

09131 Chemnitz

## **Gutachten**

### **Blatt 1**

### **Nr. 02/2008**

Das Gutachten besteht aus 7 Blättern

- Antragsteller: Firma  
Lahnau Akustik GmbH  
Dr. Hans- Wilhelmi- Weg 1  
35633 Lahnau
- Art der Prüfung: Beschuss von verschiedenen Befestigungsprofilen zum Einbau von Akustikplatten, „Mikropor G A2“, entsprechend den Richtlinien für die Errichtung, die Abnahme und das Betreiben von Schießständen (Schießstand- Richtlinien)  
8. geänderte und ergänzte Auflage, herausgegeben August 1995, Stand: Juni 2005, Punkt 5.5.3.3.
- Datum der Prüfung: 25.11.2008
- Beschussdurchführung: Herr Hempel
- Teilnehmer: Herr Brauße Amtlich bestellter Schießstandsachverständiger der Landesdirektion Leipzig (2. Gutachter)  
Herr Stein (Fa. Lahnau Akustik GmbH )
- Vorliegende Unterlagen: Werkszeichnungen der Fa. Lahnau Akustik GmbH zu
- Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Stahlblech
  - Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Aluminium
  - Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech ohne Fugenabdeckung
  - Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Aluminium ohne Fugenabdeckung
  - Hutprofil DP 59(eingeschoben), Profilausführung Stahlblech mit Fugenabdeckung
- Materialstärke: je Profilart 1,0 mm

**Gutachten**  
Blatt 2  
**Nr. 02/2008**

Vorgabe:

Der Beschuss der Befestigungsprofile hat im Winkel von 90°, 80°, 70°, 60°, 50°, 40° 30° und 25° zu erfolgen.

Auftreffende Geschosse müssen bei Auftreffwinkeln zwischen 25° bis 90° zur Oberfläche ab- und rückprallsicher aufgenommen werden.

Versuchsaufbau:

- Akustikplatte „Mikropor G A2“ in den Maßen 500 mm x 500 mm x 18 mm, mit eingesetzten Hutprofil

- Weichholzplatte 500 mm x 500 mm x 24 mm

- Stahlplatte 500 mm x 500 mm x 5 mm (Hardox 400)

Die Weichholzplatte wurde im Abstand von 20 mm schützenseitig zum Unterbau (Stahlplatte) angebracht.

- Holzrahmen (Weichholz) zur Aufnahme der Akustikplatte „Mikropor G A2“, der Weichholzplatte und der Stahlplatte.

- Stahllamellengeschosssfang der Schießstätte.

Versuchsdurchführung:

Waffe: Polizeidienstpistole P6, Kal. 9 mm

1.

Munition: 9 mm x 19, DM 11 A1, Vollmantel, Rundkopf

Geschossgewicht: 8,0 g

LOS: MEN94L0081

2.

Munition: Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox

Geschossgewicht: 6,0 g

LOS: DAG07A0802

3.

Munition: Patrone 9 mm x19, Messing- Vollgeschoss (Green Range)

Geschossgewicht: 6,1 g

LOS: DAG04F0871

Schusszahl: je Winkel 1 Schuss mit jeder Munitionsart

Schussentfernung: 10 m

## **Gutachten**

Blatt 3

**Nr. 02/2008**

Waffe: MP 5 A3, Kal. 9 mm

1.  
Munition: 9 mm x 19, DM 11 A1, Vollmantel, Rundkopf  
Geschossgewicht: 8,0 g  
LOS: MEN94L0081

2.  
Munition: Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox  
Geschossgewicht: 6,0 g  
LOS: DAG07A0802

3.  
Munition: Patrone 9 mm x 19, Messing- Vollgeschoss (Green Range)  
Geschossgewicht: 6,1 g  
LOS: DAG04F0871

Schusszahl: je Winkel 1 Schuss mit jeder Munitionsart

Schussentfernung: 10 m

Waffe: HK 33 SG 1, Kaliber 5,56 x 45 (.223)

Munition: NATO – Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington)  
Geschossgewicht: 4,47 g  
LOS: 33- KZ

Schusszahl: je Winkel 1 Schuss

Schussentfernung: 10 m

### **Ergebnis:**

#### **Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Aluminium**

Bei keinem der abgegebenen Schüsse, je Waffenart und Munition, traten Rückpraller oder Querschläger auf, die den Schützen oder andere am Schießen beteiligte Personen gefährden. Alle auftreffenden Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 25° und 90 ° durchschlugen das Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Aluminium, und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Teile des Aluminium oder Geschossteile wurden sicher im Weichholz aufgenommen.

# Gutachten

Blatt 4

Nr. 02/2008

Keine Projektilteile oder Aluminiumteile vom Hutprofil wurden auf der Schießbahnsohle festgestellt.

Somit erfüllt das vorgestellte Material den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3. für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen).

## Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Aluminium ohne Fugenabdeckung

Bei keinem der abgegebenen Schüsse, je Waffenart und Munition, traten Rückpraller oder Querschläger auf, die den Schützen oder andere am Schießen beteiligte Personen gefährden. Alle auftreffenden Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 25° und 90 ° durchschlugen das Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Aluminium, und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Teile des Aluminium oder Geschossteile wurden sicher im Weichholz aufgenommen. Keine Projektilteile oder Aluminiumteile vom Hutprofil wurden auf der Schießbahnsohle festgestellt.

Somit erfüllt das vorgestellte Material den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3. für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen).

## Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Stahlblech

Alle auftreffenden Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 40° und 90° durchschlugen das Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Stahlblech, und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Auftreffende Geschosse der Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox und der Patrone 9 mm x19, Messing- Vollgeschoss (Green Range) durchschlugen das Hutprofil nicht in den Auftreffwinkeln 30° und 25°. Die Geschosse deformierten nur das Material des Hutprofil und wurden in Richtung des Stahllamellengeschosssanges abgelenkt.

Geschosse der Patrone 9 mm x 19, DM 11 A1, Vollmantel, Rundkopf und Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington) durchschlugen das Hutprofil DP 60 (übergreifend), Profilausführung Stahlblech, in den Winkeln von 30° und 25°.

Teile der Projektile der Patrone 9 mm x 19, DM 11 A1, und Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington) sowie Materialteile des Hutprofil wurden bei Beschusswinkel von 30° und 25° auf der Schießbahnsohle aufgefunden.

Somit erfüllt das vorgestellte Material den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3. für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen) nicht.

## Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech ohne Fugenabdeckung

Alle auftreffenden Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 40° und 90° durchschlugen

## **Gutachten**

Blatt 5

**Nr. 02/2008**

das Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech ohne Fugenabdeckung, und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Auftreffende Geschosse der Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox und der Patrone 9 mm x 19, Messing- Vollgeschoss (Green Range) durchschlugen das Hutprofil nicht in den Auftreffwinkeln 30° und 25°. Die Geschosse deformierten nur das Material des Hutprofil und wurden in Richtung des Stahllamellengeschosspfanges abgelenkt.

Geschosse der Patrone 9 mm x 19, DM 11 A1, Vollmantel, Rundkopf und Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington) durchschlugen das Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech ohne Fugenabdichtung, in den Winkeln von 30° und 25°.

Projektile und Teile aller Geschosse sowie Material des Hutprofil setzten sich, in den Winkeln von 40° bis 90° in den Mikropor G A2 Platten ab bzw. es kam zu Austritten von Splittern.

Teile der Projektile der Patrone 9 mm x 19, DM 11 A1, und Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington) sowie Materialteile des Hutprofil wurden bei Beschusswinkel von 30° und 25° auf der Schießbahnsohle aufgefunden.

Somit erfüllt das vorgestellte Material den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3. für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen) nicht.

### Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech mit Fugenabdeckung

Alle auftreffenden Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 40° und 90° durchschlugen das Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech mit Fugenabdeckung, und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Auftreffende Geschosse der Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox, Patrone 9 mm x 19, Messing- Vollgeschoss (Green Range) und 9 mm x 19, DM 11 A1, Vollmantel, Rundkopf durchschlugen das Hutprofil nicht in den Auftreffwinkeln 30° und 25°. Die Geschosse deformierten nur das Material des Hutprofil und wurden in Richtung des Stahllamellengeschosspfanges abgelenkt.

Geschosse der Patrone 5,46 mm x 45 (.223 Remington) durchschlugen das Hutprofil DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech mit Fugenabdeckung, in den Winkeln von 30° und 25°.

Teile der Projektile der Patrone 9 mm x 19, DM 11 A1, und der Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox sowie Materialteile des Hutprofil wurden bei Beschusswinkel von 30° und 25° auf der Schießbahnsohle aufgefunden.

Somit erfüllt das vorgestellte Material den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3. für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen) nicht.

### **Abschließendes Urteil**

**Von den vorgestellten Hutprofilen erfüllen nur die Hutprofile DP 60 (übergreifend), Profilausführung Aluminium und DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Aluminium ohne Fugenabdeckung den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3.**

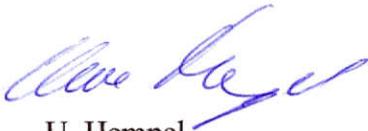
# Gutachten

Blatt 6

Nr. 02/2008

für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) in sicherheits- und schießtechnischer Hinsicht, in geschlossenen Schießstätten (Raumschießanlagen).  
Als Teil der Wand- und Deckenverkleidungen sind die Hutprofile bei Schießständen für das Verteidigungs- bzw. Bewegungsschießen so ausgeführt, dass unter Winkel von 25° bis 90° zur Oberfläche auftreffende Geschosse ab- und rückprallsicher aufgenommen werden.

Als Teil der Wand- und Deckenverkleidung entsprechen die Hutprofile DP 60 (übergreifend), Profilausführung Stahlblech, DP 59 (eingeschoben) und Profilausführung Stahlblech ohne Fugenabdeckung und DP 59 (eingeschoben), Profilausführung Stahlblech mit Fugenabdeckung nicht den Forderungen der Schießstand- Richtlinie im Punkt 5.5.3.3.  
Bei Auftreffwinkel von 25° bis 30° werden Geschosse nicht mehr abprallsicher aufgenommen. Teile von Geschossen und des Hutprofil werden nicht sicher aufgenommen.



U. Hempel

Amtl. bestellter Schießstandsachverständiger  
der Landesdirektion Chemnitz

**Uwe Hempel**  
Amtlich bestellter  
Schießstandsachverständiger  
der Landesdirektion Chemnitz  
Max-Saupe-Straße 60  
09131 Chemnitz



R. Brauße

Amtl. bestellter Schießstandsachverständiger  
der Landesdirektion Leipzig

**Reinhard Brauße**  
Diplomingenieur  
Polizeihauptkommissar  
Sachverständiger f. Schießstätten  
Tel. (0341) 255 23 06  
Tel. privat (034342) 5 22 15