



Staatliche Prüfstelle für Waffen und Sicherheitstechnik  
Legal verification office for weapons and security engineering

**Prüfbericht**

test report

**16M059A01**

Ab- und Rückprallverhalten von Geschossen nach VPAM ARG2012 Fassung 2  
bounce and rebound of bullets according VPAM ARG 2012 edition 2

**Antragsteller / Hersteller**

submitter / producer

Lahnau Akustik GmbH  
Dr.-Hans-Wilhelmi-Weg 1

35631 Lahnau

**Ort und Datum der Prüfung**

place and date of Test

München, den 18.05.2016

**Basisprüfanforderungen**

test requirements/ procedure

VPAM ARG 2012 Fassung 2  
Geschlossene Kurz- und Langwaffenstand für  
Randfeuerpatronen  
Energie 30J bis 200J

**Erweiterte Prüfung**

additional ammunition

Konstruktion mit Verbindungselementen und  
Hintergrundmaterial

**Gegenstand der Prüfung**

object of certification:

Wand- und Deckenbelag

**Typenbezeichnung**

product reference:

VarianteX esb silent inside  
Aufbau und Ergebnisse siehe Teil 2  
zum Prüfbericht 16M059A01

**Prüfergebniss**

test result

Der Prüfgegenstand erfüllt die  
Basis und die erweiterten Prüfanforderungen  
(Schwachstellenbeschuss)

The test sample meets the basic and additional  
requirements

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 München. Der Prüfbericht ist Bestandteil des Zertifikats

Test reports which are not stamped and signed by the Proof House are not valid. This test report may be only copied or transmitted in its entirety and without modifications. The use of parts of this certificate or modifications are only allowed with the express consent of the proof house Munich. The test report is a part of the certificate.

München, 01.06.2016



Unsel  
Leiter des Beschussamtes  
(Director)

vi-mat\_prfber\_schießst\_16-03-08

**Details zum Gegenstand der Prüfung:**

details testsample

**Art / Material:**

Material

Konstruktion bestehend aus:

20 mm leichte Sichtspanholz-Akustikplatte aus frischem Nadelholz mit Brandschutzausrüstung sichtbar verschraubt auf 40 mm Vierkantholz Lattung als Unterkonstruktion die Hohlräume sind mit Steinwolle aufgefüllt 5 mm Stahl als Grundmaterial mit der Holzlattung verschraubt

**Abmessungen:**

(Höhe x Breite x Länge)  
dimensions

65 x 500 x 500 mm

**Rückseite:**

back side

glatt

**Untergrundmaterial:**

ground

6mm Stahl mit einer Qualität von 500HBW entfällt

**Montagevariante:**

(Höhe x Breite x Länge)  
Assembly variation

**Prüfvorgaben:**

Testrequirements

Schußentfernung

shooting distance

10m

**Prüfwinkel:**

testangle

Geschlossene Schießstände

90°, 60°, 45° und 25°



**Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200 J)**

civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule

**Munition 1**

ammunition

**Prüflauf**

Kaliber:

caliber

22 LR

Geschoss:

bullet

L/RN 2,6g

Geschwindigkeit:

velocity

360 ± 20 m/s

**Munition 2**

ammunition

**Prüflauf**

Kaliber:

caliber

22 LR Z lang

Geschoss:

bullet

L/RN 1,9g

Geschwindigkeit:

velocity

235 ± 20 m/s



<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>7,5</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	90°	1	378	186	Geschoss in Prüfgegenstand 1 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		2	377	184	
		3	391	199	
	60°	4	377	184	Geschoss in Prüfgegenstand 1 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		5	387	195	
		6	379	187	
	45°	7	382	190	Geschoss in Prüfgegenstand 1 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		8	374	182	
		9	380	188	
	25°	10	370	178	Geschoss in Prüfgegenstand 1 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		11	373	181	
		12	372	180	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°	13			
		14			
15					
10°	16				
	17				
	18				



<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>3</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR Z lang	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	25°	1	256	62	Geschoss in Prüfgegenstand 2 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		2	213	43	
		3	228	49	
	45°	4	248	58	Geschoss in Prüfgegenstand 2 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		5	240	54	
		6	233	52	
	60°	7	249	59	Geschoss in Prüfgegenstand 2 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		8	230	50	
		9	230	50	
	90°	10	230	50	Geschoss in Prüfgegenstand 2 eingedrungen kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		11	257	63	
		12	233	52	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°	13			
		14			
15					
10°	16				
	17				
	18				



<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule <b>Construction / Schwachstellenbeschuss</b>					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>7,5</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	90°	1	380	188	Prüfgegenstand 1 Holz Unterkonstruktion kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		2	373	181	
		3	374	182	
	25°	4	385	193	Prüfgegenstand 1 Holz Unterkonstruktion kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		5	380	188	
		6	388	196	
	90°	7	379	187	Prüfgegenstand 1 Übergang Plattenstoss kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		8	378	186	
		9	367	175	
	90°	10	370	178	Prüfgegenstand 1 Schrauben kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		11	376	184	
		12	380	188	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°				
10°					



<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule <b>Construction / Schwachstellenbeschuss</b>					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>7,5</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	90°	13	378	186	Prüfgegenstand 1 Schrauben kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		14	385	193	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°				
	10°				



<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule <b>Construction / Schwachstellenbeschuss</b>					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>7,5</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR Z lang	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	90°	1	245	57	Prüfgegenstand 2 Holz Unterkonstruktion kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		2	239	54	
		3	221	46	
	25°	4	241	55	Prüfgegenstand 2 Holz Unterkonstruktion kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		5	236	53	
		6	237	53	
	90°	7	230	50	Prüfgegenstand 2 Übergang Plattenstoss kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		8	215	44	
		9	232	52	
	25°	10	247	58	Prüfgegenstand 2 Schrauben kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		11	235	53	
		12	235	53	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°				
10°					





<b>Kurz- und Langwaffenstand für Randfeuerpatronen (Energie 30J bis 200J)</b> civil shooting range for pistols and rifles from 30 Joule up to 200 Joule <b>Construction / Schwachstellenbeschuss</b>					
Munition ammunition	Winkel angle	Schuss Shot number	V <sub>7,5</sub> [m/s] velocity	E <sub>7,5</sub> [J] energy	Auswertung results
22 LR Z lang	geschlossene Schießstände indoor shootingrange				
	Bestandteil der Prüfung requirements				
	90°	13	230	50	Prüfgegenstand 2 Schrauben kein Abpraller kein Querschläger no ricochets
		14	234	52	
	zusätzlich für offene Schießstände additional testing for outdoor shooting ranges				
	Nicht Bestandteil der Prüfung requirements				
	15°				
	10°				



Fotodokumentation der Beschussversuche  
picture documentation shooting test

Abbildung 1

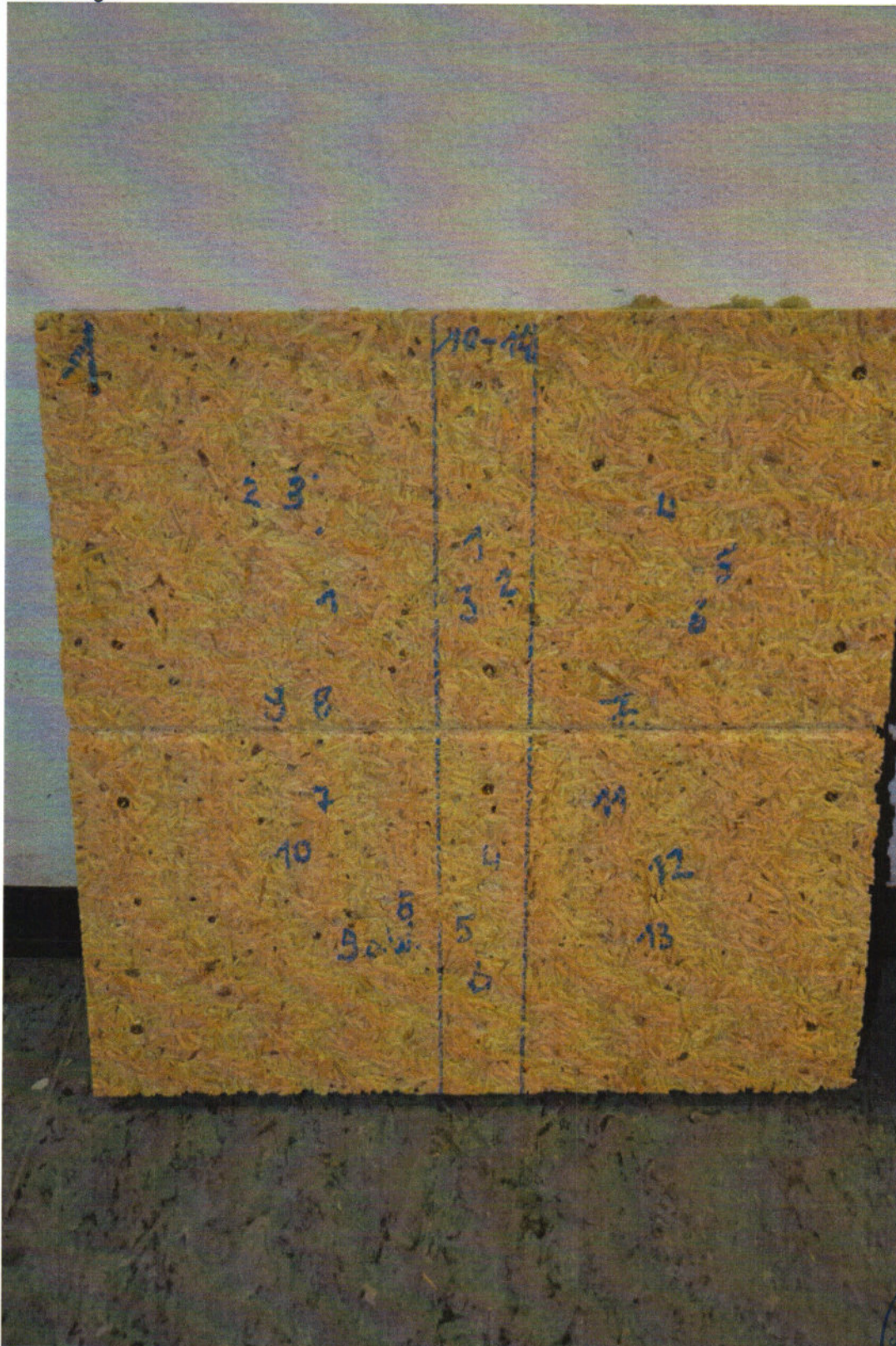


Abbildung 2

