

# Beschußamt Ulm



## Prüfzeugnis

*BLATT 1*

Nr. 1211.1/ *M 89 024*

Datum: *22.03.1989*

Das Prüfzeugnis besteht aus *4* Blättern

Antragsteller:

*Firma  
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH  
Am Hilgenacker  
5920 Bad Berleburg*

Art der Prüfung:

*Beschuß eines Regupol-Spezial-Bodenbelages und Untersuchung des Rückprall- und Querschlägerverhaltens*

Datum der Prüfung:

*06.03.1989*

Beschußdurchführung:

*TAngest. R. Steinle*

Teilnehmer:

*Herr Jeschke*

# Beschußamt Ulm



## Prüfzeugnis

Nr. 1211.1/ M 89 024

BLATT 2

### Vorgabe:

Beschuß eines Regupol-Spezial-Bodenbelages (RSB) für Raumschießanlagen, Typ Regupol E 43 PU mit Pistole P 38 im Winkel von 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 20°, 15°, 10° und Untersuchung des Rückprall- bzw. Querschlägerverhaltens der Geschosse.

### Versuchsaufbau:

(beginnend mit Beschußseite)

2 mm Polyurethan-Beschichtung fugenlos

(wird erst nach dem Einbau des Bodenbelages aufgebracht)

41 mm Gummiplatte 990 x 495 mm (Rohdichte 0,740 kg pro dm<sup>3</sup>)

50 mm Betonplatte 1010 x 487 mm B 25 nach DIN (war zum Zeitpunkt der Prüfung noch nicht ausgehärtet)

Der Regupol-Spezial-Bodenbelag wurde lose auf die Betonplatte gelegt.

### Versuchsdurchführung:

Waffe: Pistole P 38, Kal. 9 mm Para, Lauflänge 125 mm

Munition: Kal. 9 mm Para


Fabrikat: MEN 9 x 19 DM 11 A 1 B 2

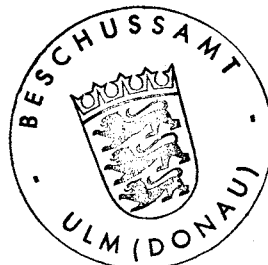
Geschoß: Vollmantel, Rundkopf, Weichkern

Ballistische  $V_{2,5} = 363 \text{ m/s}$

Daten:  $E_{2,5} = 526 \text{ Joule}$

Schußzahl: je Winkel 3 Schuß

BESCHUSSAMT ULM   
Albstraße 74  
7900 Ulm/Donau  
Tel. 0731 / 65070 - 79



Ulm, den 22.03.1989



# Beschußamt Ulm



## Prüfzeugnis

Nr. 1211.1/ B 89 024

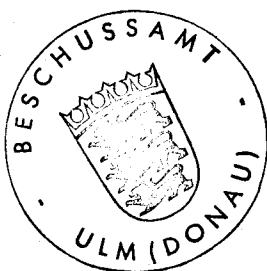
Blatt 3

### Ergebnis:

Bei keinem der abgegebenen Schüsse traten Rückpraller oder Querschläger auf, die den Schützen gefährdet hätten. Die Geschosse oder Geschossteile wurden stets vom RSB oder von der Betonplatte abgefangen.

| Lfd. Nr. | ↙<br>ca. |  |
|----------|----------|--|
| 1        | 90°      | RSB durchschlagen. Eindringtiefe in Beton ca. 27 mm. Abplatzungen in einem Ø von ca. 60 mm; kein Austritt von Querschlägern oder Geschosresten |
| 2        | 75°      | wie lfd. Nr. 1<br>Eindringtiefe im Beton ca. 22 mm. Ø der Abplatzungen ca. 50 mm   |
| 3        | 60°      | wie lfd. Nr. 1<br>Eindringtiefe im Beton ca. 19 mm. Ø der Abplatzungen ca. 50 mm   |
| 4        | 45°      | wie lfd. Nr. 1<br>Eindringtiefe im Beton ca. 14 mm. Ø der Abplatzungen ca. 40 mm   |

BESCHUSSAMT ULM  
Albstraße 74  
7900 Ulm/Donau  
Tel. 0731 / 65070 - 79



Ulm, den 22.03.1989

# Beschußamt Ulm



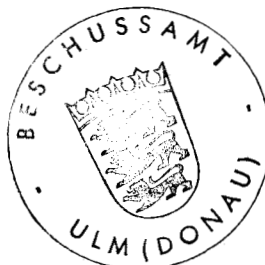
## Prüfzeugnis

Nr. 1211.1/ B 89 024

Blatt 4

| Lfd. Nr. | $\alpha$<br>ca. |  |
|----------|-----------------|--|
| 5        | 30°             | wie lfd. Nr. 1<br>Eindringtiefe im Beton ca. 11 mm, Länge der Abplatzungen ca. 60 mm   |
| 6        | 20°             | Länge des Geschobkanals im RSB ca. 105 mm. Geringe Abplatzungen auf der Oberfläche der Betonplatte. Geschosse prallen in den Bodenbelag zurück, jedoch kein Austritt von Querschlägern oder Geschobresten. |
| 7        | 15°             | RSB nicht durchschlagen. Die Länge des Geschobkanals beträgt insgesamt ca. 150 mm. 33 mm davon auf der PU Oberfläche. Betonplatte ohne Merkmal.  |
| 8        | 10°             | RSB nicht durchschlagen<br>Geschobkanal auf der RSB Oberfläche ca. 47 mm.<br>Länge des Geschobkanals im RSB ca. 240 mm.  |

BESCHUSSAMT ULM *KCC*  
Albstraße 74  
7900 Ulm/Donau  
Tel. 0731 / 65070 - 79



Ulm, den 22.03.1989

*R. Sommer*

TRANSLATION

**Beschußamt Ulm**  
**(Shooting Institute in Ulm)**

TEST REPORT

Page 1

No. 1211.1 / M 89 024

Date: 22.03.1989

The test report consist of 4 pages

Applicant: Messrs.  
Berleburger Schaumstoffwerk GmbH  
Am Hilgenacker  
5920 Bad Berleburg

Type of test: Bombardement of a special floor covering of REGUPOL  
and examination of the rebound and ricochet behaviour

Date of test: 06.03.1989

Bombardement  
execution: technical employee Mr. R. Steinle

Participant: Mr. Jeschke

The material bombardement has been carried out in cooperation with the  
LANDESKRIMINALAMT BADEN-WURTTENBERG.

## Introduction

Bombardement of a special floor covering of REGUPOL (RSB) for indoor shooting ranges, type REGUPOL E 43 PU, with a pistol P 38 at an angle of 90°, 75°, 60°, 45°, 30°, 20°, 15°, 10° and examination of the bullets' rebound and ricochets behaviour.

## Test construction

(starting with the side of bombardement)

2 mm polyurethane coating without joints (will only be applied after installation of the floor covering)

41 mm rubber tile 990 x 495 mm (raw density 0,740 kg/dm<sup>3</sup>)

50 mm concrete slab, 1010 x 487 mm B 25 according to DIN (it was not cured when testing)


The special floor covering of REGUPOL was laid loosely onto the concrete slab.


## Test execution

|                  |   |
|------------------|---|
| Arm:             | pistol P 38, calibre 9 mm Para, length of the barrel 125 mm   |
| Ammunition:      | calibre 9 mm Para,<br>product: MEN 9 x 19 DM 11 A 1 B 2       |
| Projectile:      | full-jacketed bullet<br>round-head bullet<br>soft-core bullet |
| Ballistic data:  | $V_{2,5} = 363 \text{ m/s}$<br>$E_{2,5} = 526 \text{ Joule}$  |
| Number of shots: | 3 shots for each angle  |

Result

On occasion of each fired shot, no rebound or ricochet, which might have injured the marksman, were noted. The bullets or part of the bullets were always absorbed by the RSB or concrete slab.

| no. | <br>abt. |  |
|-----|---|--|
| 1   | 90°   | RSB penetrated. Penetration depth into the concrete about 27 mm. Splittings having a diameter of about 60 mm, no leaving of ricochets or bullet rests. |
| 2   | 75°   | see no. 1<br>Penetration depth into the concrete about 22 mm. Diameter of splittings about 50 mm   |
| 3   | 60°   | see no. 1<br>Penetration depth into the concrete about 19 mm. Diameter of splittings about 50 mm   |
| 4   | 45°   | see no. 1<br>Penetration depth into the concrete about 14 mm. Diameter of splittings about 40 mm   |

| no. | <br>abt. |  |
|-----|---|--|
| 5   | 30°   | see no. 1<br>Penetration depth into the concrete about 11 mm, length of splittings about 60 mm   |
| 6   | 20°   | Length of the projectile's channel in the RSB about 105 mm. Slight splittings on the surface of the concrete slab. The bullets rebound into the floor covering, but there is no leaving of ricochets or bullet rests |
| 7   | 15°   | RSB not penetrated. The length of the projectile's channel was totally about 150 mm, 33 mm of it was on the PU surface. Concrete slab without any characteristics.   |
| 8   | 10°   | RSB not penetrated.<br>Projectile's channel on the surface of the RSB about 47 mm.<br>Length of the projectile's channel in the RSB about 240 mm   |