

Beschussamt Mellrichstadt

Lohstraße 5, 97638 Mellrichstadt
Tel.: 09776/70500, Fax: 09776/5457

VEPLAS - velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11

SI-3320 Velenje

Prüfbericht

Prüfung der durchschusshemmenden Eigenschaften von Körperschutzmaterial nach TR Gesamtsystem "Ballistischer Helm", Mai 2010

Prüfbericht-Nr.: 17H107A01, zu E-Schein-Nr.: 7081-1
Einlieferungsdatum: 23.03.2017
Prüfer: Damm, Edelmann

Prüfgegenstand: Ballistic protection visor
Probenbezeichnung.: Model: 20mm Ballistic / Bulletproof Visor

Auftraggeber: VEPLAS - velenjska plastika d.d.
Hersteller: VEPLAS - velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11
SI-3320 Velenje

Anforderung: VPAM-APR 2006, Prüfstufe 3



Willner



Mellrichstadt, den 11.05.2017

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die in diesem Prüfbericht beschriebenen Prüfgegenstände.
Die Gültigkeit dieses Prüfberichtes erlischt, wenn Veränderungen oder Modifizierungen des Herstellungsprozesses, der Materialien und/oder des Qualitätsmanagementsystems vorgenommen werden, die zu einer Beeinflussung der Produktkonformität führen können.

Dieser Prüfbericht ist nur gültig bei Übereinstimmung der Prüfberichtnummern auf allen Seiten und vorhandenem Dienstsiegel.
Die auszugsweise Vervielfältigung dieses Prüfberichtes ist nur mit schriftlicher Genehmigung des Beschussamtes Mellrichstadt erlaubt.

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.
Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:
- Seriennummer : 07/17/2317
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,7mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt
Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1660
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
Geschossmasse : 8,00g
Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
Lauflänge : 260mm
Dralllänge : 250mm
Beschussentfernung : 5,00m
Raumtemperatur : 21°C
rel. Luftfeuchte : 32%
Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
Trefferbildforderung: 2 Flächentreffer (Messung d. Ausbeulung Treffer 1)
Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei +20°C ± 2°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] 1.)	Bemerkung
1	417	696	N	90,0	NS, BoR; dynamische Ausbeulung = 25mm
2	417	696	N	90,0	NS, Beule ohne Riss

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 97mm, vom unteren Rand = 90mm;
T2 vom linken Rand = 161mm, vom unteren Rand = 85mm.

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.
Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:
- Seriennummer : 07/17/2323
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,6mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt
Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1657
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
Geschossmasse : 8,00g
Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
Lauflänge : 260mm
Dralllänge : 250mm
Beschussentfernung : 5,00m
Raumtemperatur : 21°C
rel.Luftfeuchte : 32%
Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
Trefferbildforderung: 1 Randtreffer und 1 Treffer auf Übergangsbereich
Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei +20°C ± 2°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] 1.)	Bemerkung
1	420	706	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 25mm
2	414	686	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 24mm

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 112mm, vom unteren Rand = 25mm;
T2 vom linken Rand = 156mm, vom oberen Rand = 24mm.

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.
Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:
- Seriennummer : 07/17/2207
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,7mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt
Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1662
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
Geschossmasse : 8,00g
Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
Lauflänge : 260mm
Dralllänge : 250mm
Beschussentfernung : 5,00m
Raumtemperatur : 21°C
rel.Luftfeuchte : 32%
Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
Trefferbildforderung: 2 Flächentreffer
Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei +40°C ± 2°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] [1.]	Bemerkung
1	416	692	N	90,0	NS, Beule ohne Riss
2	413	682	N	90,0	NS, Beule ohne Riss

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 133mm, vom unteren Rand = 80mm;
T2 vom linken Rand = 157mm, vom unteren Rand = 78mm.

Beschussamt Mellrichstadt
Lohstraße 5, 97638 Mellrichstadt

Bericht-Nr.: 17H107A01
Bericht-Teil-Nr.: 04
Prüfdatum: 30.03.2017

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.

Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:

- Seriennummer : 07/17/2313
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,5mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1660
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
 Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
 Geschossmasse : 8,00g
 Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
 Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
 Lauflänge : 260mm
 Dralllänge : 250mm
 Beschussentfernung : 5,00m
 Raumtemperatur : 21°C
 rel. Luftfeuchte : 39%
 Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
 Trefferbildforderung: 1 Randtreffer und 1 Treffer auf Übergangsbereich
 Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei +40°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] 1.)	Bemerkung
1	417	696	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 24mm
2	419	702	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 24mm

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 110mm, vom unteren Rand = 24mm;
T2 vom linken Rand = 163mm, vom oberen Rand = 24mm.

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.
Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:
- Seriennummer : 07/17/2297
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,6mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt
Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1660
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
Geschossmasse : 8,00g
Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
Laufänge : 260mm
Dralllänge : 250mm
Beschussentfernung : 5,00m
Raumtemperatur : 21°C
rel.Luftfeuchte : 32%
Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
Trefferbildforderung: 2 Flächentreffer
Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei -20°C ± 2°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] 1.)	Bemerkung
1	417	696	N	90,0	NS, Beule ohne Riss
2	410	672	N	90,0	NS, Beule ohne Riss

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 130mm, vom unteren Rand = 85mm;
T2 vom linken Rand = 160mm, vom unteren Rand = 81mm.

Beschussamt Mellrichstadt
Lohstraße 5, 97638 Mellrichstadt

Bericht-Nr.: 17H107A01
Bericht-Teil-Nr.: 06
Prüfdatum: 28.03.2017

Probenaufbau in Beschussrichtung nach Angaben des Auftraggebers:

siehe Anlage.
Komplettes Kunststoffvisier "Model:20mm Ballistic/Bulletproof Visor"
mit Halterung auf ballistischen Helm Type "PASGT-BK-R" montiert:
- Seriennummer : 07/17/2316
- Herstelldatum: Februar 2017
- Abmessungen : ca. 435 x 169 x 19,6mm (ermittelt)

Detaillierte Angaben zum Probenaufbau sind im Beschussamt Mellrichstadt hinterlegt.

Gesamtgewicht durch Beschussamt ermittelt in g: 1658
Flächengewicht durch Hersteller ermittelt in kg/m² : 20,6

Prüfbedingungen und Ergebnisse:

Kaliber : 9mm Luger (9 x 19)
Geschossart : FMJ/RN/SC (DM41SR, RUAG, CN316)
Geschossmasse : 8,00g
Sollgeschwindigkeit : 415 ± 10m/s (VPAM APR Prüfstufe 3)
Waffe : Messlauf, Nr.: 08/03
Lauflänge : 260mm
Dralllänge : 250mm
Beschussentfernung : 5,00m
Raumtemperatur : 21°C
rel.Luftfeuchte : 32%
Befestigungswerkzeug: VPAM HVN-2009 Anlage 2
Trefferbildforderung: 1 Randtreffer und 1 Treffer auf Übergangsbereich
Probenvorbehandlung : Temperierung >16h bei -20°C

Nr	Geschw. v(2,50) [m/s]	Energie E(2,50) [J]	Durch- schuss J/N	Winkel [Grad] 1.)	Bemerkung
1	414	686	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 22mm
2	417	696	N	90,0	NS, BoR; Randabstand = 23mm

1.) 90 Grad = 0 Grad NATO

Trefferabstände: T1 vom rechten Rand = 90mm, vom unteren Rand = 22mm;
T2 vom linken Rand = 160mm, vom oberen Rand = 23mm.
Die Probe erfüllte die Anforderungen nach Technischer Richtlinie(TR)
Gesamtssystem "Ballistischer Helm", Ziffer 3.1 Durchschusshemmung -
Klasse 3, der Baugruppe Visier.

Dieser Bericht umfasst 7 Blätter und 2 Anlagen

Abkürzungen / abbreviations

Geschossarten / bullet types:

L	Blei	Lead
FMs	Vollmessing	Full Brass
CB	Kegelstumpfgeschoss	Coned Bullet
FMJ	Vollmantel	Full Metal Jacket
RN	Rundkopf	Round Nose
SC	Weichkern	Soft Core
HC	Hartkern	Hard Core
WC	Wolframcarbidkern	Tungsten Core
PB	Spitzkopfgeschoss	Pointed Bullet
FN	Flachkopf	Flat Nose
FeC	Weicheisenkern	Fe-Core
SCP	Weichkern mit Penetrator	Soft Core Penetrator
TPSC	Zwei Stahlkerne	Two-piece Steel Core
I	Brandsatz	Incendiary
JSP	Teilmantelgeschoss	Jacketed Soft Point
JHP	Teilmantelhohlspitzgeschoss	Jacketed Hollow Point
SJSP	Teilmantelgeschoss	Semi Jacketed Soft Point
SJHP	Teilmantelhohlspitzgeschoss	Semi Jacketed Hollow Point
SWC	Scharfrandgeschoss	Semiwadcutter

Bemerkungen / comments:

oM	ohne Merkmal	without marks
l	leicht (z.B. leichte Beule ...)	slight (e.g. slight bulge ...)
s	stark (z.B. starker Splitterabgang)	serious (e.g. serious fragmentation)
BoR	Beule ohne Riss	bulge without cracks
BmR	Beule mit Riss	bulge with cracks
BmRoL	Beule mit Riss ohne Lichtdurchlass	bulge with cracks without light
BmRmL	Beule mit Riss mit Lichtdurchlass	bulge with cracks with light
SA	Splitterabgang	fragmentation
SF	splitterfrei	no fragmentaion
gLD	glatter Durchschuss	complete penetration
SpD	Spitzendurchbruch	partial penetration
S	Splitterbildung nach DIN EN ²	fragmentation described by DIN EN ²
NS	Splitterfrei nach DIN EN ²	no fragmentation described by DIN EN ²

²DIN EN 1063, DIN EN 1522/1523

Sonstige / miscellaneous:

J	Ja	yes
N	Nein	no
SI	Splitterindikator	fragmentation witness plate
DI	Durchschussindikator	penetration witness plate
TA	Trefferabstand	hit distance
FG	Flächengewicht	mass per unit area

Stand, 01.12.2010

Beschussamt Mellrichstadt
Lohstraße 5
D-97638 Mellrichstadt

Bericht-Nr. : 17W107A01
Anlage : 2
Prüfdatum : 30.03.2017

VEPLAS – velenjska plastika d.d., Cesta Simona Blatnika 11, 3320 Velenje, Slovenia

Beschussamt Mellrichstadt
Lohstraße 5
97638 Mellrichstadt

Velenje, 12.04.2017

Auftraggeberadresse:
VEPLAS – velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11
3320 Velenje
Slovenia

Herstelleradresse:
VEPLAS – velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11
3320 Velenje
Slovenia

Protokollempfängeradresse:
VEPLAS – velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11
3320 Velenje
Slovenia

Prüfgegenstand:
Ballistic protection visor

Probenbezeichnung:
Model: 20mm Ballistic / Bulletproof Visor
Brandname: /
Tradename: /

Probenaufbau:
Description of layers – for public / on certificate:
3x Acrylic layers + 1x Polycarbonate layer

Flächengewicht: 20,62 kg/m²
Nominale Dicke: 20 mm
Abmessungen: (W x H x D) 282 x 166 x 141 mm
Befestigung: 2x holes Ø 8,15 on both sides

VEPLAS – velenjska plastika d.d.
Cesta Simona Blatnika 11
3320 Velenje
Slovenia

Unterschrift und Stempel

Sebastjan Zaverja



VEPLAS
Advanced Technology
VEPLAS d.d.
cesta Simona Blatnika 11 / 3320 Velenje / slo.