

# GP11-Patrone: Fetten oder Ölen?

Yannik Moser, Leiter Technischer Service, Swiss P Defence informierte unter «weitere Prüfungen» an der Eidgenössischen Schiesskonferenz (ESK) am 16.01.2026 in Zug über die Stossbodenkraft.



**Heinz  
Bolliger**

## RATGEBER

Der Ehrenpräsident der Schweizer Matchschützen und langjähriger erfolgreicher Nationaltrainer unserer Schützen, Heinz Bolliger, beantwortet Ihnen technische Fragen, die Sie, liebe Leserinnen und Leser, beschäftigen.

Sie erreichen den  
«Technischen Ratgeber» über:  
bolligerheinz@hispeed.ch

oder per Post:  
Heinz Bolliger, Claridenweg 3  
8604 Volketswil

Er sagte, dass Versuche durchgeführt wurden, um die Stossbodenkraft zu messen. Die Messungen zeigten, dass eine unbehandelte GP11-Patrone eine Stossbodenkraft von etwas über 20 kN erzeuge. Bildet sich bei kalt konditionierter Munition eine Eisschicht auf der Patronenhülse, steigt dieser Wert auf nahezu 30 kN. Bei einer geölten Patronenhülse resultierte diese Stossbodenkraft. Dies erzeuge eine massive Mehrbelastung auf den Verschluss. Eine regelmässige und fachgerechte Reinigung sei deshalb wichtig.

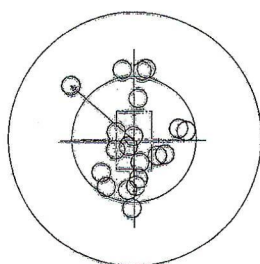
## Gegendarstellung

Ein Präzisionsvergleich zwischen gefetteten und geölten Patronen wurde am 17.5.1988 in der Munitionsfabrik Thun (MFT) mit einem Freigewehr (Stutzer) der Firma Tan-

ner mit GP11-Patronen (7,5×55 mm) intensiv untersucht. Dieses Fett wurde an der Führungspartie des Geschosses (max. 5 mm) angebracht, ohne den Hülsenhals zu touchieren.

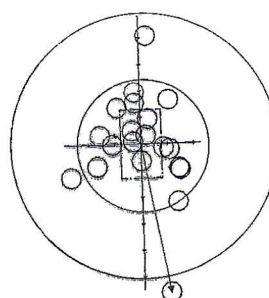


Was stellte sich heraus? Durch das Anbringen des Fettringes auf der Führungspartie des Geschosses wird die Präzision verbessert und gleichzeitig die Cu/Ni-Ablagerungen im Lauf verringert. Das heisst, dass eine Reinigung nach dem Schiessen leichter zu sauberen Läufen führt. Messungen des Mündungsdrucks haben auch gezeigt, dass dieser mit gefetteten Patronen etwas höher ist als bei nicht gefetteten oder geölten Patronen. Aber keine 20 kN erreichen!



Schussbild gefettet

Als Vergleich zwei 20er-Schussbilder, eines mit gefetteten und eines mit nicht gefetteten GP11-Patronen.



Schussbild ungefettet

Nötig ist, dass das richtige Fett oder Öl mit den folgenden Eigenschaften verwendet wird:

- Tropfpunkt ca. 35–50 Grad
- Siedepunkt liegt bei 250 Grad
- Flammpunkt 180–190 Grad
- Verdampfungspunkt liegt bei ca. 300 Grad

## Die Medaillenerfolge bestätigen die Richtigkeit der Gegendarstellung:

- 1988 – 2000: 92 neue Schweizer Rekorde 300 m

## Europa- und Weltrekorde:

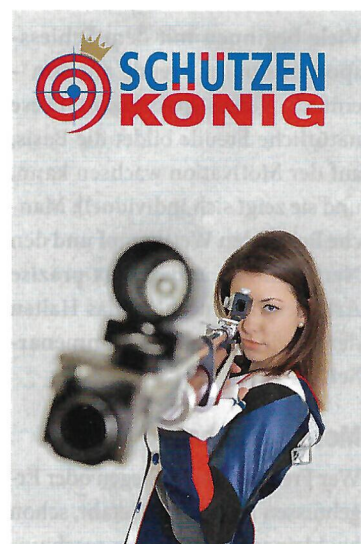
- 1989: Mannschaft liegend 60 Schüsse
- 1991: Mannschaft liegend 60 Schüsse egalisiert
- 1993: Mannschaft Standardgewehr 3×20 Dreistellungsmatch
- 1997: Mannschaft liegend 60 Schüsse

Leider traten am 59. Eidg. Schützenfest erneut wieder Qualitätsmängel auf.

**SIUS**

Wenn Zuverlässigkeit zählt...

Ein Wettkampf auf SIUS-Anlagen



**SCHÜTZEN  
KÖNIG**