

# ALEXANDER DEFENSE CORPORATION



Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702



**ARMORED LEVEL B6**  
**CHEVROLET SILVERADO 2022**

Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702





**Vehicle Specifications**

Vehicle	CHEVROLET SILVERADO
Year Model	2022
Engine	6200CC
Fuel Type	PETROL
Color	AS AVAILABLE
Seats	4



Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702

Alexander Defense Corporation



## ➤ Armoring specifications for Chevrolet Silverado Level B6

The armored vehicles manufactured are fully compliant with the European Committee for Standardization (CEN) to BS EN 1063 level BR6/BS EN 1522 level FB6 which equates to the following threat:

Caliber 7.62 x 51 mm NATO ball, 9.5-gram at 10 meters, 3 shots into 120mm circle, velocity 830 MPs+/-10MPs, and all lesser threats (including AK47 assault rifle soft core ammunition), defined as ballistic B6 at both 45 & 90 degrees and various oblique angles including:

- 5.56 X 45 mm (SS 109).
- 5.49 X 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 x 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 X 51 mm (NATO) ball.
- a minimum of 2 X DM51 hand grenades detonated simultaneously directly on top and underneath the vehicle.

The armoring process on the standard base vehicles is integrated after the base vehicle production without changing the exterior appearance. All gaps between the main body of the vehicle and the doors are overlapped and fitted with features to prevent foreign projectiles or splinters from entering the passenger compartment.

## ➤ Materials used for armoring:

All materials used in the armoring process such as steel and glass have undergone a thorough destructive testing process from recognized government testing agencies and have demonstrated the ability, and be fully certified, to successfully defeat all threats defined as ballistic level B6 at both 45- and 90-degrees angles including:

- 5.56 X 45 mm (SS 109).
- 5.49 X 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 x 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 X 51 mm (NATO) ball.
- a minimum of 2 X DM51 hand grenades detonated simultaneously directly on top and underneath the vehicle.
- All ballistic glass installed on the armored vehicles is rated as providing B6 ballistic protection levels at an ambient temperature of 50°C.





## **1. Opaque areas:**

All opaque areas including the roof are protected with ballistic steel 6.5 mm plating against softcore projectiles fired with the following and all lesser weapons at 90 degrees and 45 degrees (roof) impact angles:

- 5.56 X 45 mm (SS 109).
- 5.49 X 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 x 39 mm Kalashnikov.
- 7.62 X 51 mm (NATO) ball.
- A minimum of 2 X DM51 hand grenades detonated simultaneously directly on top and underneath the vehicle.

## **2. Transparent areas:**

All transparent areas are protected against projectiles fired with the following and all lesser weapons at a 90° impact angle:

- Caliber 7.62 X 39 mm, FJ/PB/SC, AK 47 (Kalashnikov) OBR- 43 PS
- Caliber 5.45 X 39.5 mm AP, FJ/PB/SCP, AKS 74 (Kalashnikov) OBR-74
- Caliber 5.56 X 45 mm, FJ/PB/SCP, US Rifle M16 A2, SS-109/M-8555.
- Caliber 7.62 X 51 mm, FJ/PB/SC, "FAL"/" LAR" NATO Rifle.

Ballistic glass is installed in a ballistic steel frame to ensure that angled shots cannot penetrate through the sides of the glass.

## **3. Floor:**

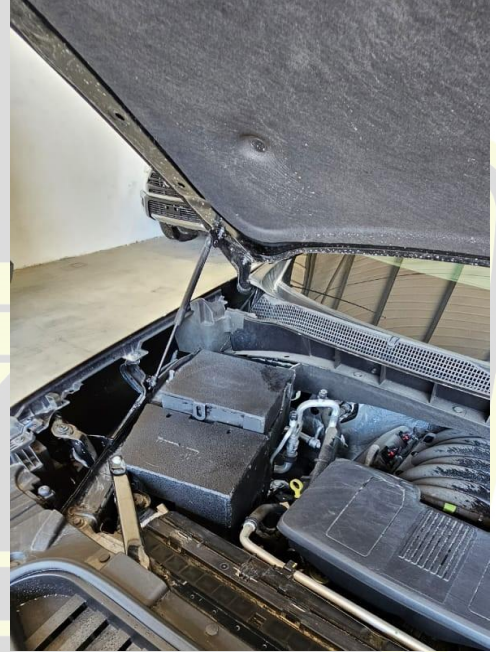
The floor is fitted out with an anti-blast steel sheet with a minimum thickness of 3.8 mm designed in such a way that it will defeat at least two DM51 hand-grenades detonated simultaneously per square meter and all lesser explosives in full compliance with the European Committee for Standardization (CEN) standards to B6 level, fitted using continuous weld.

Alexander Defense Corporation

## **4. Engine compartment & Radiator Protection:**

All batteries are protected within steel armored boxes within the engine compartment against projectiles and splinters; these armored boxes can be easily removed for maintenance or transportation.

The vehicle management system, including the fuse boxes, which control the essential electrical vehicle functions, is protected with armored steel to level B6 against splinters and fragmentation, Full-length armored steel to the level of B6 ballistic certification is mounted on both sides of the engine compartment behind the vehicle wings that protect the engine compartment.



The dashboard, bulkhead, firewall, and openings for normal vehicle functions such as steering column, foot pedals, and other controls are protected by ballistic steel.

## **5. Protected fuel tanks:**

All fuel tanks are fully armored using blast steel to combat ballistic and fragmentation attacks.

ALEXANDER-DEFENCE.COM

## **6. Door apertures:**

Every door aperture has a ballistic steel overlap and splash return around the door aperture, through 180°/360° of the aperture, to prevent any ballistic leakage and also to keep the armored door in place in the event of a large side blast.



Alexander Defense Corporation

## **7. Doors and door hinges:**

All standard door hinges on all doors are replaced with engineered – for purpose heavy-duty hinges capable of sustained functioning of the heavier armored doors.

All door pillars are armored and specially reinforced to prevent distortion caused by the additional weight of the doors.

All door hinges directly connect the armoring steel in the doors to the armoring steel in the pillars and no weight is carried by the standard sheet steel of the base vehicle.

Door check straps/ retainers are fitted to all doors to prevent reaching full articulation.

## **8. Suspension system:**

The standard OEM Suspension system is replaced with a high-performance suspension system providing constant loading.

Upgraded steering dampers, front and rear shock absorbers from high quality Australian or German manufacturers of sufficient design to prevent fluid from boiling, front and rear springs as well as the front and rear anti-roll bars are installed.

Suspension turrets and anchoring points are strengthened and reinforced to enable the additional load.



## **9. Tires:**


All wheels including the spare tire are fitted with run-flat systems rated at 50 km at a speed of 80kmph run-flat capability.

Alexander Defense Corporation





INSPECTION CERTIFICATE FOR ARMORED STEEL



Mitglied der  
VPAM

BESCHUSSAMT MELLRICHSSTADT

**Zertifikat**  
Certificate  
22Z311C01

---

**Inhaber des Dokumentes:**  
*Holder of the document*

SSAB Europe Oy  
Rautaruukintie 155  
92100 Raahе  
Finland

---

Prüfung der durchschusshemmenden Eigenschaften von plattenartigem Material nach:  
*Test of the bullet resistance of plate material according to:*  
**VPAM PM Fassung 3, Stand: 15.03.2021**

---

**Hersteller:**  
*Manufacturer*

SSAB Europe Oy

**Auftraggeber:**  
*Applicant*

SSAB Europe Oy

**Prüfgegenstand:**  
*Sample*

Stahlblech (6,7mm x 495mm x 495mm)  
*steel plate*

**Probenbezeichnung:**  
*Designation*

Ramor 500 heat-No. 20282-021

**Prüfdatum:**  
*Test date*

19. September 2022

**Detaillierergebnisse siehe  
Prüfbericht Nr.:**  
*Detailed results see test report No.*

22M311C01

---

Die vorgelegte Probe erfüllte die Anforderungen nach:  
*The submitted sample met the requirements according to:*



**VPAM PM Fassung 3**  
**PM 7, 90°, 20°C**

---

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die im zugehörigen Prüfbericht beschriebenen Prüfgegenstände. Dieses Dokument ist nur mit Unterschrift und Dienstsiegel gültig. Original nur mit Prägung im Staatswappen.  
*The test results relate only to the tested samples described in the accompanying test report. This document is only valid with signature and official seal. Only the original document has an embossed coat of arms.*

---

Beschussamt Mellrichstadt, 19. September 2022



Bötsch

---

Beschussamt Mellrichstadt (Mellrichstadt Ballistics Agency) - Lohstr. 5 - 97638 Mellrichstadt  
Telefon +49-9776-7050-0 - Telefax +49-9776-5457 - ba-mel.poststelle@lmg.bayern.de - Germany

Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702

Alexander Defense Corporation

## INSPECTION CERTIFICATE FOR ARMORED GLASS



**Beschussamt Ulm** 

**Eich- und Beschusswesen Baden-Württemberg**

Staatliche Prüf- und Zertifizierungsstelle für Waffen- und Sicherheitstechnik  
Legal verification and certification office for weapons and security engineering

### Zertifikat - Certificate

S 21 0068 01 / Z

**Durchschusshemmende Verbundsicherheitsverglasung**  
Bullet resistant laminated glazing

**Antragsteller**  
Applicant

GLASS SOLUTIONS LLC  
UAE - RAS AL KHAIMAH

**Hersteller**  
Manufacturer

GLASS SOLUTIONS LLC  
UAE - RAS AL KHAIMAH

**Ort und Datum der Prüfung**  
Location and test date (d.m.y.)

89081 Ulm, 12.10.2021

**Prüfvorgabe**  
Test requirement

DIN EN 1063 : 2000-01

**Gegenstand der Zertifizierung**  
Item under certification

VSG-Verglasung (+21°C)  
Laminated glazing (+21°C)  
500 x 500 x 41,60 mm [Istmaße / Actual sizes]  
(22,10 kg)

**Typenbezeichnung**  
Product reference

EN 1063 BR6 NS

**Zugeordnete Widerstandsklasse**  
Resistance class achieved

**DIN EN 1063 BR6 NS**

**Details siehe Prüfbericht-Nr.**  
Details see test report number

S 21 0068 01 / B

Hiermit bestätigen wir, dass sämtliche zur Zertifizierung eingesetzten Prüfmittel, Messmittel und Hilfsmittel entsprechend dem akkreditiertem System qualifiziert bzw. messtechnisch rückgeführt sind.  
We hereby confirm that all test devices, measuring tools and aids used for the certification are qualified or metrological traceable to the accredited system.

Zertifikate ohne Unterschrift und Dienstsiegel haben keine Gültigkeit. Dieses Zertifikat darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des Beschussamtes Ulm.  
Der Prüfbericht ist Grundlage und Bestandteil des Zertifikats.

Only the original certificate stamped and signed by the Proof House is valid. This certificate may only be passed on in its entirety and without modification. The use of parts of this certificate is allowed only with the express consent of the Beschussamt Ulm.  
The test report is basis and part of the certificate.



Beschussamt Ulm  
Albstraße 74

89081 Ulm

Tel.: 0731-9 68 51-0  
Fax: 0731-9 68 51-99  
beschussamt@rpt.bwl.de  
www.beschussamt.eu

Akkreditierte Prüf- und  
Zertifizierungsstelle



Dokument: SI 10-010 Genehmigung: L Stand: 30.04.2020



Ulm, den 12.10.2021

  
HABUSSLER  
Leiter der Zertifizierung  
Head of certification

Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702

Alexander Defense Corporation

Prüfbericht-Nr.:  
Test report number:

S 21 0068 01 / B

Beschussamt Ulm 

## Allgemeine Angaben

General details

**Art der Probennahme:** Vom Antragsteller ausgewählt und angeliefert am 05.10.2021  
Taking of samples: Chosen and delivered on 05.10.2021 (d.m.y.) by the Applicant

**Prüfer:** M. Güntner  
Tester: S. Junginger

**Teilnehmer:** ---  
Participants:

## Prüfvorgaben

Specifications of the standard

Entsprechend der Widerstandsklasse **BR6 NS** nach **DIN EN 1063**  
According to the resistance class **BR6 NS** of **DIN EN 1063**

<b>Waffe:</b> Weapon:	<b>Art</b> Type	<b>Prüflauf</b> Test barrel
	<b>Kaliber</b> Calibre	7,62 x 51 mm
	<b>Dralllänge</b> Twist length	305 mm
<b>Munition:</b> Ammunition:	<b>Geschoss</b> Bullet	Vollmantel, Spitz, Weichkern; Typ: DM41 Full jacket, pointed, soft core; Type: DM41
	<b>Geschossgewicht</b> Bullet weight	9,50 ± 0,10 Gramm / gram
	<b>Losnummer</b> Lot number	BaU 7.62 DM41MEN 1/3/3 L1

**Geforderte Geschoss-  
geschwindigkeit:** 830 ± 10 m/s  
Required bullet velocity:

**Schussentfernung:** 10 ± 0,50 m  
Test distance:



**Versuchsaufbau:** Prüfmuster 90° (0° Nato) zur Schussrichtung befestigt  
Test setup: Test sample fixed 90° (0° Nato) to the shooting direction

**Trefferbild:** Dreieck, Seitenlänge 120 mm ± 10 mm (je Probe)  
Hit location: Triangle 120 mm ± 10 mm (each sample)





Prüfbericht-Nr.:  
Test report number:

S 21 0068 01 / B

Beschussamt Ulm

Details zum Gegenstand der Prüfung

Details to the item under test

**Art:** VSG-Verglasung  
Sample description: Laminated glazing

**Abmessungen:** 500 x 500 x 41,60 mm [Istmaße / Actual sizes]  
Size / thickness:

**Anzahl:** 3  
Number of samples:

**Aufbau:** 8,00mm GI 0,76mm PVB 8,00mm GI 0,76mm PVB 8,00mm GI 1,26mm PU 3,00mm LX  
(Beginnend mit Angriffsseite)  
Composition: 1,26mm PU 8,00mm GI 1,26mm PU 3,00mm LX (Nennmaße / Nominal sizes)  
(Starting from the attack face)

GI = Glas / Glass  
PVB = PVB-Folie / PVB-foil  
PU = Polyurethan-Folie / Polyurethane foil  
LX = Lexan-Folie / Lexan-foil

**Sonstige Angaben:** Prüfmustereinlagerung: 12 Stunden bei +21° C  
Further information: Umgebungstemperatur während der Prüfung: +21° C  
Test sample stored prior to test: 12 hours at +21° C  
Ambient temperature during the test: +21° C

**Typenbezeichnung:** EN 1063 BR6 NS  
Product reference:



Darstellung der Prüfergebnisse

Presentation of the test results

Probe Nr. Sample number	Schuss- folge Shot number	V <sub>2,5</sub> <sup>1)</sup> [m/s]	E <sub>2,5</sub> <sup>2)</sup> [Joule]	Auswertung <sup>3)</sup> Evaluation	Trefferabstände Hit distances
1 09215683	1.	838	3336	KD, NS	1 – 2 = 120 mm
	2.	832	3288	KD, NS	1 – 3 = 120 mm
	3.	838	3336	KD, NS	2 – 3 = 120 mm
2 09215722	1.	835	3312	KD, NS	1 – 2 = 121 mm
	2.	836	3320	KD, NS	1 – 3 = 120 mm
	3.	838	3336	KD, NS	2 – 3 = 118 mm
3 09215643	1.	833	3296	KD, NS	1 – 2 = 120 mm
	2.	837	3328	KD, NS	1 – 3 = 120 mm
	3.	838	3336	KD, NS	2 – 3 = 119 mm

- 1) V<sub>2,5</sub> = Geschossgeschwindigkeit 2,5 m vor dem Prüfmuster  
Bullet velocity 2,5 m in front of the sample
- 2) E<sub>2,5</sub> = Geschossenergie 2,5 m vor dem Prüfmuster  
Bullet energy 2,5 m in front of the sample
- 3) KD = Kein Durchschuss / No penetration  
D = Durchschuss / Penetration  
S = Splitterabgang auf der Rückseite des Prüfmusters / Splinters on the rear side of the sample  
NS = Kein Splitterabgang auf der Rückseite des Prüfmusters / No splinters on the rear side of the sample

Ergebnis der Prüfung (Zusammenfassung)

Result of the test (summary)

Die Verglasung **erfüllt** die Prüfanforderungen der Widerstandsklasse **BR6 NS**  
The glazing meets the requirements of the resistance class **BR6 NS**

Zertifikat erstellt:  
Certificate issued:

☒ Ja / Yes
S 21 0068 01 / Z
  
☐ Nein / No

Der Prüfbericht ist Grundlage für das erstellte Zertifikat.  
The test report is the basis for the issued certificate.

Prüfbericht-Nr.:  
Test report number:

S 21 0068 01 / B

Beschussamt Ulm 

## Fotodokumentation

Photo documentation

Prüfmuster 1 / Test sample 1: 09215683



Foto / Photo: Beschussamt Ulm  
Nr. / No.: S 21 0068 01; B01

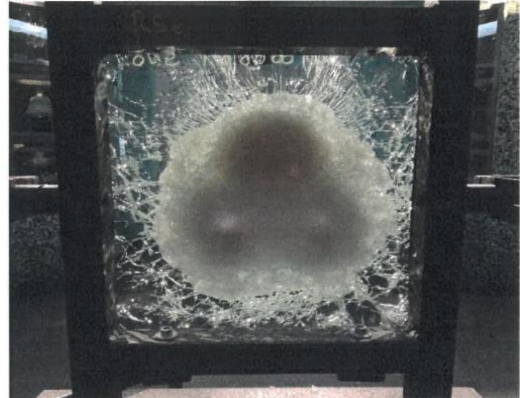


Foto / Photo: Beschussamt Ulm  
Nr. / No.: S 21 0068 01; B02

Prüfmuster 2 / Test sample 2: 09215722



Foto / Photo: Beschussamt Ulm  
Nr. / No.: S 21 0068 01; B03

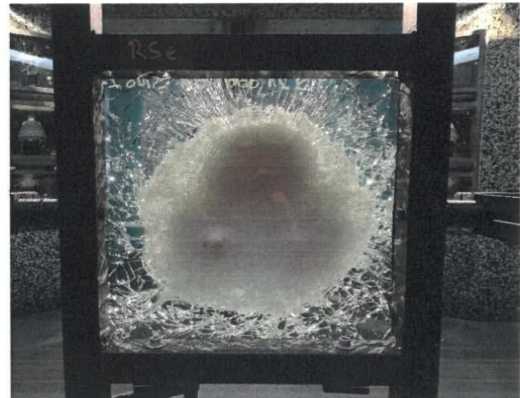


Foto / Photo: Beschussamt Ulm  
Nr. / No.: S 21 0068 01; B04



## INSPECTION CERTIFICATE FOR RUNFLATS

### Prüfbericht

Nr. 203.044.01.15

#### Kurzzusammenfassung der Begutachtung eines Reifennotlaufsystems für 18"- Felgen

Abstract of testing of a runflat system for 18" rims

**Auftraggeber:**  
**Orderer:**

Europlast – Nycast GmbH  
Industriestr. 47  
42551 Velbert - Röbbeck

**Untersuchungsgegenstand:**  
**test object:**

Reifen – Notlaufsystem, zweiteilig  
gefertigt aus elastomer-modifiziertem Gußpolyamid,  
*Tire – run-flat system, two-piece  
manufactured of elastomer modified cast polyamid.*



**TÜV NORD Mobilität  
GmbH & Co. KG**

IFM – Institut für  
Fahrzeugtechnik und  
Mobilität

Adlerstraße 7  
45307 Essen

Tel.: 0201 825-4120  
Fax: 0201 825-4150

[www.tuev-nord.de](http://www.tuev-nord.de)

TÜV NORD Mobilität GmbH & Co. KG, IFM – Institut für Fahrzeugtechnik und Mobilität, Adlerstr. 7, D-45307 Essen  
Akkreditiert von der Akkreditierungsstelle des Kraftfahrt-Bundesamtes Bundesrepublik Deutschland  
DAR-Registrier-Nr. - KBA-P 00004-96

\\lead01fs\IFM\IFM\_SK\_Komponenten\_E\Gutachten\_Projekte\Typprüf Fz\GA allg\2015\203.044.15 (Europlast RunFlat 18\_Zoll)\Rad 18 Zoll\Prüfbericht, kurz\203.044.01.15.doc

Hersteller/ Europlast – Nycast GmbH  
Manufacturer: 42551 Velbert-Röbbeck

Prüfbericht Nr.: 203.044.01.15



Typ: Reifen – Notlaufsystem, Felge 18"

Blatt/Page 2/2

## Prüfungsdurchführung: test procedure:

Das Notlaufsystem wurde einer Dauerlaufprüfung unterzogen:

Montiert auf einer Tiefbettfelge 8,5J x 18H2 (Hersteller: Rimstock, Typ Vecto 28388540W1) mit einem Reifen der Größe LT275/65 R 18 (Cooper Discover A/T<sup>3</sup>) auf der Hinterachse links an einem LKW offenen Kasten (Radlast: 1620 kg) wurde das System mit luftleeren Reifen 50 km mit einer Geschwindigkeit von bis zu 50 km/h ausschließlich auf ebener asphaltierter Strecke (ATP Papenburg) gefahren.

*The run-flat system was subjected to an endurance test:*

*Mounted on a drop centre rim 8.5J x 18H2 (manufacturer: Rimstock, type: Vecto 28388540W1) with tire size LT275/65 R18 (Cooper Discover A/T<sup>3</sup>) on the left side of rear axle of a truck (open box) (wheel load 1620 kg) the system with flat tire 50 km was driven at speeds of up to 50 km/h on a leveled and tarmaced route (ATP Papenburg).*

## Kurzzusammenfassung Abstract

Das System erreichte das Testziel von 50 km.

Die Fahrzeugreaktionen und das Handling des Fahrzeugs mit drucklosen Reifen auf einer Fahrzeugseite ließen sich auch von einem ungeübten Autofahrer beherrschen.

*The system reached the test aim of 50 km.*

*The vehicle reactions and the handling of the vehicle with unpressurised tires on one vehicle side were manageable even by an unpracticed motorist.*

Dieser Bericht umfasst 2 Seiten.

Die umfassende Begutachtung entnehmen Sie bitte dem Prüfbericht 203.044.15 des TÜV Nord vom 02.12.2015

*This report encompasses 2 pages.*

*The comprehensive assessment please refer to the report of the TÜV Nord 203.044.15 from 2015.12.02*

Essen, 09.12.2015

Auftrags-Nr.: 10649

IFM Systeme / Komponenten  
Fachgebiet  
Räder / Reifen / Fahrwerk / Tuning

Dipl.-Ing. Kobus

Amtlich anerkannter Sachverständiger  
für den Kraftfahrzeugverkehr



\\ead\01fs\IFM\IFM\_SK\_Komponenten\_E\Gutachten\_Projekte\Typprüf Fz\GA allg\2015\203.044.15 (Europlast RunFlat 18\_20 Zoll)\Rad 18 Zoll\Prüfbericht, kurz\203.044.01.15.doc

## Alexander Defense Corporation

Alexander Defense Corporation  
254 Chapman Rd, Ste 208 #11656, Newark, DE 19702

Alexander Defense Corporation