

Uwe Hempel  
Amtlich bestellter Schießstandsachverständiger  
des Regierungspräsidiums Chemnitz  
Max- Saupe- Straße 60

Chemnitz, 22.11.2007

09131 Chemnitz

## **Gutachten**

### **Blatt 1**

**Nr. 04/2007**

Datum: 22.11.2007

Das Gutachten besteht aus 7 Blättern

Antragsteller: Firma  
Lahnau Akustik GmbH  
Dr. Hans- Wilhelmi- Weg 1  
35633 Lahnau

Art der Prüfung: Beschuss 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: 20.11.2007

Beschussdurchführung: Herr Hempel

Teilnehmer: Herr Brauße Amtlich bestellter Schießstandsachverständige  
Leipzig (2. Gutachter)  
Herr Stein (Fa. Lahnau Akustik GmbH )  
Herr Kürschner (3. Bereitschaftspolizeiabteilung Chemnitz)

Vorliegende Unterlagen: Allgemeine bauliche Zulassung (Deutsches Institut für  
Bautechnik) Zulassungsnummer Z-56.426-882. Geltungsdauer  
bis 30. April 2008.  
Messung der Schallabsorption im Hallraum gemäß DIN EN ISO  
354, Prüfbericht Nr. M68 127/2 vom 12. Dezember 2006

Der Materialbeschuss wurde in Zusammenarbeit mit der Landespolizeidirektion  
Zentrale Dienste Sachsen und der 3. Bereitschaftspolizeiabteilung Chemnitz durchgeführt.

**Gutachten**  
Blatt 2  
**Nr. 04/2007**

Vorgabe:

Beschuss von Akustikplatten „Mikropor G A2“, für geschlossene Schießstände (Raumschießanlagen) für das Schießen auf Zwischenentfernungen (Verteidigungsschießen) mit Munition im Kaliber 9 mm x 19 und Patronen im Kaliber 5,56 x 45 mm (.223).

Untersuchung des Durchschussverhaltens der Geschosse und Aufnahme von eventuellen Geschossfragmenten.

Der Beschuss des Mikropor G A2 hat im Winkel von 90°, 80°, 70°, 60°, 50°, 40° 30° und 25° zu erfolgen.

Versuchsaufbau:

- Akustikplatte „Mikropor G A2“ in den Maßen 500 mm x 500 mm x 18 mm

- 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

Stahllamellengeschossfang

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. 04/2007

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:

Bei keinem der abgegebenen Schüsse traten Rückpraller oder Querschläger auf, die den Schützen oder andere am Schießen beteiligte Personen gefährden würden. Alle auftreffende Geschosse in den Auftreffwinkeln zwischen 25° und 90° durchschlugen das Mikropor G A2 und wurden an der Stahlplatte zerlegt.

Teile von Projektilen, die von der Stahlplatte zurückprallten wurden sicher im Weichholz aufgenommen.

Geschossfragmente konnten im Mikropor G A2 nicht festgestellt werden.

Keine Projektile noch Teile davon setzten sich, in den Winkeln von 25° bis 90° von der Oberfläche des Mikropor G A2 ab bzw. kam es zu Rückprallern.

## Gutachten

Blatt 4

Nr. 04/2007

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). Das vorgestellte Material erfüllt die Forderungen der Schießstand- Richtlinie in den Punkt 5.5.3.2. zur Verkleidung von geschlossenen Schießständen.

Einzelergebnisse:

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

Lfd. Nr.	Winkel	Ergebnis
1	90°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
2	80 °	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
3	70°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
4	60°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
5	50°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 10 mm bis 11 mm
6	40°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, Geschossfragmente wurden sicher im Holz aufgenommen, kein Austritt von Geschossresten, Einschusskennzeichnung 13 mm
7	30°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 15 mm bis 17 mm
8	25°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 18 mm bis 19 mm

## Gutachten

Blatt 5

Nr. 04/2007

Munition: Patrone 9 mm x 19, Action 4, Sintox  
Geschossgewicht: 6,0 g  
LOS: DAG 07A0802

Lfd. Nr.	Winkel	Ergebnis
1	90°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
2	80 °	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
3	70°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
4	60°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm bis 11 mm
5	50°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 10 mm bis 11 mm
6	40°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, Geschossfragmente wurden sicher im Holz aufgenommen, kein Austritt von Geschossresten, Einschusskennzeichnung 12
7	30°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 15 mm bis 16 mm
8	25°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 19 mm bis 20 mm

## Gutachten

Blatt 6

Nr. 04/2007

Munition: Patrone 9 mm x19, Messing- Vollgeschoss (Green Range)  
Geschossgewicht: 6,1 g  
LOS: DAG04F0871

Lfd. Nr.	Winkel	Ergebnis
1	90°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
2	80 °	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
3	70°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
4	60°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
5	50°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, Geschossfragmente wurden sicher im Holz aufgenommen, kein Austritt von Geschossresten, Einschusskennzeichnung 10 mm bis 11 mm
6	40°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, Geschosse wurden sicher im Holz aufgenommen, kein Austritt von Geschossresten, Einschusskennzeichnung 11 mm bis 13 mm
7	30°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschosfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 15 mm bis 17 mm
8	25°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschosfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 17 mm bis 19 mm

## Gutachten

Blatt 7

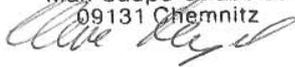
Nr. 04/2007

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

Lfd. Nr.	Winkel	Ergebnis
1	90°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 5 mm
2	80°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 6 mm
3	70°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 5 mm
4	60°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 6 mm
5	50°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Querschlägern oder Geschossresten, Einschusskennzeichnung 7 mm
6	40°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, Geschosse wurden sicher im Holz aufgenommen, kein Austritt von Geschossresten, Einschusskennzeichnung 9 mm
7	30°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 12 mm
8	25°	Mikropor G A2 wurde durchschlagen, kein Austritt von Geschossresten in Richtung Mikropor G A2, Geschossreste wurden in Richtung Stahllamellen- Geschossfang abgeleitet, Einschusskennzeichnung 14 mm

### Uwe Hempel

Amtlich bestellter  
Schießstandsachverständiger  
des Regierungspräsidiums Chemnitz  
Max-Saupe-Straße 60  
09131 Chemnitz

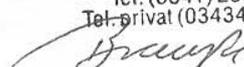


U. Hempel

Amtl. bestellter Schießstandsachverständiger  
des Regierungspräsidium Chemnitz

### Reinhard Brauße

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



R. Brauße

Amtl. bestellter Schießstandsachverständiger  
des Regierungspräsidium Leipzig