



Blitz und Donner

Tuningteile für sportliche Systeme auf der Basis des AR-15 oder M 16 gibt's satt – aber auch solche für die zivilen Ableger des urdeutschen G 3? Aber klar doch!

Dieter Plöbl

Noch vor wenigen Jahren galt das G 3 als meistgeschossenes Großkalibergewehr Deutschlands – zumindest dienstlich. Beliebt und gehasst bei den Bundeswehr-Soldaten und Reservisten, für den einen noch angenehm im Schuss, für andere doch schon zuviel des Guten. Ein Gewehr, das im Ruf steht, das Letzte aus der .308 Winchester herauszuholen. Jedenfalls, wenn es um den Rückstoß geht, denn der fällt meist schärfer und prellender aus, als man es von anderen Selbstladern oder auch Repetiergewehren in .308 gewohnt ist. Interessanterweise gibt es dabei eine merkliche Waffenstreuung, oft abhängig vom Pufferzustand, dem Verschlusskopfabstand beziehungsweise dem Verschleiß im Verschlussbereich. Schon 1959, als das G 3 in die deutsche Bundeswehr eingeführt wurde, arbeitete man beim Hersteller Heckler & Koch an einem verbesserten Puffer. Der sollte den mit 755 Gramm relativ schweren Verschluss (Verschlusskopf und Verschlussträger), der im Schuss bei einer unverschlossenen Waffe mit knapp 6 m/s zurückläuft, sanfter abfangen als der Standardpuffer, der bei klassischen G 3s der Bundeswehr und den ersten Zivilmodellen des HK 41 Verwendung findet.

Der G 3-Puffer mit kurzem Dämpfweg, wie er bei der Bundeswehr sowohl im Standard- als auch im Schubschaft montiert ist, fängt den Verschluss auf einem Federweg von lediglich einem Millimeter ab und auch das nur, wenn der Verschluss mit 2000 Newton (N) dagegen läuft. Er ist sehr steif ausgelegt und soll durch Reibung von



Der Zubehörmarkt bietet auch für G3-Klone vieles, vom Schaft über Abzüge, Puffer und Dämpfer bis zur ZF-Montage.

Bundmetallringen einen Teil der Bewegungsenergie in Wärme umwandeln. Deutlich besser kann dies das zweistufige, als "Schwedenpuffer" bekannte Element, wie es nicht nur in späteren HK 41, sondern auch



Oben der in den Schaft eingebaute Blued Guns-Puffer, unten der herkömmliche G3-Puffer. Da der Einbau etwas Feingefühl erfordert, sollte man diesen durch Blued Guns vornehmen lassen oder gleich einen kompletten Hinterschaft erwerben.

im G3-SG1 der letzten Serien und sämtlichen schwedischen AK 4 (der dortigen G3-Ausführung) eingesetzt wird. Dies sollte die auf 6000 Schuss ausgelegte Lebensdauer eines G3 deutlich steigern. Noch weiter wurde die Pufferleistung für das PSG, das MSG und

Geliebt, gehasst, geheiratet: Zivile Nachbauten der "Soldatenbraut" G3 werden sportlich gerne eingesetzt, wenn auch eher von Reservisten und hier besonders von denjenigen, die während ihrer Dienstzeit auch Freude am Waffenreinigen gefunden haben ...



verschiedene MG-Versionen gestreckt.

Musterung: Der Schwedenpuffer, oft aus Surplus-Beständen in später gefertigten G3 SG1-Schäften erhältlich, eignet sich leider nicht ohne weiteres für die in den vergangenen Jahren in Deutschland vertriebenen G3-Zivilvarianten von Schwaben Arms, Sabre oder MKE. Hier stört ein eingeschweißtes Sperrstück, mit dem die Montage von militärischen Verschlüssen verhindert werden soll. Es können zwar Modifikationen durchgeführt werden, die zumindest eine Aufnahme des Schwedenpuffers ermöglichen. Aber ungeachtet dessen, muss man ihn erst mal bekommen. Wer sich die Mühe nicht machen will, braucht sich nicht mit dem recht steifen Standardpufferelement abzufinden. Die Firma Blued Guns (siehe VISIER-Service) stellte eine verbesserte Version vor, die den Verschluss über einen längeren Weg abfängt und damit die Prellspitzen merklich dämpft. Das Schießen damit ist angenehmer (siehe Grafik), wenn auch der eigentliche Rückstoß nicht reduziert werden kann. Der sehr heftige Prellschlag der Waffe fällt geringer aus. Als positiver Nebeneffekt zeigt sich bei einer damit ausgerüsteten Waffe eine reduzierte Belastung der Zielfernrohrmontage. Dies führt je nach Genauigkeit des Sitzes der Spannmontage und der Steifigkeit des Gehäuses zu einer Steigerung der praktisch erzielbaren Präzision über das Ziel-



Der "Schwedenpuffer" ist eine wirkliche Verbesserung. Er puffert über zwei Stufen, passt aber ohne Nacharbeit weder in die Gewehre von Schwaben-Arms noch in das MKE T41 von Schumacher.

fernrohr, obwohl die Schussleistung der eigentlichen Waffe natürlich nicht wirklich beeinflusst wird. Der Puffer empfiehlt sich auch, wenn jemand seine Waffe mit einem Schalldämpfer ausrüsten darf, denn dieser führt aufgrund des höheren Staudrucks im Lauf zu einem schnelleren Verschlussrücklauf, wie er auch (in geringerem Maß) durch Mündungsbremsen erreicht

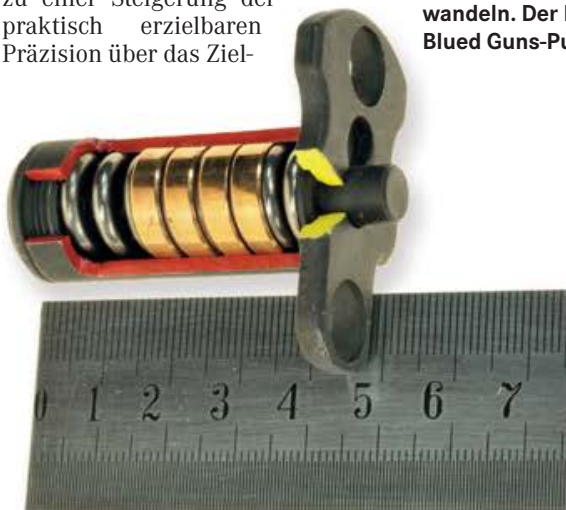
wird. Die bessere Pufferwirkung kommt der Verwendung von Match-Munition mit schwerem Geschoss entgegen. Übertreiben sollte man es aber auch mit Puffer nicht, denn gegen eine höhere Belastung der Rollen und Rollenstützflächen kann auch ein Puffer nichts bewirken. Man sollte sich bei normalen Rollenverschlusswaffen in .308 Win. am Ge-

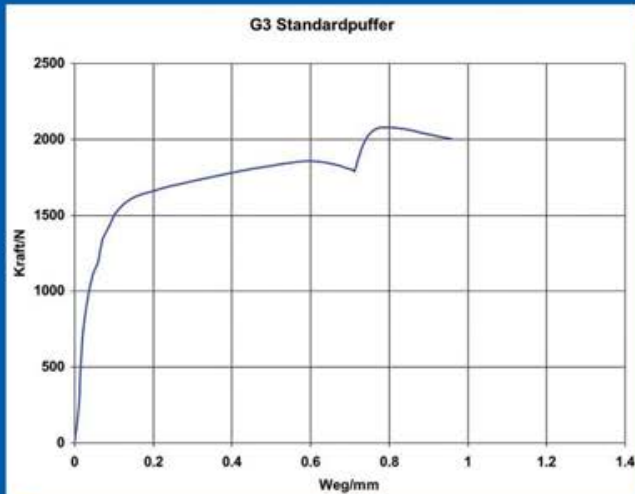


Theorie und Praxis – den Kolben des Puffers weiß gefärbt und einen O-Ring auf maximale Tiefe gesetzt. Die Position zeigt die maximale Einfederung über mehr als 100 Schuss. Der Kolben hat zwar nie seinen maximalen Arbeitsweg von 14 mm benötigt. Er ist aber immerhin bis auf 12 mm eingefedert.

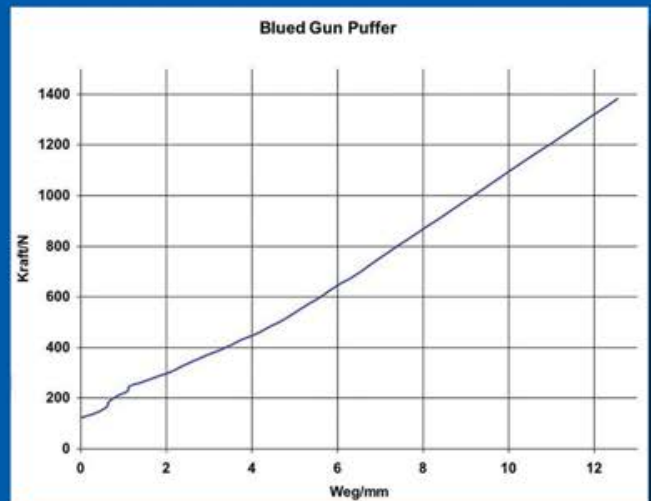
schossgewicht von 147 Grains bis maximal 168 Grains orientieren: Das G3 wurde für Patronen mit 147-grs-Geschoss ausgelegt. Der Einbau des Puffers in einen vorhandenen Schaft erfordert einiges an handwerklichem Geschick und Können. Besser ist es, die Montage bei Blued Guns durchführen zu lassen oder gleich zu einer modifizierten Schulterstütze zu

Links der Standard-G3-Puffer, 55 mm lang: Die Buntmetallringe bauen beim Einfedern eine hohe Reibung auf, um dadurch Bewegungsenergie in Wärme umzuwandeln. Der Erfolg hält sich in Grenzen. Rechts der Blued Guns-Puffer mit einer Baulänge von 105 mm.





Der normale Puffer im G3, wie er bei der Bundeswehr genutzt wird, weist einen sehr kurzen Federweg auf. Um den Kolben des Testmodells 0,5 mm einzudrücken, bedarf es bereits einer Kraft von über 1500 N (rund 150 kg).



Der Blued Guns-Puffer wirkt über eine deutlich längere Strecke und fängt den Verschluss sanfter ab. Der Prellschlag fällt folglich schwächer aus. Der Kraft-Weg-Anstieg ist linear. Für den Weg unseres Testexemplars von 12 mm sind etwa 1300 N Kraft nötig.

greifen; der Mehrpreis ist eher unbedeutend.

Am anderen Ende: Aus A308er Waffen mit Rollenverschluss kann noch mehr herausgeholt werden, als es der verbesserte Puffer alleine schafft. Mit einer Mündungsbremse fühlt sich die Waffe im Schuss wesentlich sanfter an. Wie VISIER im Test feststellen konnte, kann man einen zivilen G3-Nachbau damit tatsächlich so abstimmen, dass die Waffe vom gefühlten Rückstoß zumindest in die Nähe mancher Waffen im Kaliber .223 kommt, wenn die Waffenbewegung auch immer noch intensiver ausfällt. Wo Licht ist, fällt aber auch Schatten, und der darf hier nicht unterschätzt werden: Der Knall wird durch eine Mündungsbremse deutlich gesteigert, und Verbrennungsgase steigen direkt in die Nase des Schützen. Insbesondere bei älterer Munition mit bleihaltigem Zündsatz und offenem Geschossheck wird mittelfristig ein gewisser Einfluss aufs Blutbild wohl nicht ausbleiben, jedenfalls, wenn die Waffen öfters und intensiver mit der Mündungsbremse eingesetzt werden. Quecksilberhaltige Munition ist glücklicherweise im Kaliber .308 Winchester heute sehr selten.

Wer dennoch Restbestände besitzt (vor Jahren war eine tschechische Sorte in einer hellgrauen Verpackung sehr beliebt), dem empfehlen wir, auf jede Art von Mündungsbremsen zu verzichten.

Soweit alles kein Problem, und Sie lieben den Knall? Ganz so einfach sollte man es sich dennoch nicht machen, es sei denn, das Hörgerät ist bereits in der stärksten Stufe der tägliche Begleiter. Gehörschäden muss man ernst nehmen, und das Ri-

siko, daran zu erkranken liegt für Sportschützen durchaus höher als für Schachspieler. Genau genommen sind sie heute der Hauptgrund dafür, warum etwa Soldaten aus der israelischen Armee vorzeitig ausgemustert werden. Sie sind auch das wichtigste Argument gegen eine größere Verbreitung von Mündungsbremsen an Dienstwaffen. Denn dort finden sich Mündungsbremsen nur, wo man aufgrund des Kalibers nicht darauf verzichten kann. In unserem Test er-

höht sich die Knallbelastung mit der Blued Guns-Bremse um 6 dB und mit der Ebiarms-Bremse sogar um 9 dB im Ohrbereich des Schützen gegenüber dem gleichen Gewehr mit Mündungsfeuerdämpfer. Verständlich, dass dies einen sehr guten Gehörschutz erforderlich macht und Beziehungskrisen zum Standnachbarn riskiert werden! Übrigens entspricht eine Erhöhung des Schallpegels um 3 dB einer Verdopplung der Schall-



Schießen "pur", mit normalem Mündungsfeuerdämpfer.





Der Testaufbau mit einem Schallmessgerät, mit dem auch kurze Spitzenwerte ("Peaks") selbst sehr lauter Geräusche noch ermittelt werden können. Der Schallsensor wurde dazu in der Nähe des Gehörschutzes postiert. Verglichen mit dem G 3-Mündungsfeuerdämpfer stieg die Knallbelastung zwischen 6 dB (Blued Guns) und 9 dB (Ebiarms) an, was guten Gehörschutz und nervenstarke Nachbarn erfordert.

Der Rollenverschluss (755 g) läuft normal mit 5,5 bis 6 m/s gegen die Verschlussfeder zurück. Bei verschlissenen Stützflächen und Rollen sind auch 10 bis sogar 18 m/s möglich.

intensität, eine Erhöhung um 6 dB einer Verdopplung des Schalldrucks. Etwa 10 dB (abhängig von der Frequenz) werden vom Ohr als eine praktische Verdopplung der Lautstärke wahrgenommen, wobei sich diese Regel in dem extrem ho-

hen Geräuschbereich, der bei den Tests auf einem geschlossenen Stand immerhin im Spitzenwert ("Peak") zwischen 160 und über 170 dB lag, nicht mehr so einfach anwenden lässt.

Die Blued Guns-Bremse konnte zwar nicht ganz die Rückstoßdämpfungswirkung der Ebi-

Links die Ebiarms-Bremse, deren Bestellung die Angabe des Laufdurchmessers erfordert, daneben der Original-Dämpfer des G 3.



VISIERSERVICE

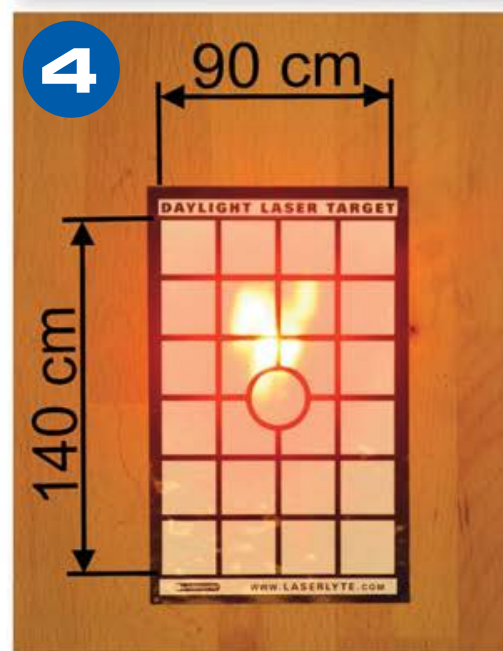
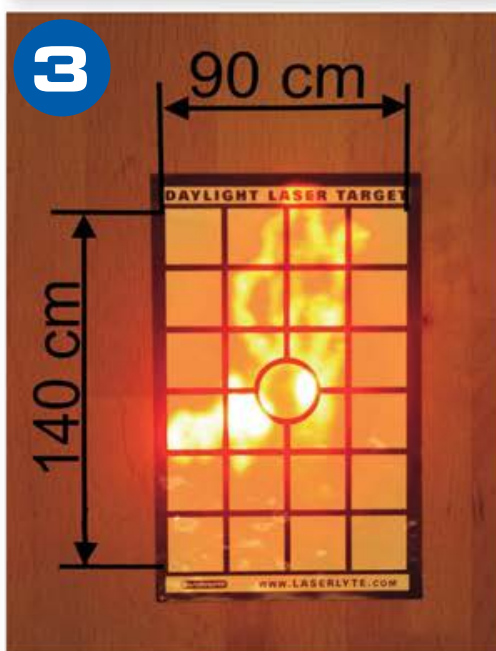
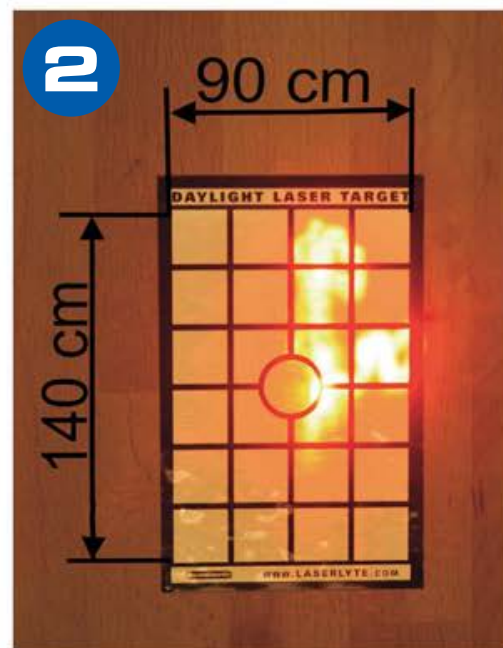
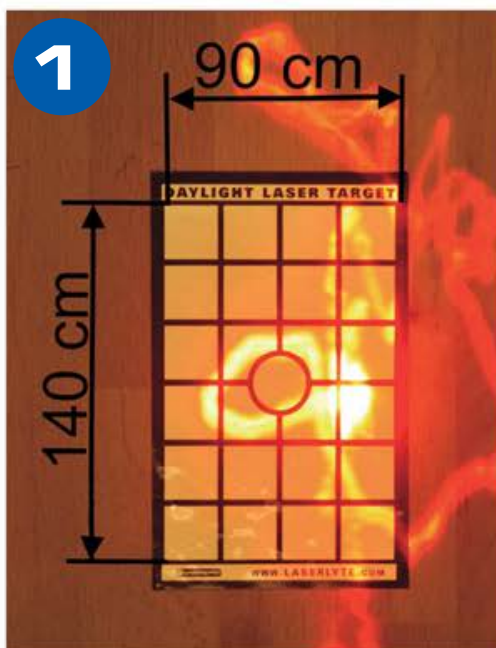
VISIERSERVICE dankt Blued Guns für die Schwaben-Arms-Testwaffe und die Zubehörteile, der Firma Waffen Schumacher (www.waffen-schumacher.com) für das MKE-Modell T41 und RUAG (www.rwsmunition.de) sowie Frankonia (www.frankonia.de) für überlassene Test-Munition. Preise und Adressen: Kompensator (Mündungsbremse) Blued Guns alleine 143 Euro, Blued Guns-Puffer alleine mit Einbau in einen Kundenschaft 154 Euro, ohne Einbau 140 Euro. Blued Guns-Puffer plus Schaft 166 Euro. Blued Guns-Puffer und Kompensator 255 Euro samt Einbau in einen Kundenschaft. Falls ein leicht gebrauchter, olivfarbiger Schaft dazu erworben wird, erhöht sich der Preis um 18 Euro, bei einem schwarzen Schaft um 35 Euro. Alle Schäftungen inklusive farblich passenden Handschutzes. Info: Blued Guns - Wood Service Ltd., Schubertstr. 3 in 57080 Siegen, (0172) 2 40 88 68, Fax: (0271) 3 03 37 67, www.bluedguns.de, E-Mail: bluedguns@t-online.de
 • Ebiarms-Mündungsbremse: Armin Ebinger, Baumschulenweg 10, 86482 Aystetten, (0821) 2 97 31 21 ab 19.00 Uhr, Fax: (0821) 2 48 98 24, www.ebiarms.de und E-Mail: ebiarms@gmx.de

Die Blued Guns-Mündungsbremse (von vorn und hinten) wird aus einem G 3-Mündungsfeuerdämpfer (Surplus) umgebaut und dann wie dieser montiert. Es können daher Schweißnähte vom Basismodell sichtbar sein.

arms-Bremse erreichen, die in dieser Beziehung ungeschlagen bleibt. Sie sorgte dennoch für ein erheblich angenehmeres Schießverhalten. Da sie das austretende Gas über dem Umfang gleichmäßig ableitet, kann es zu Staubaufwirbelungen am Boden kommen, was die Ebi-Lösung durch die Gasableitung nach oben vermeidet. Dafür lässt sich die Blued Guns-Bremse einfacher und wiederholgenauer montieren, ohne dass auf die Ausrichtung geachtet werden muss, denn sie sitzt auf einem normalen G3-Mündungsfeuerdämpfer. Beide Bremsen führen gegenüber dem Mündungsfeuerdämpfer zu einer merklichen Schussgruppenverlagerung, diese fällt aber zumindest bei Blued Guns nach jeder Montage relativ gleichmäßig aus und kann daher vom Schützen einfach berücksichtigt werden. Bei Ebiarms sind je nach Genauigkeit der Wiedermontage leichte Treffpunktverlagerungen gegeben.

Generalprobe: Wer mit einer Mündungsbremse an einem Wettkampf teilnehmen will, muss sich vorher darüber informieren, ob dies in der betreffenden Disziplin zulässig ist – und nicht vergessen: Alles, was man beim Wettkampf einsetzen will, sollte vorher erprobt und justiert sein. Denn wenn was nicht läuft wie gewünscht, dann nach Murphys Gesetz genau dort.

Auch wenn wir die Umrüstung einer G3-Zivilvariante auf die Blued Guns-Puffer uneingeschränkt empfehlen können (jedenfalls für den, der nicht bereits einen Schwedenpuffer in seiner Waffe hat), ist die Ausstattung mit einer Mündungsbremse etwas differenzierter zu betrachten: Sie ist für die Teilnahme an IPSC-Gewehr-Wettkämpfen mit einer Waffe in .308 Winchester nahezu unverzichtbar, wenn man sich vorn platzieren will. Ansonsten sind die Nebenwirkungen mit den Vorteilen in Einklang zu bringen, und auch die Sportordnung sowie die Art



(Bild 1): Schwaben-Arms mit Standardpuffer und -Mündungsfeuerdämpfer. Der helle Fleck neben dem Zentrum gibt den Laserpunkt vor der Schussauslösung. Die Linie zeichnet den Waffenverlauf, bis die Waffe wieder ruhig aufliegt. Die vertikale Waffenbewegung beträgt über 2,0 m, und auch horizontal bewegt sich die Waffe über einen Meter. (2.) Schwaben-Arms mit Blued Guns-Puffer und Ebiarms-Bremse: Die Linie steigt etwa 75 cm an und kommt wieder in die Ausgangslage zurück. Die vertikale Bewegung beträgt rund 1 m, die horizontale etwa 50 cm. (3.) Puffer und Dämpfer beide von Blued Guns: Vertikal bewegt sich die Waffe beim Schuss etwas über einen Meter und horizontal etwa 75 cm. (4.) Zum Vergleich ein Oberland Arms OA 15 A3 Classic Target, "nur" in .223 und mit Standardmündungsfeuerdämpfer: Die Linie steigt nur etwa 40 cm an und kommt sofort wieder in die Ausgangslage zurück.

des Schießstands haben einen entscheidenden Einfluss. Wir halten die Blued Guns-Bremse für einen gangbaren Mittelweg zwischen der extrem gut dämpfenden Ebiarms und der Nutzung des normalen Mündungsfeuerdämpfers, der kei-

nen Einfluss auf das Rückstoßverhalten hat. Egal welche Mündungsbremse man wählt – ein damit ausgerüstetes Gewehr schießt sich vom Rückstoß her erheblich angenehmer, nur die Nebenwirkungen werden nicht von jedem gleich

empfohlen. Wer sich aber erst einmal an das angenehmere Rückstoßverhalten gewöhnt hat, will kaum noch auf die Bremse verzichten. Womit es auch kein Wunder ist, dass die Trefferausbeute über längere Serien deutlich ansteigt. ☺



Die Ebiarms-Bremse dämpft den Rückstoß am stärksten, lässt aber auch das Mündungsfeuer bei manchen Patronen heftig erleuchten. Der Knall am Ohr des Schützen steigt um etwa 9 dB an. Diese enormen Blitze wurden speziell mit Wolf-Patronen erzielt.

Während die Blued Guns-Mündungsbremse genauso wie beim G 3 aufgeschraubt wird und über die Rändelung am Lauf arretiert, braucht man bei der Ebiarms-Bremse (hier montiert) einen Laufadapter, auf den sie geklemmt wird.



Nicht repräsentative Messung der Mündungs-Auslenkung: Die Testwaffe wurde auf einer Sinclair-Benchrest-Auflage hinten und vorn unterstützt und mit einem ILEE JULA+ Lasermodul bestückt (in Deutschland nur mit BKA-Ausnahmegenehmigung!). Das Lasermodul ist auf eine Laserscheibe in 10 m Entfernung eingerichtet, die beim Schuss die Waffen-Auslenkung wiedergibt. Für die Waffen-Auslenkung auf 100 m wird die Skala mit 10 multipliziert. Unterschiede zwischen dem Standard- und dem Blued Guns-Puffer konnten jedoch nicht ermittelt werden. Dazu wäre ein präziser Testaufbau nötig, der eine gleichmäßigere Haltekraft der Waffe gewährleistet.

