



Baden-Württemberg  
Regierungspräsidium Tübingen

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 17 0052 03 / Z

### Durchschusshemmende Konstruktion

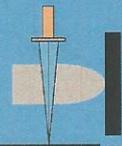
Bullet resistant construction

<b>Antragsteller</b> Applicant	HOWO-SYSTEK Germany 89250 Senden
<b>Hersteller</b> Manufacturer	HOWO-SYSTEK Germany 89250 Senden
<b>Ort und Datum der Prüfung</b> Location and test date (d.m.y.)	89081 Ulm, 25.07.2017
<b>Prüfanforderung und Verfahren</b> Test requirement and method	Nach Kundenspezifikation To Applicant's specification
<b>Gegenstand der Zertifizierung</b> Item under certification	Mobile Schutzwandelemente Mobile safety barrier systems
<b>Typenbezeichnung</b> Product reference	<b>MSV-S 3 System</b>
<b>Ergebnis</b> Result	<b>Erfüllt die Kundenspezifikation</b> Meets Applicant's specification
<b>Details siehe Prüfbericht-Nr.</b> Details see test report number	S 17 0052 03 / 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.



Mitglied der VPAM

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



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-17047-01-00  
D-PL-17047-02-00



Ulm, den 15.08.2017

**HAEUSSLER**  
Leiter der Zertifizierung  
Head of certification



Baden-Württemberg  
Regierungspräsidium Tübingen

# 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

### Prüfbericht – Test report

S 17 0052 03 / B

#### Durchschusshemmende Konstruktion

Bullet resistant construction

**Antragsteller:**

Applicant:

HOWO-SYSTEK Germany

Bierweg 13  
89250 Senden

**Hersteller:**

Manufacturer:

HOWO-SYSTEK Germany

Bierweg 13  
89250 Senden

**Ort und Datum der Prüfung:**

Location and test date (d.m.y.):

89081 Ulm, 25.07.2017

**Prüfanforderung u. Verfahren:**

Test requirement and method:

Nach Kundenspezifikation

To Applicant's specification

**Gegenstand der Prüfung:**

Item under test:

Mobile Schutzwandelemente

Mobile safety barrier systems

**Typenbezeichnung:**

Product reference:

MSV-S 3 System

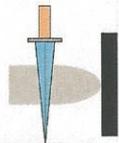
Der Prüfbericht bezieht sich ausschließlich auf das zur Prüfung vorgestellte Prüfobjekt.

Prüfberichte ohne Unterschrift und Dienstsiegel haben keine Gültigkeit. Dieser Prüfbericht darf nur vollständig und unverändert weiterverbreitet werden. Auszüge oder Änderungen bedürfen der Genehmigung des Beschussamtes Ulm. Als rechtsverbindliche Fassung gilt nur die deutsche Ausführung.

The test report refers exclusively to the presented item under test.

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

The German version is the only legally binding version.



Mitglied der VPAM

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



Deutsche  
Akkreditierungsstelle  
D-ZE-17047-01-00  
D-PL-17047-02-00



Ulm, den 15.08.2017

S. Junginger  
Leiter der Prüfung  
Head of examination

Seite 1 von 8 Seiten  
Page 1 of 8 pages

## Allgemeine Angaben

General details

**Art der Probennahme:** Vom Antragsteller ausgewählt und angeliefert am 04.07.2017  
Taking of samples: Chosen and delivered on 04.07.2017 by the Applicant

**Prüfer:** Junginger  
Tester: Müller

**Teilnehmer:** H. Fuhrmann Fa. HOWO-SYSTECH  
Participants: ---

## Prüfvorgaben

Specifications of the standard

**Waffe:**  
Weapon:

**Art**  
Type

Prüflauf  
Test barrel

**Kaliber**  
Calibre

7,62 x 54R

**Dralllänge**  
Twist length

240 mm

**Munition:**  
Ammunition:

**Geschoss**  
Bullet

Vollmantel, Spitz, Hartkern-Brand; Typ: B32  
Full jacket, pointed, hard core-incendiary; Type: B32

**Geschossgewicht** 10,04 ± 0,2 Gramm / gram  
Bullet weight



LOS / Lot: **BaU B32 85-07**

**Geforderte Geschoss-  
geschwindigkeit:**  
Required bullet velocity:

854 ± 20 m/s

**Schussentfernung:**  
Test distance:

10 m

## Schusswinkel und

### Trefferlage:

Shooting angle and hit location:

Entsprechend der Zeichnungen und Schwachstellenanalyse

According to the drawings and weak point analysis

## Details zum Gegenstand der Prüfung

Details to the item under test

### Art:

Sample description:

Mobile Schutzwandelemente

Mobile safety barrier systems

### Anzahl:

Number of samples:

2

### Aufbau:

(Beginnend mit Angriffsseite)

Composition:

(Starting from the attack face)

Siehe Zeichnung(en)

See drawing(s)

Die Beschreibungen der Materialien und Bauelemente (Verbindungen, Armierungen, Beschläge, Kleinteile usw.), sind beim Beschussamt Ulm hinterlegt.

The description of the materials and construction elements (connections, mounting, small parts etc.) are deposited at the Beschussamt Ulm.

### Sonstige Angaben:

Further information:

Mobil einsetzbare Schutzwandelemente. Aufbaubar bis zu einer Höhe von 1Meter – 10 Meter.

Mobile protective wall elements. Constructable up to a height of 1 meter - 10 meters.

Elemente / elements:

Gerade Elemente / straight elements 1000x1000x137 mm

Gerade Elemente / straight elements 2000x1000x137 mm

Ecken Elemente / corner elements 1000x1000x1000x137 mm

### Typenbezeichnung:

Product reference:

**MSV-S 3 System**

## Ergebnis der Prüfung (Zusammenfassung)

Summary of result of the test

Der Prüfgegenstand **erfüllt** die Prüfanforderungen der Kundenspezifikation

The test sample meets the requirements of the Applicant's specification

**Zertifikat erstellt:**

Certificate issued:

Ja / Yes S 17 0052 03 / Z

Nein / No

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

## Darstellung der Prüfergebnisse

Presentation of the test results

**Schussrichtung:**

Shooting direction:

Richtungswinkel (Az)

Azimuth (Az)

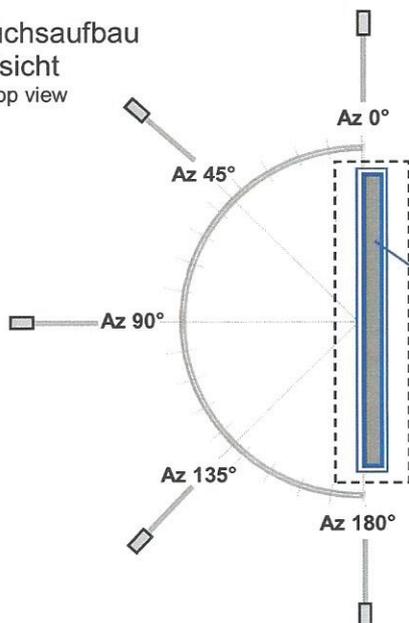
Erhöhung (E)

Elevation (E)

Versuchsaufbau

Draufsicht

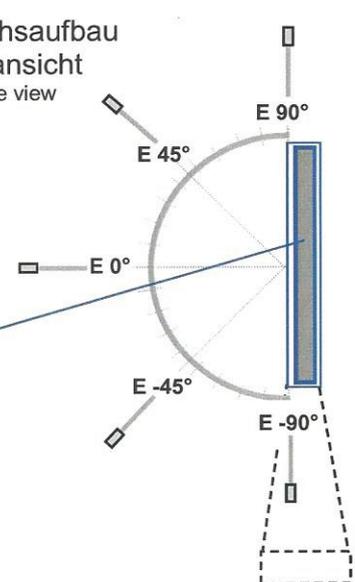
Setup top view



Versuchsaufbau

Seitenansicht

Setup side view



Prüfmuster  
Test sample

### Legende

Keys

$V_{2,5}$  = Geschossgeschwindigkeit 2,5 m vor dem Prüfmuster  
Bullet velocity 2,5 m in front of the sample

KD = Kein Durchschuss  
No penetration

D = Durchschuss  
Penetration

NS = Kein Splitterabgang auf der Rückseite des Prüfmusters  
No splinters on the rear side of the sample

S = Splitterabgang auf der Rückseite des Prüfmusters  
Splinters on the rear side of the sample

Schuss- folge Shot number	Kaliber Calibre	Schuss- richtung Shooting direction	V <sub>2,5</sub> [m/s]	Auswertung Evaluation
1.	7,62 x 54R	Az = 90° / E = 0°	854	KD, NS
2.			857	KD, NS
3.			859	KD, NS
4.			858	KD, NS
5.			852	KD, NS
6.			863	KD, NS
7.			855	KD, NS
8.			856	KD, NS
9.			858	KD, NS
10.			860	KD, NS
11.			859	KD, NS
12.			853	KD, NS
13.			861	KD, NS
14.			863	D
15.		862	KD, NS	
16.		856	KD, NS	
17.		Az = 45° / E = 0°	863	KD, NS
18.		Az = 90° / E = 0°	861	KD, NS
19.		856	KD, NS	
20.		863	KD, NS	
21.		861	KD, NS	

### Nachprüfung nach Modifikation der Konstruktion

Recheck after implementation

1.	7,62 x 54R	Az = 90° / E = 0°	856	KD, NS
2.			860	KD, NS
3.			852	KD, NS