCl</td><td>0</td></tr><tr><td>o-Xylen/ o-xylene</td><td>0</td></tr></table> Absorption/ absorption [%] <table><tr><td>H₂SO₄/ H₂SO₄</td><td>2,8</td></tr><tr><td>NaOH/ NaOH</td><td>2,0</td></tr><tr><td>HCl/ HCl</td><td>2,2</td></tr><tr><td>o-Xylen/ o-xylene</td><td>20,3</td></tr></table> *verminderte Probenanzahl / reduced sample size / *6 nach Reinigung / after cleaning Penetration/ penetration [%] <table><tr><td>H₂SO₄/ H₂SO₄</td><td>0</td></tr><tr><td>NaOH/ NaOH</td><td>0</td></tr><tr><td>HCl/ HCl</td><td>0</td></tr><tr><td>o-Xylen/ o-xylene</td><td>0</td></tr></table> Absorption/ absorption [%] <table><tr><td>H₂SO₄/ H₂SO₄</td><td>2,8</td></tr><tr><td>NaOH/ NaOH</td><td>2,9</td></tr><tr><td>HCl/ HCl</td><td>6,7</td></tr><tr><td>o-Xylen/ o-xylene</td><td>70,0</td></tr></table> *verminderte Probenanzahl / reduced sample size	H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	0	NaOH/ NaOH	0	HCl/ HCl	0	o-Xylen/ o-xylene	0	H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	2,8	NaOH/ NaOH	2,0	HCl/ HCl	2,2	o-Xylen/ o-xylene	20,3	H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	0	NaOH/ NaOH	0	HCl/ HCl	0	o-Xylen/ o-xylene	0	H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	2,8	NaOH/ NaOH	2,9	HCl/ HCl	6,7	o-Xylen/ o-xylene	70,0	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐
H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	0																																		
NaOH/ NaOH	0																																		
HCl/ HCl	0																																		
o-Xylen/ o-xylene	0																																		
H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	2,8																																		
NaOH/ NaOH	2,0																																		
HCl/ HCl	2,2																																		
o-Xylen/ o-xylene	20,3																																		
H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	0																																		
NaOH/ NaOH	0																																		
HCl/ HCl	0																																		
o-Xylen/ o-xylene	0																																		
H ₂ SO ₄ / H ₂ SO ₄	2,8																																		
NaOH/ NaOH	2,9																																		
HCl/ HCl	6,7																																		
o-Xylen/ o-xylene	70,0																																		

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 23 von 24
Page 23 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

5	Kennzeichnung Marking			
	Jeder Feuerwehrschtzhandschuh muss mit der Nummer der EN 659, dem Piktogramm für Feuerwehren gekennzeichnet sein. Darüber hinaus muss die Kennzeichnung nach der EN 420 erfolgen. <i>Each glove shall be marked with the number of EN 659 and the specific pictogram for firefighters. The marking of protective gloves shall be in accordance with the relevant clause in EN 420.</i>			
EN 420 7.1	Kennzeichnung und Information – Allgemeines <i>Marking and Information – General</i>			
	Alle Angaben müssen präzise und umfassend sein und mindestens in der offizielle Sprache des Bestimmungslandes. <i>All details have to be precise and in official language of country of destination.</i>	gegeben <i>given</i>	P F N/A N/T	☒ ☐ ☐ ☐
EN 420 7.2	Kennzeichnung und Information – Kennzeichnung <i>Marking and Information – Marking</i>			
EN 420 7.2.1	Jeder Schutzhandschuh muss mit folgenden Angaben gekennzeichnet sein: - Name, Handelsmarke oder andere Erkennungsmerkmale des Herstellers oder seines Repräsentanten - Handschuhbezeichnung (Handelsname oder Code, der dem Anwender die eindeutige Identifizierung des Produkts innerhalb des Sortiments des Herstellers oder bevollmächtigten Repräsentanten erlaubt) - Größenbezeichnung - Kennzeichnung mit Verfallsdatum - das Piktogramm mit der Nummer der Norm  EN 659: 2003 <i>Each protective glove shall be marked with the following information:</i> - Name, trade mark or other means of identification of manufacturer or his authorized representative - Glove designation - Size designation - Marking with date of obsolescence - Pictogram with number of standard	Rosenbauer z.B. 142740 SAFE-GRIP 3 gegeben Angabe Produktionsdatum, Hinweis auf Gebrauchsdauer in Informationsbroschüre gegeben, EN 659+A1+AC Rosenbauer e.g. 142740 SAFE-GRIP 3 given Indication of production date, reference to service life in information brochure given, EN 659+A1+AC	P F N/A N/T	☒ ☐ ☐ ☐

Prüfbericht-Nr.: 60185329-001
Test Report No.:

Seite 24 von 24
Page 24 of 24

Absatz	EN 659:2003 + A1:2008 + AC:2009	Messergebnisse - Bemerkungen	Bewertung
Clause	Anforderungen - Prüfungen / Requirements - Tests	Measuring results - Remarks	Evaluation

6	Informationen des Herstellers Information supplied by the manufacturer		
EN 420 7.3	Folgende Mindestinformationen müssen beigefügt werden: - Name und volle Anschrift des Herstellers oder seines autorisierten Repräsentanten - Artikelbezeichnung, Code oder Nr. - Informationen über verfügbare Größen - Verweis auf Norm, dazu gehöriges Piktogramm und Leistungsstufen - falls erfordert, Verfallsdatum - Informationen, wenn der Schutz nur für Teile der PSA gewährleistet ist - mögliche Probleme - Gebrauchsanweisung auch beim Gebrauch mit anderen PSA - Pflegekennzeichnung - CE-Zeichen gemäß Verordnung (EU) 2016/425 - Nummer und Adresse der notifizierten Stelle, die die Überwachung nach Modul C2 der Verordnung (EU) 2016/425 durchführt <i>The following minimum information shall be supplied:</i> - Name and full address of manufacturer or his authorized representative - Glove designation - Information on available size range - Reference to pictogram with performance levels - if the expected shelf-life of the gloves is reduced by aging, the expiration date have to be added - if protection is only given, for part of gloves, information have to be added - possible problems - instruction for use for gloves and also for use with combination of other PPE - care label - CE-mark in accordance to Regulation (EU) 2016/425 - number and address of notified body, who carries out check according to module C2 of Regulation (EU) 2016/425	Rosenbauer International AG 4060 Leonding, Österreich z.B. 142740 SAFE-GRIP 3 06 - 12 gegeben Hinweis auf Gebrauchsdauer N/A gegeben N/A gegeben gegeben 0197 TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Nürnberg Rosenbauer International AG 4060 Leonding, Austria e.g. 142740 SAFE-GRIP 3 06 - 12 given Note on service live given N/A given N/A given given 0197 TÜV Rheinland LGA Products GmbH - Nürnberg	P ☒ F ☐ N/A ☐ N/T ☐