



Neue Matchrepetiergewehre .308 Win.

SIG Sauer SSG 3000 Target
Rößler Titan 6 Target



Deutsche
Behördenmunition
auf dem Prüfstand

Zielballistik

9x19 vs. 5,56x45

Massenphänomen
im Rückblick

Deutsche BDS-
Meisterschaften 2013

Taschenlampen-
Ratgeber 2014

Der richtige Weg
zur „Idealleuchte“



SIG X-Series Open
9x19 Major

STI 2011 Perfect 10
in 10 mm Auto



Wiederladen
.357 Mag. & .45 ACP
mit günstigen
LOS Geschossen

BORN ON THE BATTLEFIELD. AT HOME ON THE RANGE.

6x ZOOM



3-18x44 mm MSB2 FRONT FOCAL

NEU: SOCOM ECOS-O MODELL

3-18x44 mm MSC2 FRONT FOCAL ILLUMINATED

1-6x20 mm M6C1 FRONT FOCAL ILLUMINATED

Leupold's neueste Generation taktischer Produkte befinden sich als erste Wahl bei internationalen und US-Streitkräften im Einsatz. Konzipiert, entwickelt, konstruiert, gefertigt, montiert und nach höchsten Standards getestet in Oregon, USA.



LEUPOLD
TACTICAL OPTICS

www.leupold.com



Liebe Leserin, lieber Leser,

dieses Editorial entstand quasi auf dem Weg zum Frankfurter Flughafen kurz vor unserer Reise nach Las Vegas, Nevada. Dort werden wir auf der weltweit größten Zivilwaffenmesse SHOT Show auch im noch jungen Jahr 2014 – in das Sie hoffentlich bestens reingestartet sind – im Stechschritt nach den Neuheiten und innovativen Produkten fahnden, um sie Ihnen in der kommenden Ausgabe präsentieren zu können.

Viel Neues im Westen?

Doch unsere Erwartungshaltung ist – wie auch bei anderen Brancheninsidern – etwas gedämpft. Auch wenn wir Tag und Nacht von einer amerikanischen E-Mail-Flut, in denen die Marketingabteilungen und Werbeagenturen natürlich allesamt „bahnbrechende Revolutionen und Innovationen“ ankündigen, erschlagen werden, dürfte die Realität wohl anders aussehen. Dies hängt wiederum mit den völlig anderen Marktverhältnissen in der „neuen Welt“ USA und der „alten Welt“ Europa zusammen. Während wir uns ständig mit europaweit drohenden Waffenrechtsverschärfungen (siehe letztes Editorial) sowie einem falschen „Anti-Waffen“-Zeitgeist in der unwissenden Politik, Verwaltung, Medienlandschaft und Gesellschaft herumärgern müssen, boomte im letzten Jahr der Waffenmarkt auf der anderen Seite des großen Teiches in einer für Mitteleuropäer kaum vorstellbaren Art und Weise. Ausgelöst durch Obamas Pläne rund um restriktivere US-Waffenrechte, kam es zu hysterischen Hamsterkäufen ungeahnten Ausmaßes. Doch gerade weil der US-Waffenindustrie und dem Fachhandel in der Heimat bisher alles Produzierte nahezu aus der Hand gerissen wurde, dürfte man weder Zeit noch Lust gehabt haben, in Neuentwicklungen zu investieren. Warum auch, wenn sich Altbekanntes wie geschnittenes Brot verkaufen lässt? Von daher rechnen wir auf der SHOT Show 2014 nicht mit einer Welle an interessanten Neuheiten, lassen uns aber natürlich gerne vom Gegenteil überraschen!

Ach ja, noch eine erfreuliche Nachricht, die so manchen Schützen und Wiederlader sicherlich heiter stimmen wird. War nun seit geraumer Zeit ungewiss, ob der namhafte Treibladungsmittelproduzent Vihtavuori aus Finnland weiterhin existieren und somit eine Versorgung des deutschen Marktes sichergestellt sein wird, können wir endlich Entwarnung geben. Die Nammo Gruppe, zu der auch Lapua gehört, aus Raufoss, Norwegen, hat Vihtavuori übernommen. Der Name ändert sich von Eurenco Vihtavuori Oy in Nammo Vihtavuori Oy und alles soll so weiterlaufen wie bisher.

Viel Spaß beim Lesen,

Stefan Perey



GECO
KURZWAFFENMUNITION

6,35 Browning/VMRK/3,2g

7,65 Browning/VMRK/4,75g

7,65 Browning/BRK verk./4,6g

9mm Browning kurz/VMRK/6,15g

9mm Browning kurz/BRK verk./6,2g

9x18 Makarov/VMRK/6,0g

9mm Luger/VMRK/8,0g

9mm Luger/Verkapseltes VMRK/8,0g

9mm Luger/HS/7,5g

9mm Luger/VMFK/10,0g

9mm Luger/Verkapseltes VMRK/9,0g

9x21/VMRK/8,0g

9x21/BRK verk./8,0g

.38 Super Auto/VMRK/8,0g

.40 S&W/VMFK/11,7g

.40 S&W/HS/11,7g

.45ACP/VMRK/14,9g

.45 ACP/HS/14,9g

.32 S&W long/WC/6,5g

.38 Special/VMFK/10,2g

.38 Special/HS/10,2g

.38 Special/BRK/10,2g

.38 Special long/WC/9,6g

.357 Magnum/VMFK/10,2g

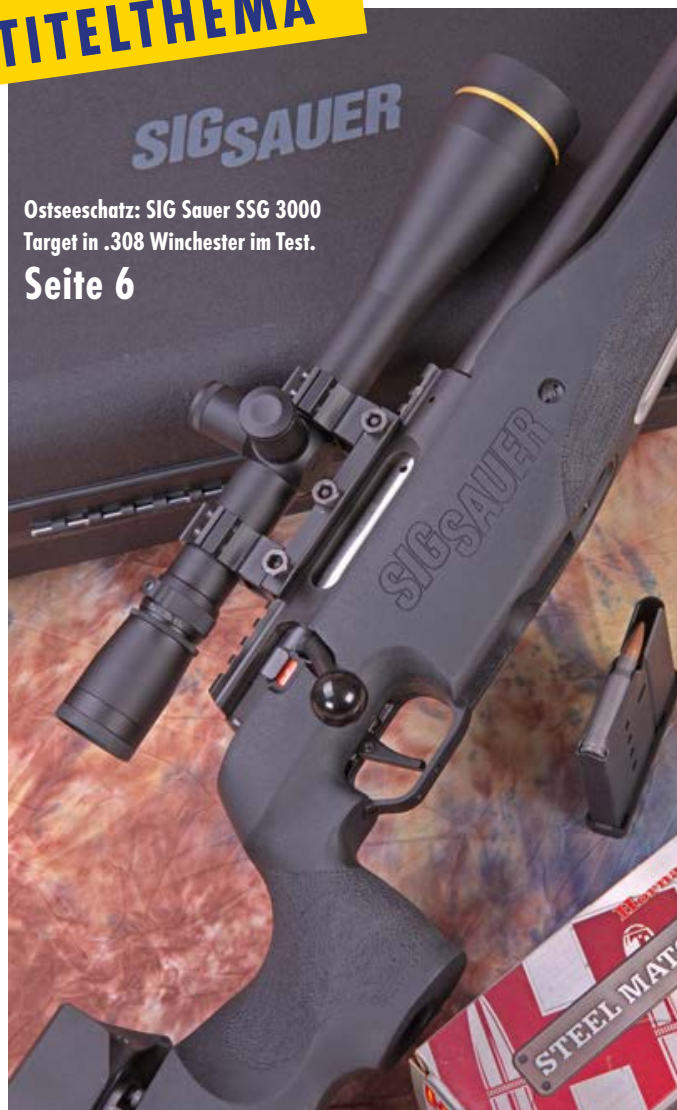
.357 Magnum/HS/10,2g

.44 Rem. Mag./TMFK/15,6g

GECO - ALL YOU NEED

www.geco-munition.de

TITELTHEMA



Ostseeschatz: SIG Sauer SSG 3000
Target in .308 Winchester im Test.

Seite 6



Späte Heimat:
STI 2011 Perfect 10 in 10 mm Auto.

Seite 16



Zielballistik-Tests mit deutscher
Polizeieinsatzmunition: 9x19 vs. 5,56x45. **Seite 22**



Wiederladen mit LOS: Neue .45 ACP
& .357 Magnum Ladungen im Test.

Seite 44



Taschenlampen-Ratgeber 2014: Passend
für die dunkle Jahreszeit.

Seite 56



Major von der Küste:
SIG Sauer IPSC Open Pistole 9x19 im Test.

Seite 38

INHALT

TITELTHEMA

SIG Sauer SSG 3000 Target Seite 6

Vor 20 Jahren testeten wir das Sauer & Sohn Scharfschützengewehr SSG 3000 im Kaliber .308 Winchester und nun stand ein Wiedersehen mit der überarbeiteten Präzisionsmaschine an.

POLIZEI

Einsatzmunition 9x19 vs. 5,56x45 Seite 22

In der Universitätsstadt Fürth bei RUAG Ammotec studierten wir das zielballistische Verhalten deutscher Behördenmunition in Weich- und Hartzielen in der Praxis.

KURZWAFFEN

STI 2011 Perfect 10 in 10 mm Auto Seite 16

Die mittlerweile 27 Jahre alte Pistolenpatrone 10 mm Auto war zum Zeitpunkt ihres Erscheinens zu kraftvoll und machte den damaligen Selbstladepistolen mächtig zu schaffen. Mit der „Perfect 10“ des texanischen Herstellers STI International hat sie nun eine adäquate Heimat gefunden.

SIG Sauer X-Series Open 9 mm Luger Seite 38

Die brandneue „Full House Race Gun“ mit Leuchtpunktvisier und Kompensator wurde von uns auch mit heißen 9x19 Major Eigenlaborierungen getestet.

LANGWAFFEN

Rößler Titan 6 Target Seite 30

Diese Scheibenbüchse aus Tirol mit gelungen gestaltetem Schichtholzschaft und schwerem Matchlauf hat für kleines Geld erstaunlich viel zu bieten.

MUNITION & WIEDERLADEN

.45 ACP & .357 Mag mit neuen LOS Geschossen Seite 44

Vor zwei Jahren stellten wir die verkupfernten LOS Geschosse aus Slowenien vor. Nun folgt Nachschlag mit Ladeempfehlungen für die .45 ACP und .357 Magnum mit neuen 200 und 158 Grains LOS SWC Projektilen.

AUSRÜSTUNG

Taschenlampen- Ratgeber 2014 Seite 56

Unsere Entscheidungshilfe für den Kauf einer taktischen Taschenlampe liefert Fakten rund um Technik und Ausstattung. Mit ihr sollten Sie in der Lage sein, ihren Bedarf klar zu definieren und den Erwerb „ihrer“ Idealeuchte in Angriff zu nehmen.

Gamsbokk Outdoor Bekleidung Seite 66

Schritt für Schritt baut das junge Unternehmen Gamsbokk das Produktprogramm aus. Wir testeten den neuen Kapuzenpull-over „Outdoor-Hoodie“ und die Funktionsjacke „Antarktika“.

Tactical Decisions Gewehrtrageriemen Seite 84

Vladimir Kharlampov hat die „Tactical Decisions“ Gewehrtrageriemen „Duty M2“ und „Duty M3“ entwickelt. Erprobt wurden sie für uns von einem aktiven Mitglied des österreichischen Jagdkommandos.

OPTIK

Aufklippmontage EAW 365 Seite 68

Mit dem jungen Modell EAW 365 offeriert Ernst Apel Würzburg (EAW) eine moderne Aufklippmontage für Waffen mit MIL-STD-1913 Picatinny Schienen.

WETTKAMPFBERICHT

BDS Deutsche Meisterschaften 2013 Seite 50

Bei den an zwei Wochenenden ausgetragenen Deutschen Meisterschaften in den nationalen Standarddisziplinen mit Kurz- und Langwaffe des Bund Deutscher Sportschützen 1975 e.V. (BDS) handelt es sich um Deutschlands größtes Großkaliberturnier mit über 8.000 Einzelstarts.

DIES & DAS

Disziplin des Monats	Seite 72
Forum/Leserbriefe	Seite 74
Termine	Seite 76
Service	Seite 78
Magazin	Seite 90
Impressum	Seite 98

Auf dem Titelbild sehen Sie den deutschen IPSC-Spitzenschützen Maximilian Wiegand Jr. mit seiner 2011 Hi Cap Standardpistole in .40 S&W in Aktion. Außerdem: Die beiden topaktuellen .308er Matchrepetierer SIG Sauer SSG 3000 Target und Rößler Titan 6 Target sowie die ebenfalls brandneue SIG Sauer X-Series Open Pistole in 9 mm Luger.



Titan aus Tirol:
Rößler Titan 6 Target Matchbüchse .308 Win. im Test.
Seite 30



ER Ostseeschatz

Kinder, wie die Zeit vergeht! Vor 20 Jahren testeten wir das Sauer & Sohn Scharfschützengewehr SSG 3000 im Kaliber .308 Winchester und nun stand ein Wiedersehen mit der überarbeiteten Präzisionsmaschine im identischen Standardkaliber an.

Schwarzer Ostseeschatz: Das modernisierte Scharfschützengewehr SSG 3000 Target in .308 Winchester von SIG Sauer aus Eckernförde in Schleswig-Holstein wechselt für 2.800 Euro den Besitzer.



Systemkasten mit geschlitzter, vorderer Hülsenbrücke, Verschluss mit sechs Verriegelungswarzen, der direkt im Lauf verriegelt.

weitere Testwaffen aus Eckernförde – wie die Sauer 205 Supertarget (siehe caliber 10/2004) oder deren „taktischer Bruder“ Sauer 205 Phantom (siehe caliber 5/2007) – glänzten durch Topverarbeitung und erstklassige Schussleistung. Somit sind die Erwartungen im Vorfeld einer Erprobung eines Match- oder Scharfschützengewehrs aus diesem prominenten Stall recht hoch angesiedelt.

Vorschusslorbeeren

Doch diese Vorschusslorbeeren wollen auch verdient sein, so dass die Testwaffe in der Werkstatt erst einmal komplett demontiert und akribisch examiniert wurde. Das „aufgefrischte“ SSG 3000 Target basiert auf dem Stahlsystemgehäuse des originalen, erstmals auf der IWA 1992 präsentierten und in caliber 3/1993 abgehandelten SSG 3000. Die vordere Hülsenbrücke des aus einem Stück gefertigten Verschlussgehäuses besitzt kein Innengewinde, in dem der Lauf eingeschraubt wird, sondern ist auf 27 mm

Ebenfalls schon zwei Dekaden liegen die guten Erfahrungen zurück, die einer der Autoren mit seinem Großkaliber-Matchgewehr Sauer 200 UIT in .308 Win. auf Wettkämpfen gesammelt hatte. Sie war sein auserkorener Liebling, mit dem zahlreiche Meisterschaften gewonnen wurden und bei dem ein erster Laufwechsel erst nach mehr als 12.000

Schuss fällig war. Bis zu diesem Zeitpunkt gab es keine nennenswerte Verschlechterung der Präzision. SIG Sauer hat viel Erfahrung im Bau von Großkaliber-Matchgewehren, was alleine durch die Tatsache unterstrichen wird, dass in den skandinavischen Ländern 40.000 Sauer 200 STR (Scandinavian Target Rifle) Gewehre im sportlichen Einsatz sind. Auch



SSG 3000 Target mit schnittigem, schwarz lackiertem Holzschäft aus mehrfach verleimter Buche in beiden Seitenansichten.

caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:
SIG Sauer GmbH, Sauerstraße 2-6
24340 Eckernförde, Fax: +49-(0)435-1471160
www.sigsauer.de

Dieser bewegliche Gewindeeinsatz für die vordere Schafthalterschraube greift in eine Ausfräsung unter dem Lauf ein und dient somit zeitgleich als Drehsicherung für das Rohr.

Passungsmaß glatt aufgebohrt. An der Unterseite ist die Hülsenbrücke längsgeschlitzt. Quer durch den geschlitzten Teil sind auf der rechten Seite drei Bohrungen eingebracht, die auf der linken Seite mit einem Innengewinde versehen wurden. Durch drei M6 Innensechskant-Schrauben der höchsten Qualitätsstufe 12.9 lässt sich der Spalt verringern und der eingesetzte Lauf einklemmen. Durch diese Konstruktion ist die Möglichkeit des Laufwechsels gegeben, der binnen weniger Minuten vom Nutzer in Eigenregie ausgeführt werden kann. Hier könnte man dann beispielsweise das optional angebotene .22 Long Rifle Wechselsystem nutzen, mit dem man preiswert und präzise in Training und Wettkampf schie-



ßen kann. Nach unseren langjährigen Erfahrungen erfolgt der Laufaustausch sehr wiederholgenau und ohne markante Treffpunktverlagerungen. Die Einhaltung der Reihenfolge, in der man die drei Laufklemmschrauben anziehen sollte, empfiehlt sich ebenso wie die Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit definierter Anziehungskraft von 10 bis 12 Nm.

Notfalls kann mit mitgeliefertem Innensechskant-Schüssel so fest angezogen werden, bis er leicht federt. Der Zylinderverschluss mit sechs Verschlusswarzen zu drei Gruppen je zwei Paar verriegelt direkt im Lauf, wodurch keine direkten Gasdruckkräfte auf den Stahlsystemkasten übertragen werden. Die einzige, signifikante Modifikation besteht darin,



dass nun eine in die Oberseite gefräste Zielfernrohr-Montageschiene nach Picatinny Norm integraler Bestandteil des Systemgehäuses ist, während beim alten SSG 3000 eine 11-mm-Prismen-Schiene auf den Systemkasten geschraubt wurde. Dieser Modernisierungsschritt vereinfacht wesentlich den Einsatz eines modernen, leistungstarken Zielfernrohrs.

Hammerstarker Lauf

Der kaltgehämmerte, mit fünf Kannelierungen und Flimmerband-Aufnahme verzierte Matchlauf aus Chrom-Molybdän-Stahl stammt aus hauseigener Fertigung und besitzt eine stattliche Länge von 650 mm, wenn man den im Rohr integrierten Mündungskompensator in der Rechnung berücksichtigt. Ansonsten beträgt die effektive Lauflänge 626 mm, was um 20 bis 30 m/s höhere Geschwindigkeit gegenüber kürzeren Standardlauflängen in diesem Kaliber in Aussicht stellt und gerade für Long-Range-Schützen von Interesse sein könnte. Im Fortsatz an der Laufwurzel ist das Gegenlager für die Verriegelungswarzen der Verschlusskammer eingearbeitet. Der Lauf verjüngt sich von 27,2 mm am Patronenlager auf 24,1 mm an der Mündung. Schon vor 20 Jahren wies das originale Sauer SSG 3000 ein Laufprofil mit vier rechtsdrehenden Zügen/Feldern und einer Dralllänge von

Schussleistung des SSG 3000 Target im Kaliber .308 Winchester

Geschoss Gewicht- Hersteller-Art-Dia.	Treibladung Menge- Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Präzision 100 m in mm
155 grs. Nosler HPBT .308	41,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,0	794,3	10,8	12
155 grs. Nosler HPBT .308	43,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,0	825,6	16,4	24
168 grs. Hornady A-Max .308	Hornady Fabrikpatrone	71,1	806,9	12,0	11
168 grs. Nosler HPBT .308	Nosler Fabrikpatrone	70,3	815,9	6,7	16
168grs MEN HPBT .308"	MEN Fabrikpatrone	70,8	785,4	6,8	8
168 grs. Sierra HPBT .308	S&B Fabrikpatrone	70,7	753,0	19,9	19
168 grs. Hornady BTHP .308	40,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,5	761,9	10,6	9
168 grs. Hornady BTHP .308	42,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,5	801,0	9,6	23
168 grs. Sierra HPBT .308	40,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,5	763,1	4,7	16
168 grs. Sierra HPBT .308	42,0 grs. Hodgdon Benchmark	71,5	799,8	7,4	23

(Testaufbau: 5 Schuss sitzend aufgelegt auf 100 Meter mit vorderem Harris-Zweibein und hinterem Sandsack. Visierung: Leupold VX3 Zielfernrohr 8,5-25x50 LR.)

1-12" (305 mm) auf. Die reduzierte Anzahl der Züge wird heutzutage wegen der höheren Lauflebensdauer und geringeren Pflege propagiert.

Schwarzes Holz

Das System lag absolut spielfrei in seiner Bettung im schnittig gestylten, schwarz lackierten Schaft aus mehrfach verleimtem Schichtholz. Griffige Punzierungen im Bereich des steilen Pistolengriffs und des Vorderschafts erhöhen den Handhabungskomfort. Neu ist die verstellbare Wangenauflage mit Höhenschnellverstellung und

Skala. Mit Betätigung des Knopfes auf der rechten Schaftseite wird der Justiermechanismus aktiviert und gefundene Einstellungen können mittels Skala schnell reproduziert werden. Die Schaftlänge wird nach wie vor mit der Montage zusätzlicher Zwischenstücke an den Schützen angepasst. Zwar etwas altertümlich, aber angesichts der Tatsache, dass ein sportlicher Zielfernrohrgewehrschütze seine Waffe in der Regel nur einmal passend in der Länge einjustiert, zu verschmerzen. In der Unterseite des Vorderschafts ist eine ISSF/UIT-Schiene eingelassen, an der man übliches Zubehör montieren kann.



Demontiertes Präzisionsgewehr mit Alusystemkasten und überlangem Matchlauf.



Markanter Systemkasten mit seinen drei Klemmschrauben für die Laufarretierung in beiden Seitenansichten.



Toleranzarme Systembettung der SIG Sauer SSG 3000 Target.

ALL WETTER SCHUTZ



Softshell Innenjacke m.
abnehmbaren Ärmeln

**WIRKSAMER SCHUTZ
GEGEN DIE ELEMENTE**
WARM - TROCKEN - ATMUNGSAKTIV

1 JACKE / 5 TRAGEMÖGLICHKEITEN

**DIE NEUE
VALIANT DUTY JACKE
INKL. SOFTSHELL**

f 5.11TACTICALDEUTSCHLAND
You Tube 511TACTICALEU
WWW.511TACTICAL.COM

5.11  **ALWAYS
BE READY.**

Technische Daten des SSG 3000 Target im Kaliber .308 Winchester

System:	Zylinderverschluss mit 6 Verriegelungswarzen, die vorne im Lauf verriegeln
Lauf:	650 mm langer, kannelierter Matchlauf mit 4 Zügen, 1-12" Drall und integriertem Kompensator
Schaft:	schwarz lackierter, sportlicher Schichtholzschaft mit höhenverstellbarer Schaftbacke, Kappe mit Zwischenlagen und ISSF-Montageschiene aus Leichtmetall im Vorderschaft
Magazin:	Einsteck-Kastenmagazin aus Metall für 5 Patronen
Abzug:	Druckpunkt-Abzug mit einem Abzugsgewicht von 1.680 Gramm
Sicherung:	auf Abzug und Verschluss wirkende Sicherung
Visierung:	ohne, wird mit Picatinny Montageschiene für ZF ausgeliefert
Länge:	1.195 mm
Gewicht:	5.500 Gramm
Preis:	2.799 Euro



Das originale SSG 3000 aus den frühen 1990er Jahren besaß einen Mündungsfeuerdämpfer mit oberen Längsschlitzen. Die neue Target-Version kommt mit integriertem Multi-Bohrungen-Kompensator im Mündungsbereich daher.



Der Verschlusskopf mit seinen sechs Riegelwarzen im Detail. Der Stoßboden umschließt den Patronenboden bis zu einer Höhe von 4 mm. Er wird nur durch die Auszieherkralle unterbrochen, die gegenüber des gefederten Auswerfers im Kammerkopf positioniert ist.

Am Auslöser

Die Abzugseinheit samt Sicherung sitzt mit zwei Stiften befestigt unter dem Systemkasten. Der Druckpunkt-Abzug kann nicht nur im Gewicht zwischen 1.200 und 1.700 Gramm, sondern auch in der Abzugszungen-Position sowie im Durchfallweg reguliert werden. Der Abzug unserer Testwaffe war werksseitig auf 1.680 Gramm eingestellt, wobei man im Vorzugsweg bis zum Druckpunkt schon rund

1.100 bis 1.200 Gramm aufzehrt, so dass in der eigentlichen Phase der Schussauslösung nur rund 500 Gramm Abzugsgewicht zu bewältigen sind. Ein leichter Schlagbolzen und ein kurzer Schlagbolzenweg von lediglich 5,5 mm sorgen für eine schnelle Schussentwicklungszeit. Die Sicherung sitzt innerhalb des Abzugsbügels vor dem Abzug und kann ergonomisch ohne jegliches Umgreifen entschert werden. Gesichert werden kann nur bei gespanntem Schloss mit dem rechtsseitig hinter dem Kammerstängel angebrachten Schieber. Die Sicherung wirkt auf den Abzug und die Verschlusskammer, die in gesicherter Stellung nicht geöffnet werden kann. Das einreihige Kastenmagazin



Neue Schnellverstellung für Wangenaufklappung.



Passt wie die sprichwörtliche Faust aufs Auge: Das in der Erprobung verwendete Leupold VX3 Zielfernrohr 8,5-25x50 LR.



In der ISSF-Metallschiene an der Vorderschaft-Unterseite wurde das Zweibein montiert.

Meine ALLJAGD präsentiert!



MAGTECH
Technologically Advanced



Magtech Pistolen- und Revolpermunition

Art.-Nr.	Kaliber	Geschoss- art	gewicht (grains)	Preis per			
				50 Stück	500 Stück	1000 Stück	2000 Stück
4160107	.32 S&W long	LWC	98	20,--	185,--	336,--	652,--
4160110	.38 Spec.	LRN	158	16,50	142,--	258,--	500,--
4160112	.38 Spec.	SJSP	158	19,--	168,--	304,--	590,--
4160115	.357 Mag.	SJSP	158	20,--	185,--	336,--	652,--
4160121	9 mm Para	FMC	124	15,--	126,--	230,--	446,--
4160123	9 mm Para	JSP-Flat	95	18,--	146,--	264,--	512,--
4160119	9 mm Para	FMC-Subsonic	147	18,--	146,--	266,--	516,--
4160135	9 mm Para	JHP	115	17,--	142,--	257,--	499,--
4160128	.44 Mag.	SJSP	240	31,--	270,--	488,--	946,--
4160131	.45 ACP	FMC	230	23,--	192,--	348,--	675,--
4160132	.45 ACP	FMC/SWC	230	25,--	204,--	370,--	716,--

FMC
Full Metal Case
(Vollmantel)

FMC-SUB
Full Metal Case Sub-
sonic (Vollmantel)

LRN
Lead Round Nose
(Blei-Rundkopf)

LWC
Lead Wadcutter
(Blei-Scharfrand)

SJSP
Semi Jacketed Soft
Point (Teilmantel-
Flachkopf)

JSP-Flat
Jacketed Soft Point
Flat (Teilmantel-
Flachkopf)

JHP
Jacketed Hollow
Point (Hohlspitz)

FMC/SWC
Full Metall Case
(Vollmantel-
Scharfrand)



**Alljagd
Topstar .22 l.r.**



Art.-Nr.	Kaliber	Bezeichnung	Preis per			
			50 Stück	1000 Stück	5000 Stück	10000 Stück
4500408	.22 lrf	Alljagd Topstar	5,20	85,--	404,--	734,--



**Alljagd Topstar
9 mm Para**



Art.-Nr.	Kaliber	Bezeichnung	Geschoss	Preis per	
				1000 Stück	2000 Stück
4500558	9 mm Para	Alljagd Topstar	Vollmantel 8,0 g	212,--	398,--

Verkauf nur an Berechtigte.

Erhältlich in allen Alljagd Fachgeschäften.
Händlernachweis: www.alljagdfaendler.de

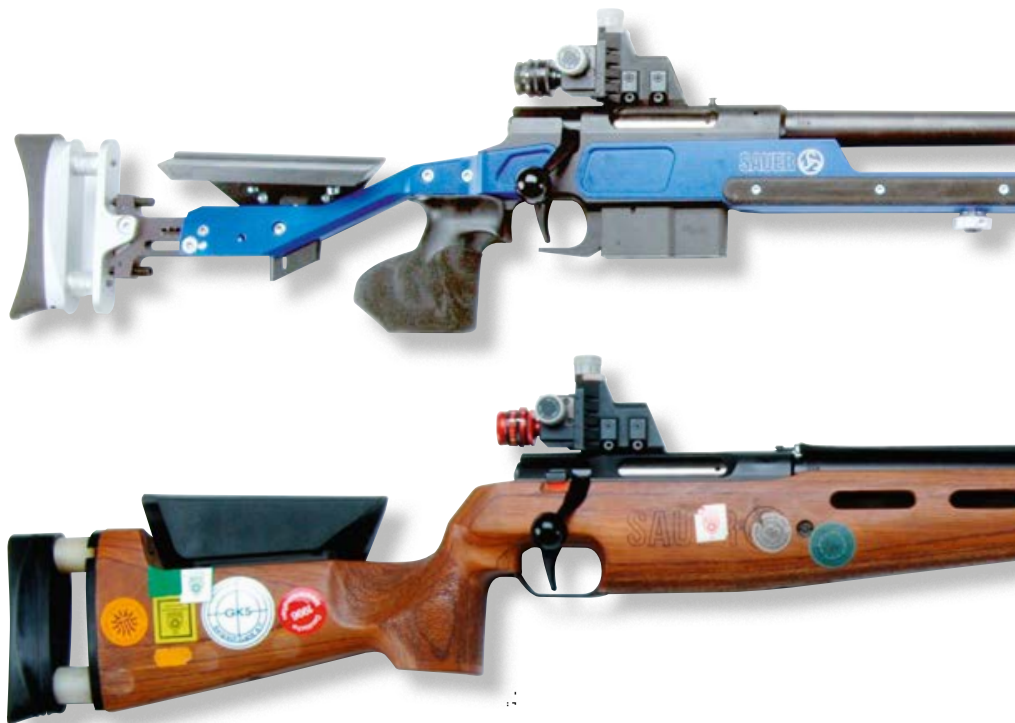


Alljagd Versand GmbH
Postfach 11 45 · 59521 Lippstadt
Tel. 02941-974070 · Fax 02941-974099
www.alljagdfaendler.de · info@alljagd.de



Topstreukreis von 8 mm auf 100 Meter mit MEN 168 Grains MEN HPBT Fabrikmunition.

zin mit vergleichsweise bescheidener Kapazität für fünf .308 Winchester-Patronen ist aus Blechprägeteilen hergestellt, die Stoßkanten an der Rückseite sind sauber ineinander gefalzt. Der Zubringer besteht aus schwarzem, mit Teflon beschichtetem und somit gleitfähigem Kunststoff, der unter dem Druck einer Spiralfeder steht. Im Schulterbereich der Patronenhülsen verjüngt sich der Magazinkörper, was eine Patronenbewegung durch den Rückstoß nach vorne und damit die ungewollte Patronenverkürzung verhindern soll. Hierdurch wird die Gefahr einer etwaigen Gasdrucksteigerung ausgeschlossen und die Geschosspitzen werden nicht beschädigt. Trotzdem lassen sich in diesem Magazin auch Patro-

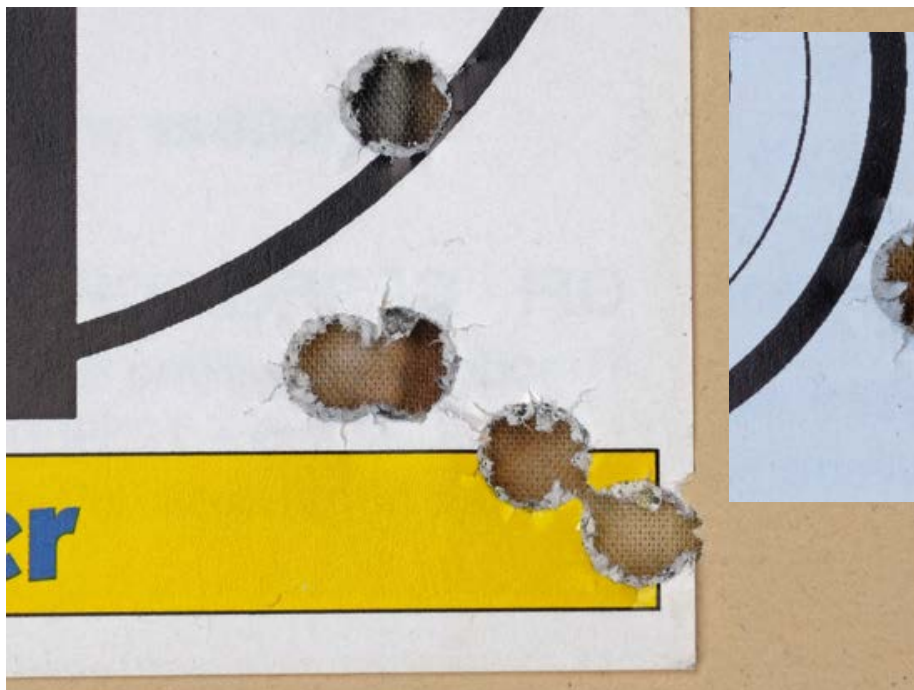


nen des Kalibers .30-06 Springfield unterbringen, weil die Patronengesamtlänge bis zu 88 mm betragen darf, was beispielsweise Wiederladen viel Spielraum bei der Gestaltung der handgeladenen .308 Winchester Munition lässt.

Auf dem Schießstand

Das mit einem Leupold VX3-Zielfernrohr 8,5-25x50 ausgerüstete SIG Sauer SSG 3000 Target in .308 Winchester konnte in der Erprobung überzeugen und den Erwartungen

gerecht werden. Bei Verwendung von zehn Munitionssorten, sechs Hand- und vier Fabriklaborierungen mit Geschossgewichten von 155 und 168 Grains, kamen lediglich drei Streukreise zustande, die knapp über 20 Millimeter angesiedelt waren. Unsere drei erzielten Topstreukreise maßen gerade einmal 8, 9 und 11 Millimeter. Das Einzelbestresultat von 8 Millimetern wurde mit der MEN Fabrikmunition mit 168 Grains MEN MatchKing HPBT Geschoss realisiert, wobei unsere Handlaborierung mit 40 Grains Hodgdon Benchmark Treibladungsmittel und



Kleine Ursache, große Wirkung: Deutliche Streukreisunterschiede von identischer Munition bei zu lockerer Klemmschraube des Zweibeins (links) und korrektem Sitz der Zweibein-Klemmschraube (rechts).



Eine altgediente Sauer 200 UIT aus dem Bestand des Autoren, die 12.000 Schuss auf dem Buckel hat (unten) und eine Sauer 205 Target im Vergleich (oben).

168 Grains Hornady BTHP Projektil (9 mm) und auch die Hornady Fabrikmunition mit 168 Grains A-Max Geschoss (11 mm) nur unwesentlich „schlechter“ waren. Das Hodgdon Benchmark Pulver ist ein vielseitig verwendbares, fein dosierbares Universalkraut, das uns im Kaliber .308 Winchester schon in der Vergangenheit gute Dienste geleistet hat. Dass ausgerechnet drei unserer Handlaborierungen nur bescheidene Präzisionswerte oberhalb der 20 mm Grenze offenbarten, ist dem Umstand geschuldet, dass sie als Maximalladungen auf der kurzen 100-Meter-Distanz einfach zu schnell waren. Trotzdem oder gerade deswegen ist eine rechnerische Durchschnittspräzision von 16,1 mm bei 10 Munitionssorten ein ansehnliches Resultat und zeugt davon, dass das SIG Sauer SSG 3000 Target Matchgewehr eine hohe Munitionsverträglichkeit aufweist und mit vielen Sorten erstklassig schießt. Alle weiteren Ergebnisse können wie immer der umfangreichen Ballistiktabelle entnommen werden. Randbemerkung: Kleine Ursachen haben gerade im Präzisionsschießsport große Auswirkungen auf die erzielbaren Leistungen, wovon wir uns selbst immer wieder überzeugen können. Aufgrund einer nicht stark genug angezogenen Klemmschraube am Zweibein, die dafür sorgte, dass sich das Gewehr unter dem Einfluss der Rückstoß- und Torsionskräfte unterschiedlich im Anschlag drehen konnte, sahen die Gruppen nach den ersten Schüssen nicht gerade so aus, dass man jubeln wollte, passten aber nicht zu unseren in der Vergangenheit gemachten Erfahrungen. Siehe da: Nach dem die zu Beginn versehentlich übersehene Fehlerquelle gefunden und ausgeschaltet war, schrumpften die Streukreise mit identischer Munition sofort merklich. Das generalüberholte, neue SIG Sauer Präzisionsgewehr SSG 3000 Target ist top verarbeitet, funktioniert tadellos und schießt mit einer großen Bandbreite an Munition hervorragend. Insofern ist der Preis von 2.799 Euro sicherlich nicht zu viel verlangt.

Text: Stefan Perey/Michael Fischer
Fotos: Michael Fischer

Meine
ALLJAGD
präsentiert:

WALTHER®
WALTHER Set
Outlander 10x42 &
Walther Tactical Pro Lampe

Länge: 134 mm
Durchmesser: 25 mm
Gewicht: 128 g
Batterietyp: 2 x CR123
Art.-Nr. 3100119

statt 209,85 **129,-**

WALTHER®
WALTHER
Messer-Macheten-Set

*Set bestehend aus:
Walther Classic Military Knife 9,95
Walther Machete MacTac 1 39,90
Art.-Nr. 1171012 ~~statt 49,85~~ **39,50**
*Sie bekommen das Messer kostenlos, solange der Vorrat reicht.

BROWNING Phoenix Set

Zielfernrohr: 4 x 32
Kaliber: 4,5 mm
Lauflänge: 320 mm
Gesamtlänge: 1155 mm
Gewicht: 3600 g
Art.-Nr. 5120099

statt 269,90 **199,90**

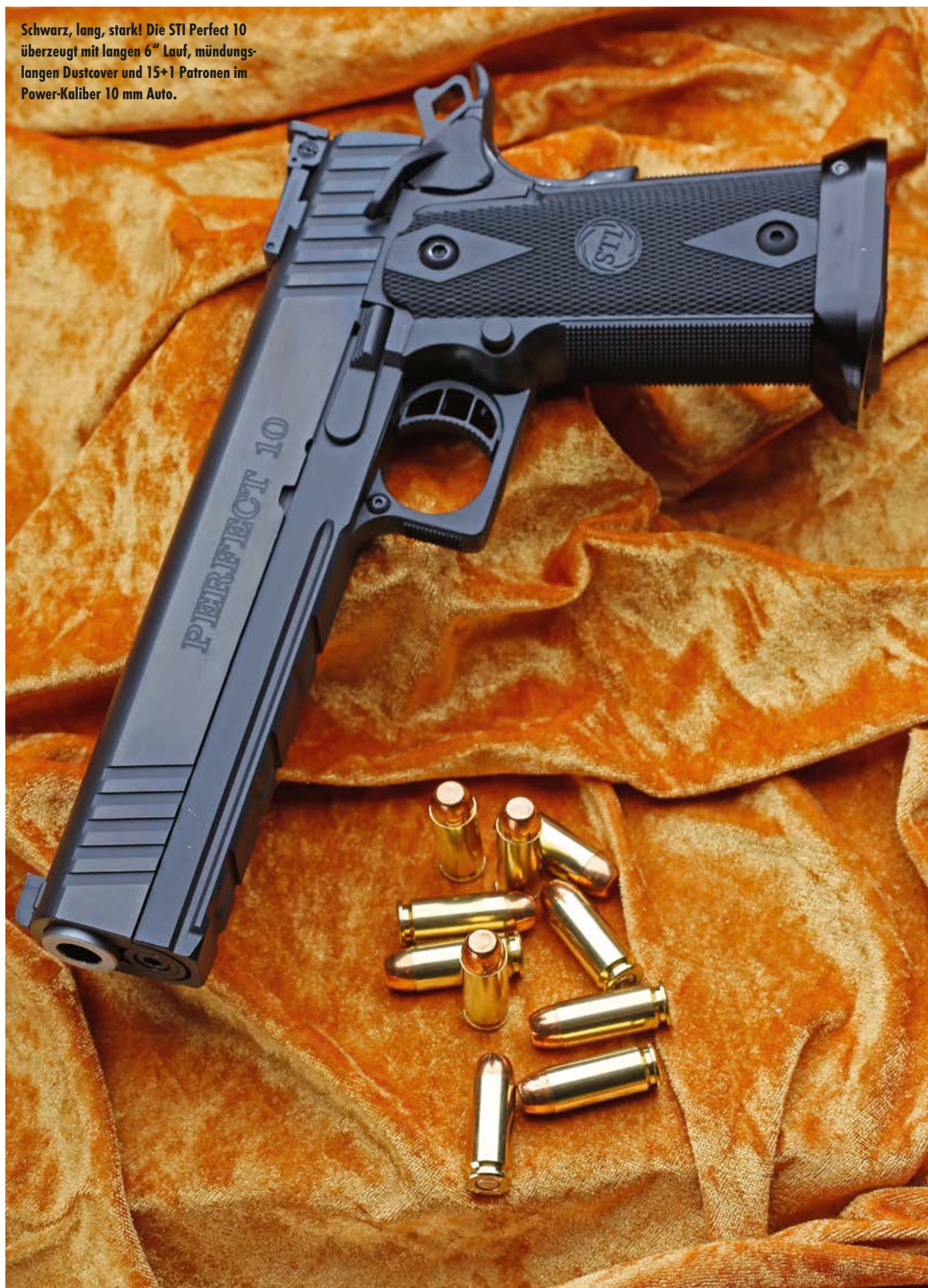
Frei verkäuflich ab 18 Jahren, gegen Altersnachweis.

Verkauf nur an Berechtigte.
Solange der Vorrat reicht!

Erhältlich in allen Alljagd Fachgeschäften.

Alljagd Versand GmbH
Postfach 11 45 · 59521 Lippstadt
Tel. 02941-974070 · Fax 02941-974099
www.alljagdhändler.de · info@alljagd.de

Schwarz, lang, stark! Die STI Perfect 10 überzeugt mit langen 6" Lauf, mündungs-langen Dustcover und 15+1 Patronen im Power-Kaliber 10 mm Auto.



Späte Heimat

Die mittlerweile 27 Jahre alte Pistolenpatrone 10 mm Auto war zum Zeitpunkt ihres Erscheinens zu kraftvoll und machte den damaligen Selbstladepistolen mächtig zu schaffen. Mit der „Perfect Ten“ des texanischen Herstellers STI International hat sie nun eine adäquate Heimat gefunden.

Trotz einer nur kurzen, wechselvollen Geschichte im US-Behördenbereich, die schlussendlich in der Entwicklung der .40 Smith & Wesson mündete, scheint es immer noch eine Handvoll Anhänger dieser rund um den legendären „Combat Guru“ Jeff Cooper entstandenen Powerpatrone zu geben. Ansonsten würde die formschöne „Perfect 10“ – eine Single-Action-Pistole auf Basis des 1911er Designs von John M. Browning mit zweiteiligem Stahl/Kunststoff-„Hi Cap“-Griffstück für doppelreihige Magazine – wohl kaum existieren. Denn der Hersteller aus Georgetown, Texas, kann sich wie viele Kollegen aus der US-Waffen- und Munitionsindustrie nicht über eine mangelnde Auftragslage auf dem einheimischen Markt beklagen, was in Europa und Deutschland längere Wartezeiten zur Folge haben kann.

(Zu) starker Auftritt

Die Waffenhersteller hatten es Ende der 1980er Jahr nicht leicht mit der 10 mm Auto. Bei der nur kurz beim Federal Bureau of Investigation (FBI) eingeführten Smith & Wesson 1006 rissen zum Teil die Verschlüsse. Die Colt Delta Elite auf klassischer Colt Government of 1911-A1 Basis, die übrigens den allerersten caliber Titel im November 1987 zierte, hatte mit gestauchten Verriegelungskämmen zu kämpfen. Kein Wunder, denn solche Hammerladungen, wie Norma sie damals produzierte, konnten ein 200 Grains Geschoss auf satte 350 m/s beschleunigen. Die zwangsweise starken Verschlussfedern sorgten dann dafür, dass auch noch entsprechend viel Rückstoß direkt in die Hand ging.

25 Jahre zu spät!

Bereits beim Herausnehmen der schwarzen Schönheit aus dem Hartschalenkoffer, fällt die fast schon aufdringliche Vorderlastigkeit der STI 2011 Perfect 10 in 10 mm Auto auf. Dafür verantwortlich ist in erster Linie das Griffstück mit mündungslangem, schwerem Schließfedergehäuse (Long Dust Cover; LDC) mit richtig viel „Fleisch“, so dass die Waage bei aufgelegter Waffe im Leerzustand mit eingesetztem Magazin mit 1.294 Gramm schon sehr stark in Richtung der 1.300 Gramm Marke ausschlägt. Beste Grundvoraussetzungen also, um der impulsstarken Patrone physikalisch am einfachsten mit Masse Paroli bieten zu können. LDCs sind bei STI 2011 Pistolen mit klassischer 5“/127 mm-Lauflänge keine Seltenheit und beispielsweise an den Modellen „Apeiro“, „Edge“, „Executive“ oder „Legend“ zu entdecken. Bei den 1911/2011ern aus gleichem Stall mit schlankem Stahl- oder voluminöserem „Hi Cap Composite“ Rahmen für ein- oder doppelreihige Magazine mit einem Oberteil mit 6“/152 mm-Lauf sind sie jedoch



Die im Leerzustand fast 1.300 Gramm schwere STI 2011 Perfect 10 in beiden Seitenansichten.

Der 6" lange, massige „Bull Barrel“ Lauf sorgt im Zusammenspiel mit dem Griffstück mit einem bis zur Mündung reichenden, stählernen „Long Dust Cover“ für eine ausgeprägte Vorderlastigkeit und somit für weniger Mündungsauslenkung im Schuss.



Einladend: Blick auf den Magazinschachttrichter, der Magazinwechsel flüssiger gestaltet.



nur bei der Eagle 6.0 in 9mm Luger und .45 Auto zu finden. Der lange, schwarz beschichtete Verschluss trägt neben der Mikrometervisierung und dem Scheibenkorn auch im vorderen Mündungsbereich zusätzliche Greiffrillen („slide serrations“) für Waffenmanipulationen aller Art. Im „Long Slide“ Oberteil sitzt der trichterförmige „Bull Barrel“ Lauf mit 18 mm Außendurchmesser, der seinen Teil zur ausgeprägten Vorderlastigkeit der „Perfect 10“ beiträgt. Wie gewohnt, wird der massige Lauf ohne Laufführungsbuchse („barrel bushing“) im Verschluss zentriert. Unter dem Lauf befindet sich im Falle der Testwaffe aber nicht die bekannte STI „Recoil Master“ Schließfedereinheit in Teleskopbauweise, sondern eine zweiteilige, mündungslange Federführungsstange konventioneller Bauart mit gedrillter Verschlussfeder. Die weitere Ausstattung kann sich ebenfalls sehen lassen: Handballensicherung für hohe Handposition („high grip beavertail“), beidseitige Drehflügelsicherung sowie Magazintrichter („jet funnel“) aus schwarz eloxiertem Aluminium mit großem STI Logo. Die für die Aufnahme von Waffenleuchten oder Licht-Laser-Modulen gedachte Picatinny Schiene am LDC Griffstück macht in unseren Breitengraden wenig Sinn, doch man könnte sie beispielsweise dazu nutzen, Zusatzgewichte anzubringen. Der Abzug brach erwartungsgemäß sauber nach dem

Schussleistung Perfect 10 in 10 mm Auto

Geschoss-Gewicht-Hersteller-Typ-Form-Dia	Laborierung-Menge (grs.)-Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	Präzision in mm	Bemerkungen zu den Laborierungen
135 Sierra JHP TC .401"	9,5 Winchester Auto Comp	31,8	448,6	24,1	198,7	52	verdammt schnell
155 Winchester FMJ TC .401"	6,8 Hodgdon HP38	31,8	332,0	9,9	168,8	31	bestes Ergebnis im Test
155 Speer TMJ TC .401"	12,0 Alliant Blue Dot	31,8	368,6	5,2	187,4	45	starkes Mündungsfeuer
180 PPU JHP TC .401"	PPU Fabrikp.	31,8	309,0	14,2	182,5	52	softe 10 mm Auto Ladung
180 Federal FMJ TC .401"	Federal AE Fabrikp.	31,9	330,6	12,9	195,2	75	wie harte .40 S&W
180 Sierra JHP TC .401"	9,4 Hodgdon Longshot	31,8	417,4	5,9	246,5	47	max Ladung 1016 Joule!
200 Hornady XTP TC .401"	8,4 Hodgdon Longshot	31,8	368,6	5,2	241,9	72	880 Joule mit 200 grs. Geschoss!

Durchschnitt der Laborierungen

53

Abkürzungen in caliber: Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). v₂ = Geschosseschwindigkeit in Meter pro Sekunde, 2 Meter vor der Mündung gemessen. OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. FMJ = Full Metal Jacket = Vollmantel. JHP = Jacketed Hollow Point = Teilmantel-Hohlspitzgeschoss. JSP = Soft Point = Teilmantelgeschoss. TC = Truncated Cone = Kegelstumpf. TMJ = Totally Metall Jacket = vollverkupfertes Pressbleigeschoss. XTP = Extreme Terminal Performance = Hohlspitzgeschoss mit kontrolliertem Aufpilzverhalten. Testaufbau: Die Geschosseschwindigkeit (v₂ in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18 Anlage gemessen. Die Präzisionsüberprüfung erfolgte mit je einer 10-Schuss-Gruppe aus der Ransom Rest Schießmaschine auf der 25-Meter-Distanz. Die Schussbilder beziehen sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmitten. Die Klammerwerte geben die Präzision ohne einen Ausreißer an. Alle Handlaborierungen in neuen PMC Hülsen mit Federal 150 Pistol Standard Zünder und Taper Crimp. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich!

Druckpunkt, allerdings ist das Gewicht mit 1.735 Gramm nach unserer persönlichen Meinung doch etwas zu hoch angesiedelt.

Auf dem Schießstand

Die Auswahl an Fabrikmunition im einstigen Trendkaliber 10 mm Auto ist heutzutage sehr überschaubar geworden. Hornady, Federal und Winchester bieten in den USA noch Fabrikmunition

an, ansonsten ist die koreanische Firma PMC sowie der serbische Hersteller PPU/ Prvi Partizan noch auf dem Markt zu finden. Somit ist beim Schießen mit der 10 mm Auto hauptsächlich Handarbeit in Form von Wiederladen gefragt, speziell wenn man an die Leistungen der Laborierungen anschließen möchte. Für die Präzisionsüberprüfung aus der Ransom Rest Schießmaschine mit jeweils 10 Schuss auf 25 Meter pro Munitionssorte verwendeten wir sieben Munitionslaborierungen, zwei Fabrik- und fünf Handladungen, mit Geschossgewichten von



Die technischen Daten

Hersteller:	STI
Modell:	Perfect 10
Kaliber:	10 mm Auto
Magazinkapazität:	15 Patronen
Griffstück:	Kunststoffgriffstück mit Stahleinlagen
Verschluss:	Stahl, schwarz beschichtet
Lauflänge, Felddurchmesser:	152 mm, .400"
Dralllänge, Laufprofil:	1-16" (1-406 mm), 6 Felder-Züge
Kimme:	2,9 mm, voll verstellbares Mikrometervisier
Korn:	2,8 mm, seitlich driftbar
Visierlänge:	210 mm
Sicherung:	beidseitige Drehhebelsicherung am Griffstück
Abzugssystem (-gewicht)*:	Single Action (SA), 1.658 bis 1.878 Gramm, Durchschnitt 1.735 Gramm
Gesamtgewicht (incl. Magazin):	1.294 Gramm
Maße (LxBxH):	245x153x38 mm
Preis:	2.750 Euro

* Mittel aus 5 Messungen mit der Lyman Digital Trigger Gauge

Korth[®]
GERMANY
living passion



Korth Germany GmbH, Justus-Kilian-Str. 3, D-35457 Lollar
Tel.: +49(0)6406 83002-0, Fax.: +49(0)6406 83002-99
info@korth-waffen.de, www.korth-waffen.de

caliber-Kontakt

Büchsenmacherei Prommersberger, Marktplatz 1
 86556 Kührbach, Tel: +49(0)8251-50856
 Fax: +49(0)8251-51242, www.gunmaker.de
gunmaker@aol.com

135 bis 200 Grains. Hier machte unsere Handlaborierung, bestehend aus 6,8 Grains Hodgdon HP38 Treibladungsmittel und leichtem 155 Grains Winchester Vollmantel-Kegelstumpf-Geschoss, mit einem Streukreis von 31 mm deutlich das Rennen. Denn die zweitbeste Handlaborierung mit einer Pulvercharge von 12,0 Grains Alliant Blue Dot und dem günstigen Speer 155 TMJ TC Geschoss produzierte eine schon 45 mm große Gruppe. Platz Drei ging an unsere Hammerladung mit 9,4 Grains Hodgdon Longshot und 180 Grains Sierra Hohlschulzgeschoss und einem 47 mm messenden Streukreis. Diese Laborierung, die schon an der oberen Ladungsgrenze angesiedelt ist und deshalb nicht erhöht werden sollte, schaffte mit dem 180 Grains Geschoss satte 417 m/s und damit rund 1.016 Joule Energie. Zum Vergleich: Eine 9 mm Luger mit 95 Grains Geschossgewicht, wie zum Beispiel die Magtech JSP, kommt auch aus einem 6“-Lauf an diese Geschwindigkeit heran, aber mit nahezu der Hälfte der Nutzlast und dementsprechend bescheidenerer Energieausbeute. Unsere „Handgestrickte“ mit 8,4 Grains Hodgdon Longshot und 200 Grains Hornady XTP Projektil kopiert die Ballistik der ursprünglichen Norma Fabrikmunition und dürfte mit 880 Joule Energie und angesichts der aufgetricksten Projektilkonstruktion über ausreichende zielballistische Wirkung verfügen. Mit unseren Testlaborierungen kam es während des 500 Schuss umfassenden Tests nur zu einer Zuführstörung mit der Handlaborierung mit 155 Grains Winchester Geschoss. Das könnte durchaus auch am fast schon kritischen Gesamtmaß der Patronen gelegen haben. Während in der amerikanischen Literatur die Patronengesamtlänge (OAL) mit 1,260“ also 32,0 Millimeter angegeben

27-jähriger Kraftbolzen mit Exotenstatus:

Die Pistolenpatrone 10 mm Auto erblickte Ende der 1980er Jahre das Licht der Welt und war für damalige Pistolen hinsichtlich der Dauerbelastungen im Schuss oft „Gift.“

Sauber in der Schwalbenschwanzfräsung auf der Verschlussoberseite sitzende Mikrometerkimme.



wird, schluckte unser aus Edelstahlblech gefertigtes STI Magazin nur Patronen bis 31,8 Millimeter Gesamtlänge. Aus diesem Grund konnte eine Handladung auch nicht zum Test antreten, da das einzelne Einführen einer Patrone weder praxisgerecht noch in Sachen Streukreis aussagekräftig gewesen wäre. Das Schießen frei Hand bereitete durch das hohe Waffengesamtwert und die Balance in Mündungsrichtung zumindest mit dem Ladungen auf .40 S&W Niveau recht viel Spaß, der Rückstoß blieb auf angenehmem Niveau. Härter ging es dann mit den kernigen Handladungen mit den 180 und 200 Grains Geschossen zur Sache, doch

auch hier war die STI Perfect 10 durchaus allzeit zu kontrollieren.

caliber Fazit

Wäre die STI Perfect 10 ein Vierteljahrhundert früher erschienen, wäre sie eine Idealwaffe für dieses durchaus potente Kaliber zum richtigen Zeitpunkt gewesen. Heute ist sie mehr etwas für Liebhaber leistungsstarker, seltener Pistolenkaliber. Der Preis für solch ein Liebhaberstück liegt bei 2.750 Euro.

Text: Tino Schmidt

Fotos: Uli Grohs



all4shooters.com

BE A SHOOTER

ARMS AMMUNITIONS TECHNICS PASSION



- **TÄGLICH TOP-NEWS ZU KURZWAFFEN, LANGWAFFEN, OPTIK, MUNITION, ZUBEHÖR ...**
- **ALLES WICHTIGE AUS DEM MARKT DER WAFFEN: TESTS, TECHNIK, AKTIONEN, HINTERGRÜNDE**
- **MEHR ALS 250 AUSFÜHRLICHE, EXKLUSIVE UND KOSTENLOSE TEST- UND TECHNIK-ARTIKEL**
- **ÜBER 120 PRODUKT- UND ACTION-VIDEOS**
- **HÄNDLERSUCHE MIT ÜBER 3.000 GESCHÄFTEN**



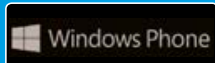
WIR HABEN ERSTMALS ÜBER 140.000 LIKES AUF FACEBOOK ERREICHT. WOW!

**WERDEN SIE UNSER FAN AUF FACEBOOK:
WWW.FACEBOOK.COM/ALL4SHOOTERS.DE**

**VIELEN DANK AN UNSERE FANS
IN ALLER WELT.**



JETZT AUCH ALS APP



**SIE LESEN LIEBER ZEITSCHRIFTEN?
BEI UNS GEHT DAS AUCH ONLINE!**

www.all4shooters.com



AUF DIE HARTE

In der Universitätsstadt Fürth auf Testschießstand 17 des Munitionsherstellers RUAG Ammotec kamen wir mit Matthias Hainich von Oberland Arms sowie Mitgliedern von SEK aus zwei Bundesländern zusammen, um das zielballistische Verhalten von Behördenmunition in Weich- und Hartzielen in der Praxis zu studieren. Hierbei wurden mit einer rund 180.000 Euro teuren High-Speed-Kamera, die 16.000 Bilder in der Sekunde schießt, die Beweise gesichert.



TOUR!

Dynamische Physik: Winkelbeschuss von Mauerwerk mit 5,56x45 mm Polizeieinsatzmunition, wenige Zehntelsekunden nach dem Projektil-Einschlag.

Sicherlich werden sich Leser mit Langzeitgedächtnis daran erinnern können, dass wir in einem zweiteiligen Bericht in caliber 1/2011 und 2/2011 den zielballistischen Vergleich zwischen der Dienstpistolen-/Maschinenpistolenpatrone 9 mm Luger und der Sturmgewehrpatrone 5,56x45 mm bereits ausführlich thematisiert haben. Damals wurde allerdings ausschließlich amerikanische Defensivmunition streng nach FBI Protokoll getestet, so dass unsere aktuelle Erprobung mit deutscher Einsatzmunition aufschlussreiche Vergleiche ermöglicht.

Wirkungsvolle Wachablösung

Während im polizeilichen Alltag die legendäre Heckler & Koch Maschinenpistole MP 5 in 9x19 aus dem Jahre 1964, die zwei Jahre später bereits beim deutschen Bundesgrenzschutz (heute Bundespolizei) eingeführt wurde, nach wie vor solide ihren Dienst verrichtet, liebäugeln Spezialkräfte immer mehr mit handlichen Sturmgewehren im Kaliber 5,56x45. Kein Wunder, denn trotz gekürzter Läufe ist die Leistungsfähigkeit der 5,56x45 in Weich- und Hartzielen größer als die der 9x19 und auch die Einsatzreichweite lässt sich auf 100 bis 150 Meter steigern. Somit scheinen die in Gewicht und Dimensionen mit der MP durchaus vergleichbaren Sturmgewehre das ideale Einsatzwerkzeug moderner Spezialkräfte zu sein, besonders wenn es um den Schusswaffengebrauch in beengten Räumlichkeiten geht. Ein komplexes Thema, denn in diesem sensiblen Sektor geht es in der Praxis nicht nur um die Terminalballistik in Weichzielen, sondern vielmehr auch um Sicherheitsrisiken in Form von Durchschlägern oder Abprallern bei Fehlschüssen, die auf Hartziele treffen, sowie die daraus resultierende Gefährdung von Umland, Hintergrund und unbeteiligten Dritten. Um hier mehr Licht ins Dunkle zu bringen, wurden in Zusammenarbeit zwischen RUAG, Oberland Arms und zwei Spezialeinsatzkommandos umfangreiche Beschussversuche auf ballistische Gelatine und Mauerwerk mit Maximalaufwand durchgeführt.

Irrtümer & Vorurteile

Die im internationalen Vergleich nur zögerlich voranschreitende Einführung von handlichen Sturmgewehren bei deutschen



Selbst mit der relativ starken 5,56x45 Munition konnte bei dem mit Hohlkammern versehenen Porotonziegel kein Durchschuss erzielt werden.

Polizeispezialkräften beruht auf Missverständnissen beziehungsweise der Vermischung von Fakten rund um die militärische und polizeiliche Einsatzpraxis. Sich hartnäckig haltende, typische Vorurteile sind: Die leistungsfähigere 5,56x45 durchdringt Weichziele und führt dadurch gerade in urbanen Zonen und geschlossenen Räumen zu einer größeren Hintergrundgefährdung. Außerdem neigt sie bei Fehlschüssen aufgrund ihrer hohen Geschwindigkeit und des leichten Geschossgewichts viel stärker zu Abprallern. Diese Probleme sind nicht einmal von der Hand zu weisen, beziehen sich aber ausschließlich auf militärische 5,56x45 mm Munition mit Vollmantelgeschossen, wie sie von der Haager Landkriegsordnung, die Deformationsprojekte ächtet, im Konfliktfall vorgeschrieben wird. Das Projektil der 5,56x45 Vollmantelmunition kann seine Wirkung, wenn überhaupt, nur dann entfalten, wenn es schnell genug ist, um sich im Weichziel zu überschlagen und dann durch Querschnittsvergrößerung oder Fragmentierung seine Energie abzugeben. Bei zu kurzem Lauf

und/oder zu großer Schussdistanz und daraus resultierender, mangelnder Geschwindigkeit verhält sich ein Vollmantelgeschoss so, wie es sich verhalten soll: Es durchschlägt komplett das Ziel ohne großen Energietransfer. Die Folge ist dann tatsächlich eine große Hintergrundgefährdung, zumal sich der Abgangswinkel nicht vorhersagen lässt. So wie viele andere Nationen setzt die Bundeswehr wie auch das KSK (Kommando Spezial Kräfte), das als militärische Einheit ebenfalls der Haager Landkriegsordnung unterliegt, auf die 5,56x45 Doppelkernmunition DM11/SS109. Dem Vernehmen nach kommt es nach Fehlschüssen und Hartzieltreffern häufig zu unbeabsichtigten, leichteren Verletzungen von Schützen und Kameraden, weil die freigelegten Kerne aus gehärtetem Stahl wenig bis gar nicht deformieren und so vermehrt zu Abprallern neigen. Polizeiliche Spezialeinsatzkräfte sind zum Glück aber nicht an diese Verordnung gebunden und können deshalb das Knowhow und die ausgeklügelten Geschosskonstruktionen der Munitionshersteller nutzen.

Der rund 10 Kilogramm schwere Gelatineblock hebt bei der plötzlichen Energie-Entfaltung eines 5,56x45 Geschoss buchstäblich ab und verformt sich dabei. Die darunter liegende Holzplatte ging durch die Druckwelle zu Bruch.

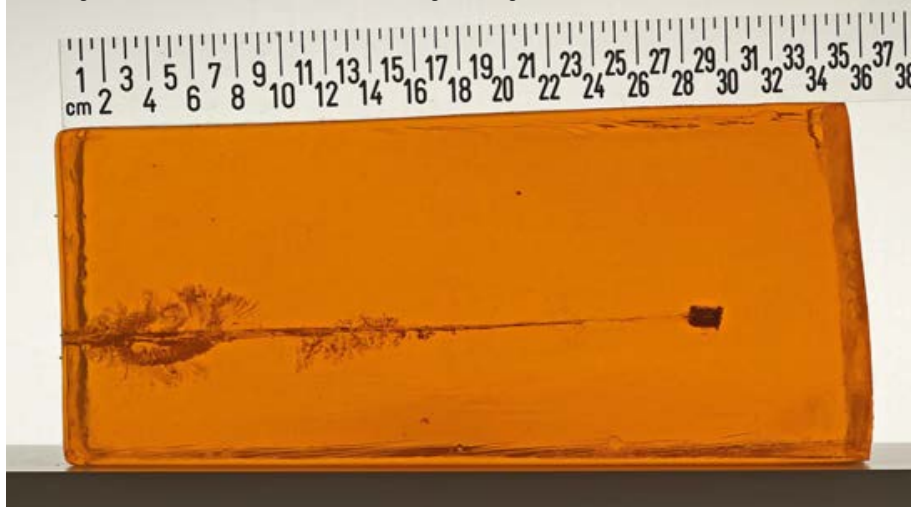




Bei den Erprobungen anwesende SEK-Mitglieder konnten sich selbst ein Bild über die Leistungsfähigkeit moderner Einsatzmunition machen.



Das 6,1 Gramm schwere RUAG Action 4 SXF Geschoss drang aus dem langen Lauf einer Maschinenpistole rund 30 Zentimeter in den Block ein. Dabei gab es nur eine minimale Querschnittsvergrößerung.



caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:

RUAG Ammotec GmbH, Kronacher Strasse 63

90765 Fürth, Telefon: +49-(0)911-7930-0

www.ruag.com, E-Mail: info.ammotec@ruag.com

Wirkung sichtbar gemacht

Den Beginn der mit der Hochgeschwindigkeitskamera dokumentierten Testreihen machte der Beschuss von Gelatineblöcken mit den Kalibern 9x19 und 5,56x45 und verschiedenen Munitionssorten. Bei RUAG verwendet man wie bei NATO-Standardtests übrigens 20% ballistische Gelatine, wovon man sich zum Beispiel vom FBI-Test mit 10% Gelatine unterscheidet. Den Anfang machte hier die aktuelle 9 mm Luger Einsatzmunition in Gestalt der RUAG Action 4 SXF. Das 6,1 Gramm (94 grs.) schwere Geschoss verließ den 9"/225 mm langen Lauf einer halbautomatischen Heckler & Koch MP5 Zivilversion mit rund 464 m/s, was einer rechnerischen Energie von 657 Joule entspricht. Das Geschoss deformierte relativ gering und erreichte eine Eindringtiefe von rund 30 Zentimeter. Die für die Energieabgabe maßgeblich bestimmende Risslänge war bis etwa 16 Zentimeter auszumachen. In 5,56x45 kam die noch recht junge RUAG SWISS P Final SR zum Einsatz, die über ein 3,4 Gramm (52 grs.) Hohlspitzgeschoss verfügt. Die Final SR wurde konzipiert, um eine mögliche Überpenetration in Weichzielen zu verhindern und soll zudem nach dem Durchdringen von Schutzklasse I Westen sicher deformieren. Aus dem 14,5"/368 mm Lauf eines Oberland Arms M4 erreichte das Geschoss 878 m/s und eine Energie von 1.310 Joule. Das Geschoss drang dabei nur rund 24,5 Zentimeter in die Gelatine ein. Zum Vergleich wurde aus dem OA-15 M4 mit der RUAG SWISS P Styx Action mit 4,5 Gramm (69 grs.) Hohlspitzgeschoss auf den Gelatineblock geschossen. Das Geschoss erreichte dabei 816 m/s und knapp 1.500 Joule Energie. Hier fand die Energieabgabe durch Deformation schon etwas früher statt, aber durch das höhere Geschossgewicht blieb die Eindringtiefe von rund 25 Zentimeter erhalten. Obwohl also die 5,56x45 Munition rund das 2- bis 2,5-fache an Energie aufwies, lag die Eindringtiefe unter der 9x19 Action



Das 3,4 Gramm schwere RUAG SWISS P Final SR SXF aus einem 14,5"-Lauf (oben) mit 878 m/s und aus einem 10"-Lauf mit 780 m/s (unten). Der Verlust der Energie zeigt sich deutlich in den kürzeren Risslängen quer zur Schussrichtung.



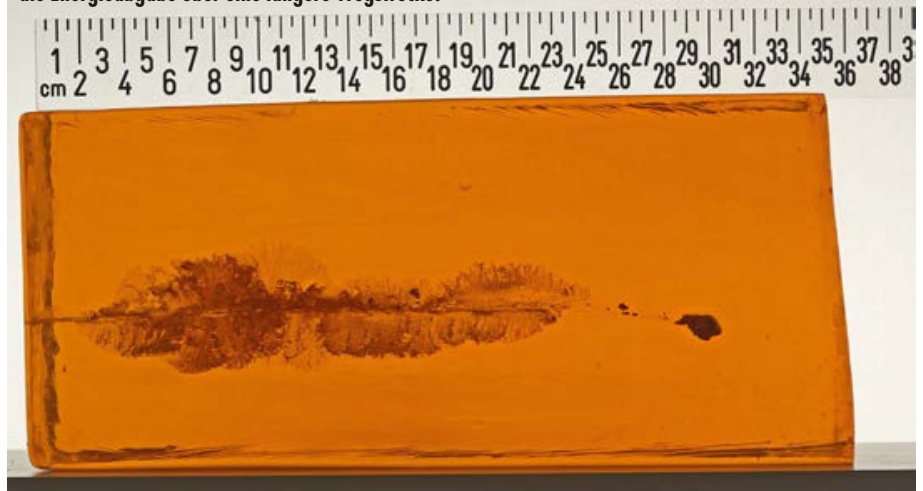
4 SXF Einsatzpatrone. Somit sind hier die Gefahren eines Ausschusses und der Hintergrundgefährdung geringer. Ein in Sachen Gewicht und Dimensionen mit der HK MP5 weitgehend identisches OA-15 M8 mit extrem kurzen 10"/254 mm Lauf wurde zum Vergleich geschossen. Durch die Lauflängenreduzierung verringert sich auch die Mündungsgeschwindigkeit erheblich. Weil der Zielwiderstand – also die Kraft, die das Geschoss zur Deformation zwingt – mit der Geschwindigkeit im Quadrat anwächst, könnte dadurch das Deformationsverhalten stark negativ beeinflusst werden und es zu einer höheren Eindringtiefe kommen. Die RUAG SWISS P Final SR verließ den 10"-Lauf mit 780 m/s und damit rund 100 m/s langsamer als aus dem 14,5"-Lauf des M4. Somit sind es nur noch 1.034 Joule und damit 274 Joule weniger Energie als aus dem längeren Lauf, was immerhin 21% Leistungsverlust entspricht. Der Energieverlust ist an den kürzeren Risslängen deutlich zu erkennen, die Eindringtiefe blieb mit rund 25,5 Zentimeter erstaunlich gleich. Das schwerere Geschoss der RUAG SWISS P Styx Action schaffte gerade einmal 706 m/s aus dem 10"-Lauf. Damit kommt es auf eine rechnerische Energie von etwa 1.122 Joule, was einem Verlust von etwa 380 Joule oder 25% im Vergleich zum 14,5"-Lauf entspricht. Während sich die Bilder der aus beiden Lauflängen verschossenen Final SR fast nur in der seitlichen Ausdehnung, also der Risslänge, unterschieden, zeigte sich bei der schweren Styx Action ein ganz anderes Bild. Die Energieabgabe geschah nicht mehr so plötzlich, sondern wurde mehr in die Länge gezogen. Das Geschoss erreichte dabei etwas mehr Eindringtiefe, wurde aber schließlich nach 30 Zentimetern gestoppt. Alle Beschussversuche fanden auf eine Entfernung von 10 Metern statt, weshalb der letzte Versuch mit der Styx Action noch einmal auf unmittelbarer Nahdistanz von 5 Metern wiederholt wurde. Hier zeigten sich keine großen Unterschiede, das Geschoss drang nur auf eine Tiefe von 29 Zentimetern ein.

Gegen die Wand gelaufen

Nach dem Beschuss von Gelatine ging es nun zum Mauerwerk über. Hierfür wurden 17,5 Zentimeter dicke Porotonziegel mit 1



Beim 4,5 Gramm schweren RUAG SWISS P StyxAction Geschoss wirkt sich die Lauflänge stärker aus als bei dem leichteren SWISS P Final SR Geschoss. Aus dem 14,5"-Lauf erreicht es rund 816 m/s und gibt seine Energie schneller ans Zielmedium ab. Bei 10"-Lauflänge und gerade einmal 706 m/s erfolgt die Energieabgabe über eine längere Wegstrecke.



Selbst auf Kurzstrecken, wie hier auf 5 Meter, ist mit der SWISS P Final SR keine größere Eindringtiefe und damit mehr Hintergrundgefährdung als mit der Action 4 SXF zu erwarten.





Die verwendeten Testwaffen: Oberland Arms OA-15 Selbstladegewehr mit M4/14,5"- und M8/10"-Lauflänge sowie ein OA-5 Pistolenkarabiner in 9x19.

Auswertung Zielballistik im Kaliber 9x19 und 5,56x45 auf Gelatine und Mauerwerk

Waffe	Lauf- länge	Patrone	v ₂ (m/s)	Energie (Joule)	Eindringtiefe Gelatine (cm)	Eindringtiefe Mauerwerk* (cm)
OA 5	9"	6,1 Gramm-Action 4 SXF	464,2	657	30,0	5,8
OA M4	14,5"	3,4 Gramm-Swiss P Final SR	877,8	1.310	24,5	10,5
OA M8	10"	3,4 Gramm-Swiss P Final SR	779,8	1.034	25,5	8,8
OA M4	14,5"	4,5 Gramm-Swiss P Styx Action	816,4	1.500	25	8,0
OA M4	10"	4,5 Gramm-Swiss P Styx Action	706,1	1.122	30,0	10,5

* 17,5 cm dicke Poroton-Ziegel mit 1 cm Putz.

Zentimeter Putz Wochen vor dem Test vorbereitet. Der Beschusstest mit dem häufig vorkommenden Mauerwerk sollte klären, in wie weit Durchschüsse mit der „durchschlagskräftigen“ Sturmgewehrmunition zu erwarten sind und mit welchem Abprall-Verhalten zu rechnen ist. Den Anfang beim 90-Grad-Frontalbeschuss machte auch hier wieder die RUAG 9x19 Action 4 SXF mit 6,1 Gramm (94 grs.) Geschoss. Das Massivgeschoss drang dabei rund 5,8 cm in die Wand ein. Als nächstes folgten dann die leichte und schnelle Swiss Final SR mit rund 8,8 Zentimeter sowie die schwere und langsame Swiss P Styx Action mit rund 10,5 Zentimeter. Zur Verdeutlichung: Einen Durchschuss hätte es erst bei einer Eindringtiefe von 17,5 Zentimetern gegeben, somit ist also genug Reserve bis zum Durchschuss vorhanden. Übrigens hat man ähnliche Erkenntnisse auch in den USA gesammelt, so dass bei den dort üblichen Gipswänden ein schnelles .223 Remington Geschoss meist weit weniger zu Durchschüssen neigt als ein Hohlspitzgeschoss einer Kurzwaffenpatrone, das sich zudem durch das Verstopfen der Hohlspitze fast wie ein konventionelles Vollmantelgeschoss verhält. Um das Thema „Ricochet“ noch weiter zu ergründen, wurden die verputzten Porotonwände im 30 Grad Winkel zum Schützen aufgestellt. Auf einer dahinter stehenden Papierwand



Auch in mehreren Anläufen mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten ließ sich die zu Testzwecken verwendete 5,56x45 Munition nicht zu Querschlägern verleiten.

sollten dann die eventuell auftretenden Abpraller sichtbar gemacht werden. Den Anfang machte hier wieder die Action 4 Einsatzpatrone und sorgte zudem auch gleich für Verwunderung. Das leichte Masivgeschoss deformierte etwas am Putz und kam direkt neben dem Versuchsaufbau zum Liegen. Damit hätte es wohl bei dieser Konstellation in einem ernsthaften Szenario zu keinem Schaden geführt. Sowohl die Swiss P Final SR als auch die Swiss P Styx Action neigten zu keinem Abprallverhalten. Sie verschwanden mit etwa 2 bis 4 Zentimeter Eindringtiefe direkt und sicher im Porotonziegel. Das hätten so einige si-

cher nicht erwartet und auch mit den höheren Geschwindigkeiten des 14,5“-Laufs waren zumindest in unserem Versuchsaufbau keine Abpraller auszumachen. An harten Betonwänden dürfte das sicher anders aussehen, allerdings haben damit die 5,56x45 als auch die 9x19 gleichermaßen zu kämpfen. Die Ergebnisse der Beschusstests haben wir noch einmal in einer übersichtlichen Tabelle zusammengefasst.

caliber Fazit

Die umfangreichen Zielballistik-Tests „9x19 gegen 5,56x45“ mit deutscher Poli-

zeinsatzmunition sprechen eindeutig für die Gewehrpatrone. Denn bei gesteigerter Wirkung im Weichziel fällt das Risiko der Umland- und Hintergrundgefährdung sogar geringer aus. Auch der Beschuss von Mauerwerk hat gezeigt, dass die Langwaffengeschosse bei diesem Material in der Regel nicht zu Querschlägern neigen und damit im Falle eines Fehlschusses das Risiko einer Verletzung Unbeteiligter minimiert wird.

Text: Tino Schmidt/Stefan Perey

Fotos: Tino Schmidt/Andreas Kurth



Neben der Geschwindigkeit wurden auch Highspeed-Aufnahmen der Geschosse im Zielmedium mit etwa 16.000 Bildern pro Sekunde aufgezeichnet.



MKEU GmbH - der Europa Generalimporteur für MKE Waffen



**Ultimativ Robust
Zuverlässig
und Stark!**



T41
Kaliber: .308 (7,62x51)
Länge: 1020 mm
Lauflänge: 450 mm



Neuheit
Kaliber: .308 (7,62x51)
Länge: 1200 mm
Lauflänge: 600 mm

Endkundenpreise
1.690 Euro (T41)
1.990 Euro (Sport)
Inkl. Steuer
ohne Montagen & Zieloptik

MKEU GmbH - Hauptstr.22 - 97534 Waigolshausen -

www.mkeu.eu e-mail: boz@mkeu.eu
Tel.: +49 (0) 9722 94 7770 Fax.: +49 9722 7748



Titan aus Tirol

Erstmals auf der vergangenen IWA 2013 gesichtet, stand uns nun endlich die neue Matchbüchse Titan 6 Target im Standardkaliber .308 Winchester des österreichischen Herstellers Rößler aus Kufstein in Tirol für Testzwecke zur Verfügung.



Tiroler Lochbohrer: Rößler Titan 6 Target Matchgewehr im Standardkaliber .308 Winchester mit Kahles K312 Zielfernrohr und Harris-Zweibein.

Nimmt man das rundherum blitzsauber gemachte Tiroler Scheibengewehr mit dem massiven Schichtholzschaft und Matchlauf das erste Mal in Augenschein, dann dürfte man kaum erahnen, dass die technische Ausgangsbasis ein gerade einmal 300 Gramm schweres Aluminium-Systemgehäuse ist. Erich Rößler entwickelte zusammen mit seinem Sohn vor zwölf Jahren das Titan 6 Zylinderverschlussystem für Jagdgewehre, bei dem die Verschlusskammer mit sechs Riegelwarzen direkt im Laufverriegelt. In die-

ser Hinsicht wie auch in dem Konstruktionsmerkmal der Laufklemmung und Laufwechselsmöglichkeit weist die Rößler Titan 6 Baureihe gewisse Ähnlichkeiten zur Sauer 200 und deren Nachfolgemodellen und somit auch zum Protagonisten unseres Titelthemas, dem SIG Sauer Scharfschützengewehr SSG 3000 Target, auf. Allerdings gibt es hier Detailunterschiede, so wird in dem kompakteren Rößler Systemgehäuse der Lauf mit nur zwei anstatt drei Klemmschrauben arretiert. Auch bei



Die nur 300 Gramm schwere Leichtmetallhülse mit geschlitzter Fronthülsenbrücke/Rückstoßschild-Einheit entspricht in ihrer Oberseiten-Kontur der Sauer 200, so dass alle Montagen für diesen Waffentyp verwendet werden können.

den Gewehren aus Kufstein wird wie bei den Modellen von der Ostseeküste ein Gewindeinsatz als Verbindungspunkt zwischen System und Schaft eingebaut, der aber wiederum im Detail anders gestaltet ist. Die Oberseite der glatt polierten und hart eloxierten Rößler Titan 6 Systemhülse mit heller Oberfläche besitzt die Kontur der Sauer 200 und ist mit vier Montagebohrungen für die Zielfernrohranbringung vorbereitet. Alle üblichen Montagen für die Sauer 200 können verwendet werden. Unsere Testwaffe war mit einer EAW Festmontage und einem wie das Gewehr ebenfalls aus Österreich stammenden Kahles Zielfernrohr 3-12x50 ausgerüstet. Optional kann ab Werk eine Picatinny Montageschiene installiert werden, was für Sportschützen sicherlich eine interessante Alternative darstellt, weil man mehr Spielraum bei der Optikmontage erhält.

Volles Rohr

Der massive 700 mm lange Stainless-Steel-Matchlauf mit konventionellem Laufprofil



Die Rößler Titan 6 Target ist eine imposante Erscheinung.



Rößler Titan 6 Verschlusskammer, Lauf mit Riegelwarzen-Gegenlager, Systemgehäuse mit Klemm-Mechanismus für den Lauf.



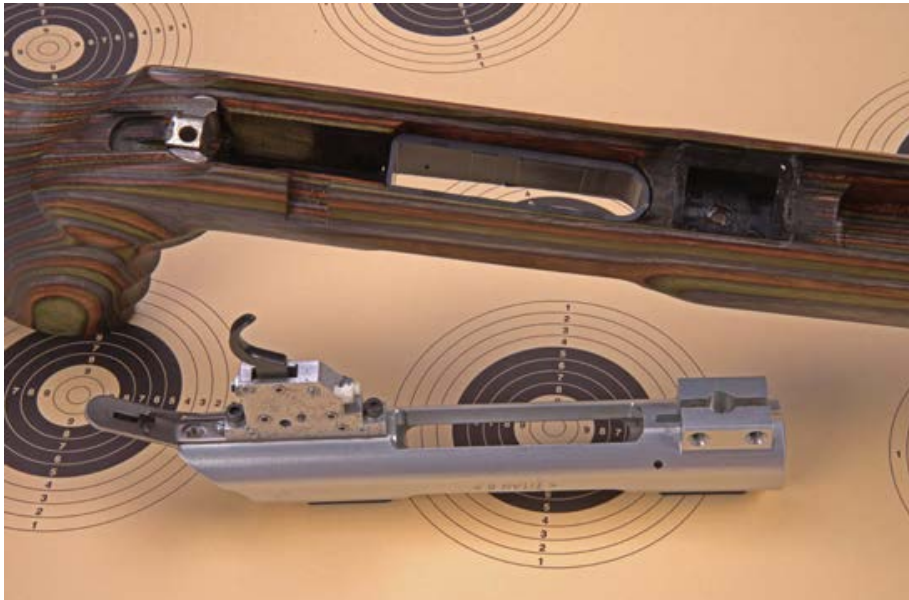
mit sechs Zügen/Feldern im Rechtsdrall, 1-12" Dralllänge und einem Mündungsaußendurchmesser von 25 mm ist hauptsächlich

für das Waffengesamtgewicht von fünf Kilogramm verantwortlich. Auf die Laufwurzel wird eine Laufverlängerung mit innerer Verriegelungskulisse für die sechs Riegelwarzen des Verschlusses aufgeschraubt, was sich mit bloßem Auge von außen kaum erkennen lässt. Nur aufgrund der extrem leichtgewichtigen Alusystemhülse konnte solch ein gigantischer Lauf eingesetzt werden, ohne das Waffengewicht jenseits der 6,5 kg-Marke auspendeln zu lassen. Somit kann man mit der Rößler Titan 6 Target in nahezu jeder Zentralfeuer-Matchgewehr-Disziplin mitmischen, wobei der überlange Lauf das letzte Quäntchen Leistung aus der .308 herauskitzelt und somit auch der Long Range Einsatz möglich wäre.

Norwegisches Schichtholz

Der dezent mehrfarbige Schichtholzschaft des norwegischen Spezialisten

Systembettung mit zusätzlicher Bettungsmasse im vorderen Bereich.



caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:

RUAG Ammotec GmbH, Kronacher Strasse 63,
90765 Fürth, Telefon: +49-(0)911-7930-0,
Fax: +49-(0)911-7930-680, www.ruag.com

„Grodas Rifle Stocks“ (GRS) kann nicht nur durch seine ansprechende Optik, sondern vor allem auch durch seine sehr praxisnahe Gestaltung überzeugen (siehe auch: www.grsriflestocks.com). Er ist so aufgebaut, wie man es sich als Zielfernrohrschütze wünscht. Sowohl der Hinterschaft mit seinem markanten Durchgriffenfenster an der Unterseite, das der haltenden Hand viel Freiheit beim „steuern“ im Anschlag gewährt, als auch der lange, breite Vorderschaft sind an ihrer Unterseite absolut geradflächig ausgelegt, was einen sehr gleichmäßigen Rücklaufweg der Waffe im Schuss ermöglicht. Ein schönes Detail: Der steile Pistolengriff mit ausgeprägten Fingermulden wurde aus der Mittellinie des Schaftes leicht nach rechts versetzt, wodurch eine idealere Abzugsfingerposition erreicht wurde. Hinzu kommt, dass der GRS Schichtholzschacht mit in der Länge verstellbarer Schaftkappe und in der Höhe variabler Wangenaufklappung auch mit den typischen Anpassungsmöglichkeiten an den Schützen aufwarten kann. Die metallenen Justiermechaniken sind ebenso wie das Holz makellos verarbeitet und

Schussleistung der Rößler Titan 6 Target in .308 Winchester

Geschoss Gewicht- Hersteller-Art-Dia.	Treibladung Menge- Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Präzision 100 m in mm
155 grs. Lapua Scenar .308	Lapua Fabrikpatrone	70,6	849,5	7,6	14
167 grs. Lapua Scenar .308	Lapua Fabrikpatrone	70,9	825,3	9,1	10
168 grs. Hornady A-Max .308	Hornady Fabrikpatrone	71,0	827,1	19,8	12
168 grs. Hornady BTHP .308	Hornady Fabrikpatrone	70,8	816,9	5,3	9
168 grs. Sierra HPBT .308	S&B Fabrikpatrone	70,7	787,0	8,4	6
168 grs. Sierra HPBT .308	Remington Fabrikpatrone	71,0	788,8	12,2	17
168 grs. RWS HPBT .308	RWS Target Elite Plus Fabrikp.	70,8	799,8	7,1	13

(Testaufbau: 5 Schuss sitzend aufgelegt auf 100 Meter mit vorderem Harris-Zweibein und hinterem Sandsack. Visierung: Kahles Zielfernrohr K312 3-12x50.)



Blick auf den Lauffortsatz mit Verriegelungskulisse. Die simple Sicherung gegen ein Verdrehen des Laufes beziehungsweise gegen einen inkorrekten Einbau besteht aus einem Schienenstück in der vorderen Systemhülsenbrücke und einer Nut im Lauf.

die Verstellung von Kappe und Backe erfolgt werkzeuglos schnell und einfach per Knopfdruck. In der Metallschiene an der Vorderschaft-Unterseite kann typisches Zubehör (Zweibein, Handstopp, usw.) montiert werden.



Darf's auch etwas weniger sein?

An der Systemhülsen-Unterseite ist bei unserer Rößler Titan 6 Target Testwaffe eine Match-Abzugseinheit mit einem fein regulierten Direktabzug angebracht, der

nach der Überwindung von nur knapp 600 Gramm Abzugsgewicht trocken ohne Kratzen und Kriechen auslöst. Das nennt man dann wohl: „Kultur aus Kufstein“.

Außen wie innen sauber verarbeitet: Die in ihre Hauptbaugruppen zerlegte Sportskanone aus Kufstein.



Die drei paarweise hintereinander angeordneten Warzen bilden eine große Anlagefläche im Lauf.



„à la carte“ in Serie produziert, sind auch andere Abzugeinheiten und Gewichte machbar, wenn es beispielsweise die Schießsportordnung so fordern sollte. Rößler Waffen Austria (RÖWA) offeriert auf der Homepage: www.jagd-shop.at auch einen „Waffen-Konfigurator“ mit dessen Hilfe man aus unzähligen Möglichkeiten seine Wunschwaffe auf Basis des Titan 3, Titan 6 oder Titan 16 (aktueller Geradezug-Repetierer) Systems in allen gängigen Zentralfeuerkalibern individuell erschaffen kann. Die auf dem Schwanz der Systemhülse gelagerte Dreistellungs-Schiebesicherung blockiert den Abzug und Abzugsstollen. Im gespannten Zustand tritt am Schösschen ein Signalelement aus, das den Schlosszustand anzeigt. Der Öffnungswinkel der im Repetiervorgang weich und rund in der Hülse marschierenden Verschlusskammer beträgt 60 Grad. Weil der Zündstift über eine Doppelspannkurve gespannt wird, fällt das Öffnen und Repetieren umso geschmeidiger aus. Das einreihige Einsteck-Kastenmagazin aus vernickeltem Stahlblech fasst fünf Patronen und besitzt eine prägnante Bodenplatte, die ebenso wie die Abzugsbügel/Magazinschacht-Einheit aus Kunststoff besteht. Durch beid-



Dieser Gewindeinsatz im geschlitzten Rückstoßblock dient als Verbindungselement zwischen System und Schaft.



Details des Schichtholzschaftes: Abgesetzter Griff, abgedeckte Schrauben und Herstellermarkierung

seitige Betätigung zweier Drucktasten wird das Magazin ausgelöst, das durch die doppelseitige Arretierung ansonsten fest und wackelfrei in seinem Schacht sitzt.

Auf dem Schießstand

Gewappnet mit der EAW Festmontage, Kahles K312 Zielfernrohr 3-12x50 und

Technische Daten der Rößler Titan 6 Target im Kaliber .308 Winchester

System:	Zylinderverschluss mit 6 Verriegelungswarzen, die vorne im Lauf verriegeln
Lauf:	700 mm langer Stainless-Steel-Matchlauf mit 1-12" Drall und 25 mm Mündungsdurchmesser
Schaft:	Mehrfarbiger GRS-Schichtholz-Matcheschaft mit höhenverstellbarer Schaftbacke und Kappe
Magazin:	Einsteck-Kastenmagazin aus Metall für 5 Patronen
Abzug:	Direktabzug mit einem Abzugsgewicht von 598 Gramm
Sicherung:	3-Positionen-Sicherung auf Kolbenhals
Visierung:	Ohne, vorbereitet für Zielfernrohr-Montage
Länge:	123 cm
Gewicht:	5.000 Gramm
Preis:	2.789 Euro

einem Harris-Zweibein (ohne für den Präzisionssport ungeeignetem Drehgeleak), zogen wir mit der Rößler Titan 6 Target in .308 Winchester auf den 100-Meter-Testschießstand. Mit sieben Fabrikmunitionssorten mit Geschossgewichten von 155 bis 168 Grains wurde

das Sportgewehr sitzend aufgelegt mit fünf Schuss auf Präzision überprüft. Die erzielten Ergebnisse sprechen für sich: Der kleinste Streukreis maß nur 6 Millimeter und der größte 17 Millimeter, wodurch sich eine rechnerische Durchschnittspräzision von gerade einmal

5.11 RECON

FRÜHJAHRSKAMPAGNE

JETZT RECON GEAR IM WERT 99€ KAUFEN UND DAZU EINE...



**STRENG LIMITIERTE
5.11 SPORTFLASCHE**

**GRATIS
BEKOMMEN!!**

AKTIONSZEITRAUM: 1-28 FEBRUAR 2014

EXKLUSIV BEI FOLGENDEN HÄNDLERN:

TACWRK

WWW.TACWRK.COM

**BLACK
SHADOW**

WWW.BLACKSHADOW.AT



Das Kahles K312 Zielfernrohr 3-12x50 lieferte gute Dienste.

11,5 Millimeter ergibt. Die Top 3 lauten: Sellier & Bellot 168 Grains Sierra Match-King HPBT (6 mm), Hornady 168 Grains BTHP (9 mm) sowie Lapua 167 Grains Scenar (10 mm). Hierbei sollte berücksichtigt werden, dass mit einem leistungsstärkeren Zielfernrohr mit höherer Vergrößerung unter Umständen noch bessere Resultate machbar gewesen

wären. Drei Fabrikpatronen mit Streukreisen unter bis 10 Millimeter und alle sieben Fabrikmunitionssorten lieferten Schussgruppen deutlich unterhalb der 20 mm Marke!

Wir hätten nicht gedacht, dass solche Streukreise mit einer Matchbüchse auf Basis einer nur 300 Gramm schweren, ursprünglich für leichtgewichtige Jagdgewehre entwickelten Systemhülse realisierbar sein würden. Doch diese Werte machen

deutlich, dass es sich bei der Rößler Titan 6 Target um einen wahren Lochbohrer aus Tirol handelt. Und das Beste kommt noch, denn trotz des hohen Verarbeitungsniveaus der einzelnen Waffenkomponenten und der erstklassigen Präzision geht das Schmuckstück für erstaunlich günstige 1.196 Euro über die Ladentheke.

Text: Stefan Perey/Michael Fischer
Fotos: Michael Fischer



Blick auf die massige, hinterdrehte Mündung des Matchlaufs. Der Topstreukreis mit Sellier & Bellot Match Fabrikmunition maß gerade einmal sechs Millimeter.



SCHMIDT BENDER

BERUFUNG MILITÄR



3-27x56 PM II HIGH POWER

NEU



- Zielfernrohr mit 9-fach Zoom für verschiedene Anwendungen
- Getestet und ausgewählt von der USSOCOM
- Wasserdicht bis zu 25 m
- Großer Verstellbereich für lange Distanzen
- Präzise und schockbeständig für große Kaliber



5-20x50 PM II ULTRA SHORT

NEU



- Besonders kurzes Zielfernrohr mit 4-fach Zoom
- Besonders flacher, arretierbarer Höhenturm
- Flacher Seitenturm mit Kappe
- Alles außenliegenden Teile aus Metall
- Wasserdicht bis zu 25 m

MAJOR VON DER KÜSTE

Sportliche Vertreter mit mechanischer Visierung der topaktuellen SIG Sauer X-Series haben wir schon reichlich vorgestellt. Nun schauen wir uns die neue „Open“ mit Leuchtpunktvisier und Kompensator für IPSC/Action einmal näher an und testeten sie auch mit heißen 9 mm Luger „Major“ Handlaborierungen.



Die brandneue SIG Sauer X-Series Pistole für die Offenen Klassen im IPSC/Action-Schießsport wurde von uns auch mit heißen 9 mm Luger „Major“ Eigenlaborierungen geschossen.



Blick auf den verstellbaren Drei-Kammer-Kompensator mit markantem Profil.

Bis vor wenigen Jahren waren Liebhaber von sogenannten „Race Guns“ für das schnelle Schießen um hundertstel Sekunden – so, wie es beispielsweise auf IPSC und Steel Challenge Matches zelebriert wird – in ihrer Auswahl vorwiegend auf Pistolen des 1911er Typs sowie kleine Custom-Schmieden oder kompetente Büchsenmacher beschränkt. Doch mittlerweile offerieren auch namhafte Großserienhersteller wie Ceska Zbrojovka (CZ) aus Tschechien, Tanfoglio aus Italien oder eben auch SIG Sauer aus Deutschland fix und fertige Waffenmodelle für die „Formel Eins“ des Schießsports.

X-Series Open im Detail

Pistolen mit Leuchtpunktvisier und Kompensator sind im Hause SIG Sauer nicht neu, waren aber mehr eine Spezialität des Mastershops, einer Tuningabteilung im eigenen Haus und stellten eher ein Nischenprodukt dar. Durch die Modulbauweise und Wandlungsfähigkeit der neuen X-Series soll dies aber nun anders werden, weil sich die neue Sportpistolen-Generation, die nur noch in ihren Grundzügen an das Urmodell in Form der Dienstpistole P226 erinnert, an verschiedene Anforderung im Schießsport



Die Testwaffe – hier „cocked & locked“ in beiden Seitenansichten – wurde ab Werk mit einem Aimpoint Micro H-1 Leuchtpunktvisier ausgestattet.

durch den Schützen selbst leicht anpassen lässt. So basiert die hier gezeigte X-Series Open auf der von uns schon in caliber 6/2013 vorgestellten X-Five Supermatch und besitzt somit gehobene Ausstattungsmerkmale wie eine umfangreich verstellbare Single-Action-Abzugseinheit mit in der Position verschiebbarer Abzugszunge. Auch der Sport-Demontagehebel, der dem Daumen als Auflage dient und jetzt zusätzlich griffiger gestaltet wurde, sowie der

verlängerte Magazinauslöseknopf oder der Magazintrichter am Magazinschachteingang sind praxisnah gestaltet. Abgerundet wird die neue X-Series noch durch etwas tiefer ausgehlte Rundungen im Bereich des Griffsporns und an der Schnittstelle zwischen Griffstückfront und Abzugsbügel sowie durch die dünneren G10-Griffschalen. Die Aufnahme der aus Aluminium gefrästen, massiven „X-Mount“ Optikmontage erfolgt mittels Picatinny-Schiene an

Die technischen Daten

Hersteller:	SIG Sauer
Modell:	X Series Open
Kaliber:	9 mm Luger
Magazinkapazität:	25 Patronen
Griffstück:	Stainless Steel
Verschluss:	Stainless Steel, 332 Gramm
Lauflänge, Laufprofil:	134 mm, 6 Züge-Felder, Rechtsdrall
Laufdiameter, Dralllänge:	.356", 1-250 mm
Visierung:	Aimpoint Micro mit 4 MOA Dot
Sicherung:	beidseitige Drehhebelsicherung am Griffstück, Fallsicherung
Abzugssystem, Widerstand*:	SA: 852 bis 964 Gramm, Mittelwert: 900 Gramm
Gesamtgewicht:(incl. Magazin)	1.680 Gramm
Maße:	275x229x45 mm
Extras:	X-Bag
Preis:	3.999 Euro

* Mittel aus 5 Messungen mit der Lyman Digital Trigger Gauge

der Unterseite des Griffstücks, was hohe Wiederholgenauigkeit beim blitzschnell erledigten Aufsetzen oder Abnehmen der Montage/Optik-Einheit verspricht. Natürlich lässt sich diese Montage nicht nur an reinrassigen „Race Guns“ nutzen, sondern auch an anderen Modellen der X-Series von 4,4“ bis 6“ Lauflänge, so dass Punktjäger in statischen oder semi-dynamischen Disziplinen voll auf ihre Kosten kommen können. Unsere Testwaffe war mit einem Aimpoint Micro H-1 ausgerüstet, für andere Leuchtpunktvisiere wie von C-More oder Docter Sight stehen entsprechende Adapterplatten ebenso wie eine universell einsetzbare Picatinny-Schiene zur Verfügung.

Kampf dem Hochschlag

Was aber einer „Race Gun“ ihr typisches Aussehen verleiht, ist der an der Lauf-



X-Series Full House Race Gun 9x19 bei zurückgezogenem, gefangenem Verschluss und eingeführtem Magazin mit Dummy-Patronen aus der Vogelperspektive.



Massivbauweise der Griffstückmontage zur Aufnahme des Leuchtpunktvisiers.

mündung angebrachte Kompensator, der das Schussverhalten zähmen und optimieren soll. Der Sportlauf mit 15 mm Außendurchmesser wurde auf 134 mm verlängert und mit einem M13,5x1 Linksgewinde versehen, um den in Eckernförde entwickelten Drei-Kammer-Kompensator aufschrauben und mittels Torx-Schraube sichern zu können. „Messen statt glauben“ war wohl das Credo bei der Erprobung des Kompensators, denn den uns zur Verfügung gestellten Messergebnissen zufolge, konnte die Hochschlagreduzierung messtechnisch festgehalten werden. So ergab sich mit der leichten Magtech 95 grs. JSP eine Reduktion des Hochschlages von 33%, bei der 124 Grains GECO FMJ waren es hingegen schon rund 54%. Zum Lieferumfang der Pistole gehört ein überlanges, regelkonformes Magazin mit einer Kapazität für 25 Patronen und Leichtmetallboden sowie eine hauseigene aus Cordura gefertigte X-Bag Tasche. Der Durchladehebel („slide racker“) befindet sich in der Kimme und lässt sich durch verschiedene Rasten ohne Werkzeug nach links und rechts verschieben. Durch eine entsprechende Ausnehmung in der X-Mount-Montage lassen sich Kimme und Korn als Back-up-Visierung nutzen, falls das Leuchtpunktvisier mitten im heißen Wettkampfgeschehen einmal ausfallen sollte. Wer später einmal eine

5" lange X-Line zur Open Waffe nachrüsten möchte, kann dies mit einem von SIG Sauer angebotenen Kit bestehend aus langen Wechselläuf mit Gewinde, Kompensator und entsprechender Schließfeder zu einem Preis von 499 Euro jederzeit tun.

9 mm Major – Der Weg zum Glück?

„9 mm Major“ ist ein sicherlich viel diskutiertes Thema bei Schützen und Wiederladern aus dem IPSC/Action-Lager. Fakt ist, dass sich die 9 mm Luger innerhalb der zulässigen Gasdruckgrenzen nur schwer auf einen Faktor von 160 und mehr trimmen lässt, erst recht, wenn man nicht, wie bei den großzügig bemessenen 1911/2011 Griffstücken/Magazinen, auf Patronenlängen von bis zu 31 Millimeter zurückgreifen kann. Auch lässt sich in Georg Lagers großen Wurf nicht so viel Treibladungsmittel packen, wie in den häufig anzutreffenden 9 mm-Konkurrenzkalibern .38 Super Auto (Halbrandhülse) oder .38 Super Comp (randlose Hülse). Dadurch lässt sich noch mehr Gasdruck und vor allen Dingen Gasvolumen durch den Kompensator jagen, was dann für eine bessere Hochschlagkompensation sorgt und somit die Waffe wie ein Brett im Feuer liegen lässt. Allerdings können sich „9 mm Luger Major“-Schüt-

zen über die sehr günstigen und nahezu überall verfügbaren Hülsen freuen. Die .38 Super Auto Fraktion muss dagegen auf Wettkämpfen meist um des Wiederladers Gold fürchten, denn das Aufsammeln ist nur bei den wenigsten Matches möglich und irgendwann sind auch diese stark beanspruchten Hülsen eines natürlichen Todes in Form von Materialermüdung erlegen. So hat auch dieses Kapitel seine zwei Seiten. Bei SIG Sauer hat man aufgrund des für die 9 mm Luger ausgelegten Griffstücks/Magazins sowieso nicht die Qual der Wahl, denn die lange .38 Super Auto passt nicht rein. Beide Kaliber verlangen aber, zumindest wenn man in der punktträchtigen Major-Klasse schießen will, nach Handlaborierungen. Der X-Series Open liegt aber noch eine Verschlussfeder mit geringerer Federrate bei, die sich unter anderem durch eine Windung weniger auszeichnet und sich somit in Kombination mit schwächer geladener Fabrikmunition einsetzen lässt. Die Ganzstahlbauweise und die massive Montage haben aber auch ihr Gewicht, so dass die „Race Gun“ aus Norddeutschland satte 1.680 Gramm auf die Waage bringt. Zum Vergleich: Eine STI Matchmaster mit doppelreihigem Aluminium-Griffstück wiegt etwa 1.330 Gramm, eine CZ Czechmate mit Stahlgriffstück etwa 1.490 Gramm. Mit 26 Patronen fertig geladen,



Bei Ausfall der Elektronik des Leuchtpunkvisiers kann weiter mit der mechanischen „Notvisierung“ agiert werden.

ergibt sich somit ein Gewicht von ziemlich genau 2.000 Gramm. Die müssen in den dynamischen Parours aber auch erst einmal schnell bewegt werden, was sicherlich nicht jedermanns Sache ist.

Auf dem Schießstand

Ein kleiner Wermutstropfen vorab, die X-Series Open leistet sich bei den rund 300 verschossenen Patronen eine Zuführstör-

ung mit Major-Munition aus dem langen 25-Schuss-Magazin. Sonst gab es, auch bei der absichtlich mit acht unterschiedlichen Hülsenfabrikaten hergestellten Trainingsmunition, keine weiteren Funktionsstörungen. Zur Anwendung für die eigentliche Präzisionsüberprüfung kamen diesmal 11 Laborierungen im Gewichtsbereich von 115 bis 147 Grains, darunter 3 Handlaborierungen in „9 mm Major“. Durch die 9 mm Luger Major Gasdruckmessungen, die wir schon in caliber 3/2011 im Rahmen der Vorstellung der CZ 75 Czechmate publiziert haben, wussten wir, dass besonders die Handladungen mit dem Vihtavuori 3N38 und dem Winchester Auto Comp den zulässigen Gasdruck recht weit übersteigen. Das trifft im geringeren Maße auch auf das finnische N105 zu. Bei der X-Series Open wurde eine Dummypatrone ohne Zünder, Pulver und Crimp etwas auf Überlänge gesetzt, und dann im Patronenlager eingeführt und langsam der Verschluss geschlossen – hierbei ergab sich eine maximal machbare Patronenlänge (OAL) von 29,9 Millimeter. Somit wählten wir für unsere Testpatronen eine OAL von 29,6 mm, die auch gut mit den Magazinen harmonierte. Unsere früheren Ladungen mit 8,0 Grains Vihtavuori N105 la-

gen etwas über dem zulässigen Gasdruck. Durch das Heraufsetzen der Patronenlänge um 0,5 Millimeter sowie die Verwendung der mit etwas mehr Innenvolumen ausgestatteten GECO-Hülsen dürften die aktuellen Ladungen sicherlich heiß aber noch sicher sein. Bei den „kurzen“ Kegelstumpfgeschossen von Hornady blieb noch etwas mehr Innenvolumen übrig, so dass diese Ladung auf 8,5 Grains gesteigert werden konnte. Trotzdem befinden sich beide Laborierungen an der Maximalgrenze aus Sicht des zulässigen Gasdrucks und sollten somit unter keinen Umständen erhöht werden! Es gilt der Grundsatz, dass der Wiederlader eigenverantwortlich handelt. Das beste Ergebnis in Sachen Präzision erbrachte die Handladung mit dem 124 Grains Hornady Kegelstumpf Geschoss mit 32 Millimeter. Danach folgte die GECO 124 Grains Vollmantel Munition mit 41 Millimeter. Platz Drei mit 43 Millimetern ging sowohl an die Handladung mit 124 Grains GECO FMJ Geschoss hinter 8,0 Grains N105 und die Magtech 115 JHP Fabrikpatrone. Wäre es bei der Hornady Steel Match Fabrikmunition nicht zu einem Ausreißer gekommen, hätte ihr mit 26 Millimeter der Sieg gehört. Gar nicht so schlecht, wenn man bedenkt, dass es die kompensierten

Schussleistung SIG Sauer X-Series Open in 9mm Luger

Geschoss-Gewicht-Hersteller- Typ-Form-Dia	Laborierung-Menge (grs.)-Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	Energie (Joule)	Präzision in mm	Bemerkungen zu den Laborierungen
115 Magtech JHP TC .355"	S&B Magtech Fabrikp.	28,1	373,3	10,6	140,8	519	43	enge Kerngruppe
115 Remington JHP TC .355"	Remington Fabrikp.	27,2	358,8	14,3	135,4	480	75(54)	sonst besser
124 Geco FMJ OG .355"	8,0 Vihtavuori N105	29,6	399,1	15,0	162,4	640	43	günstige Standardpatrone, max. Ladung!
124 Hornady FMJ-ENC OG .355"	8,0 Vihtavuori N105	29,6	397,4	17,7	161,7	634	74	knapp über Faktor, max. Ladung!
124 Hornady FMJ-ENC TC .355"	8,5 Vihtavuori N105	29,6	410,8	13,7	167,1	678	32	Top, max. Ladung!
124 Geco FMJ OG .355"	Geco Fabrikp.	29,3	347,8	15,9	141,5	486	41	günstige Standardpatrone
124 S&B FMJ OG .355"	S&B Fabrikp.	29,4	332,7	6,7	135,4	445	76	günstige Standardpatrone
125 Hornady HAP TC .355"	Hornady Steel Match Fabrikp.	27,0	348,0	12,3	142,7	490	50(26)	ohne Ausreißer, Top!
147 Magtech JHP TC .355"	Magtech Fabrikp.	28,1	325,1	18,3	156,8	503	46	besser als FMJ-Version
147 Magtech FMJ TC .355"	Magtech Fabrikp.	29,0	313,1	14,5	151,0	467	65	keine Gruppenbildung
147 Remington FMJ TC .355"	Remington Fabrikp.	27,2	290,5	14,6	140,1	402	71(48)	softe Unterschall-Patrone

Durchschnitt aller Laborierungen

57(50)

Abkürzungen in caliber: ENC = Encapsulated = durch Tombakplättchen am Boden gekapseltes Vollmantelgeschoss. FMJ = Full Metal Jacket = Vollmantel. HAP = Hornady Action Pistol = Hohlspitz-Matchgeschoss. JHP = Jacketed Hollow Point = Teilmantel-Hohlspitzgeschoss. OG = Ogive. TC = Truncated Cone = Kegelstumpf. Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). v₂ = Geschossgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde, 2 Meter vor der Mündung gemessen. OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. Testaufbau: Die Geschossgeschwindigkeit (v₂ in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18 Anlage gemessen. Die Präzisionsüberprüfung erfolgte mit je einer 10-Schuss-Gruppe aus der Ransom Rest Schießmaschine auf der 25-Meter-Distanz. Die Schussbilder beziehen sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmitten. Die Klammerwerte geben die Präzision ohne einen Ausreißer an. Alle Handlaborierungen in neuen Geco Hülsen mit Federal 100 Small Pistol Standard Zünder und Taper Crimp. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich!

Waffen in Sachen Schussleistung meist nicht mit den Modellen ohne Mündungsaufsatz bei gleicher Lauflänge aufnehmen können. Alle weiteren Ergebnisse können wie immer der umfangreichen Tabelle entnommen werden.

caliber Fazit

Die hohe Verarbeitungsqualität und die solide Schussleistung „Made in Germany“ wollen aber auch bezahlt sein. So kostet die SIG X-Series Open mit Aimpoint Micro und schicker Transporttasche aus Cordura Nylon 3.999 Euro. Sicherlich kein Schnäpp-

caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man bei:
SIG Sauer GmbH, Sauerstraße 2-6
24340 Eckernförde, Fax: +49-(0)435-1471160
www.sigsauer.de

chen, doch als Gegenwert erhält man eine extrem wandelbare Ganzstahl-Matchpistole in Modulbauweise, die eine Bereicherung auf dem spezialisierten Marktsektor der „Full House Race Guns“ darstellt.

Text: Tino Schmidt/Stefan Perey
Fotos: Uli Grohs



Sportlich, sportlich: Übergroße, griffig gestaltete Bedienelemente steigern den Handhabungskomfort, besonders wenn Waffenmanipulationen unter Zeitdruck dynamisch ausgeführt werden.



Der „Slide Racker“ kann zu beiden Waffenseiten verschoben werden, was freieren Zugriff auf die Waffe zur Folge hat, wenn sie nach Wettkampfgeln beim Start auf einer Oberfläche liegt und aufgenommen werden soll.

FENIX



UC40
Ultimate Edition

Max **900** Lumen

900 LUMEN LICHTLEISTUNG

Cree XM-L2 U2 LED - Neue Generation

Inklusive 3400 mAh Li-Ionen Akku
Über Steckdose oder portablen USB-Anschluss aufladbar

- ✦ Arbeitet auch mit 2x CR123 Batterien
- ✦ Optimale Leistung-Gewicht Relation
- ✦ Augenblicklicher Stoboskop Modus aus jeder Lichtstärke möglich

RIVERS AND ROCKS GMBH

Händler- und Behördenanfragen erwünscht und bei uns in besten Händen.

Als offizieller Importeur/Großhändler bieten wir Ihnen kompetente Beratung und schnelle Lieferung.

www.riversandrocks.com

Tel. +49 (0)511 860 6717



Auf LOS geht's los – 2.0

Vor zwei Jahren stellten wir erstmals zusammen mit 9 mm Luger Handlaborierungen die verkupferten LOS Geschosse aus Slowenien vor. Nun liefern wir Nachschlag mit Ladedatenempfehlungen für die Kaliber .45 ACP und .357 Magnum mit neuen 200 Grains und 158 Grains LOS SWC Projektilen.

Wie gleicht fast der Quadratur des Kreises: Die Suche nach dem günstigsten Geschoss mit der besten Präzision. Realisten an der Ladepresse wissen aber, dass man bei billigen Geschossen mehr oder weniger starke Abstriche in der Präzision machen muss. Und trotzdem ist die Nachfrage nach günstigen Geschossen ungebrochen, denn wenn immer weniger Netto vom Brutto bleibt, muss man sehen, wie man vom verbleibenden Geld sein Hobby finanzieren kann. Ein interessanter Newcomer der letzten Jahre ist die slowenische Firma LOS, deren Geschosse wir schon in der beliebten Pistolenpatrone 9 mm Luger verladen haben (siehe caliber 6/2012). Dass man von den günstigen Geschossen nicht die Matchpräzision der teuren Mantelgeschosse von Markenherstellern erwarten kann, liegt auf der Hand. Somit geht es darum, die praktischen Schussleistungsmöglichkeiten aufzuzeigen, damit man individuell entscheiden kann, ob einem das gebotene Preis/Leistungs-Verhältnis ins schießsportliche Konzept passt.

Übersichtliche Projektil-Palette

Zurzeit fertigt LOS ausschließlich verkupferte Pressbleigeschosse für die 9 mm Luger/.38 Super Auto mit Diameter .356" im Gewichtsbereich von 123 bis 145 Grains in Ogival- sowie Kegelstumpfform mit und ohne Hohlspitze (HP; Hollow Point). Für die beliebten Revolverpatronen im Kaliber .38 Special und .357 Magnum steht dem Handlader das klassische Geschossengewicht von 158 Grains als Semiwadcutter (SWC)- und Kegelstumpf (TC)-Geschoss mit .358"er Diameter und Hohlspitze zu Verfügung. Darüber hinaus gibt es noch ein

Ein Quantum Trost? Geschosse machen den Löwenanteil des Gesamtpreises von handgeladener Munition aus. Wir testeten neue, billige LOS Geschosse in .45 ACP und .357 Magnum mit 18 Laborierungen aus 3 Sportwaffen.

vollverkupfertes 148 Grains Wadcutter (WC) Geschoss, das vor allen Dingen 1500/PPC Schützen ansprechen dürfte. Die in Europa hauptsächlich im IPSC Schießsport (Standardklasse) genutzte .40 S&W wird durch ein zuführfreundliches Rundkopf- sowie ein Kegelstumpfgeschoss, beide mit 180 Grains Gewicht und Diameter .401", abgedeckt. Liebhaber der uramerikanischen .45 ACP können neuerdings nicht nur das klassische 230 Grains schwere Rundkopfgeschoss (RN) im Diameter .451" verladen, sondern sich nun auch auf das neue 200 Grains SWC im identischen Durchmesser freuen. Somit deckt man bei LOS die gebräuchlichsten Kurzwaffenkaliber ab, wenn man einmal von der .44 Magnum/.44 Special absieht. In unserem Folgetest entschieden wir uns

für das .451" SWC Geschoss für die .45 Auto sowie das Kegelstumpf- und SWC-Projektil für das Kaliber .357 Magnum.

Wege aus der Krise?

Vorbei sind die Zeiten, in denen ein gutes .45er Mantelgeschoss für unter 10 Cent zu bekommen war, das muss man heute schon für ein verkupfertes hinlegen und oftmals reicht das noch nicht. Im Fall der LOS Geschosse muss man etwa 8,1 Cent für das .357" Geschoss und 9,8 Cent für das .45er Geschoss bezahlen. Zum Vergleich: Bei einem H&N High-Speed-Geschoss sind es etwa 9 Cent beziehungsweise 11,3 Cent bei Abnahmemengen von 1.000 Stück. Auch wenn der Bleipreis von rund 2.000 Euro die



Die Testkandidaten im Überblick: Kegelstumpf-Hohlspitzgeschoss sowie SWC Geschoss im Diameter .358 mit 158 Grains Gewicht für die .357 Magnum sowie das neue 200 Grains SWC im Diameter .451" für die .45 ACP.

Schliffbild eines .45er SWC Geschoss. Das galvanisch aufgetragene Kupfer hat eine Schichtdicke von 120 bis 140 Mikrometer, was 0,12 bis 0,14 Millimeter entspricht.





Die Geschosse werden aus dem angelieferten Bleidraht gepresst.

8 bis 12 ergibt. Danach erhalten die noch grauen Bleigeschosse in einem mehrere Stunden andauernden Galvanikbad die Kupferbeschichtung, die in einer Materialstärke von 120 bis 140 Mikrometer (0,12 bis 0,14 Millimeter) aufgetragen wird. Lediglich das für .38 Special Wadcutter Laborierungen gedachte 148 Grains WC Geschoss bekommt nur eine 30 Mikrometer (0,03 Millimeter) dicke Kupferschicht, damit es sich bei den geringen Geschwindigkeiten und Gasdrücken dem Laufprofil besser anpassen kann. Danach werden die Geschosse noch einmal exakt auf Diameter gepresst, um eventuelle Ungleichmäßigkeiten im Durchmesser zu eliminieren. In einem letzten Arbeitsprozess werden dann die Rückstände vom Galvanikbad abgewaschen und das Geschoss getrocknet

Tonne im April 2011 schon wieder auf „erträgliche“ 1.500 Euro/Tonne abgesunken ist, liegt er immer noch auf einem hohen Niveau. Ende 2008 war die Tonne Blei noch für rund 600 Euro zu bekommen. Die Gründe für die hohen Preise sind zum einen die gestiegene Nachfrage an blühenden Industriestandorten wie China, zum anderen aber auch profitgierige Börsenspekulanten. Bei den Arbeitsprozessen des Einschmelzens und Verkupferns des „Plumbum“ (lateinisch für Blei) wird zudem viel Energie benötigt und auch hier sind die Preise explodiert. Tendenz weiter steigend! Wer also seine Laborierung gefunden hat, sollte ernsthaft überlegen, ob er sich nicht einen größeren

Batzen Geschosse in den Keller legt, günstiger wird es wahrscheinlich nimmer.

Kernteknik

Das Verkupfern von Geschossen ist bereits seit Anfang der 1990er Jahre ein adäquates Mittel, um aus einem rauchenden Bleigeschoss einen Saubermann zu machen. Jeder Hersteller hat hier so seine eigenen Fertigungsmethoden. Bei LOS werden zu Beginn des Arbeitsprozesses die Geschosse zunächst aus einem Bleidraht unter Hochdruck gepresst. Das Ausgangsmaterial enthält je nach daraus entstehendem Geschosstyp 1,5 bis 3% Antimon, was eine Brinell-Härte von

An der Ladebank

Bei der Auswahl der Laborierungen setzten wir auf bereits bewährte Treibladungsmittel, die wir schon mit anderen Geschossen des gleichen Gewichts ausführlich erproben. Von Hodgdon kamen das Titegroup sowie das HP38 zur Anwendung. Da es beim finnischen Treibladungsmittel Vithvuori nach der Übernahme durch Nammo in norwegen doch weitergeht, haben wir auch die offensiven Pulver in Form des N310 sowie

Schussleistung LOS Geschosse in .357 Magnum aus Smith & Wesson 686

Geschoss-Gewicht-Hersteller- Typ-Form-Dia	Laborierung-Menge (grs.)-Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	MIP	Präzision in mm	Bemerkungen zu den Laborierungen
158 LOS TMJ SWC .358"	9,5 Hodgdon HS6*	40,5	325,9	23,8	168,9	333,7	45	enge Kerngruppe
158 LOS TMJ TC .358"	9,5 Hodgdon HS6*	40,5	327,5	35,2	169,8	335,3	38	zu langsam
158 LOS TMJ SWC .358"	9,8 Hodgdon HS6*	40,5	342,1	29,0	177,3	350,3	53	enge Kerngruppe
158 LOS TMJ TC .358"	9,8 Hodgdon HS6*	40,5	335,2	30,3	173,8	343,2	36	Top, aber unter Faktor & MIP
158 LOS TMJ SWC .358"	14,2 Vihtavuori N110	40,5	344,5	52,2	178,6	352,7	66	enge Kerngruppe
158 LOS TMJ TC .358"	14,2 Vihtavuori N110	40,5	333,5	49,3	172,9	341,9	45	hohe V2-Schwankung
158 LOS TMJ SWC .358"	14,5 Vihtavuori N110	40,5	350,1	30,9	181,5	358,4	51	mit 15,0 grs sicher Faktor & MIP
158 LOS TMJ TC .358"	14,5 Vihtavuori N110	40,5	341,1	30,0	176,8	349,2	35	bestes Ergebnis im Test
Durchschnitt aller Laborierungen							46	

Abkürzungen in caliber: HP = Hollow Point = Hohlspitz. SWC = Semi-Wadcutter. TC = Truncated Cone = Kegelstumpf. TMJ = Totally Metall Jacket = vollverkupfer-tes Pressbleigeschoss. Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). v₂ = Geschosseschwindigkeit in Meter pro Sekunde, 2 Meter vor der Mündung gemessen. OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. Testaufbau: Die Geschosseschwindigkeit (v₂ in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18 Anlage gemessen. Die Präzisionsüberprüfung erfolgte mit je einer 10-Schuss-Gruppe aus der Ransom Rest Schießmaschine auf der 25-Meter-Distanz. Die Schussbilder beziehen sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmitten. Die Klammerwerte geben die Präzision ohne einen Ausreißer an. Alle Handlaborierungen in neuen Geco Hülsen mit Federal 100 (*200) Pistol Zünder und Taper Crimp. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich!

N320 mit in die Laborierungserstellung einbezogen. Abgerundet wurden beide noch durch das Winchester Super Target, das in den USA auch gerne bei leichten Scheibenladungen Anwendung findet. Bei der beliebten Revolverpatrone .357 Magnum kam das Vihtavuori N110 sowie das Hodgdon HS6 jeweils bei beiden Geschosstypen zur Anwendung. Wie auch in der nebenstehende Tabelle im Kleingedruckten ersichtlich wird, waren die HS6 Laborierungen mit einem Federal 200 Magnum Zündhütchen verladen. Bei der Auswahl der Testwaffen dürfte im Kaliber .45 Auto natürlich nicht die klassische 1911 mit 5" Lauflänge in Gestalt der Springfield Trophy Match fehlen und als Longslide-Matchwaffe mit 6"-Lauf kam eine SIG Sauer P220 X-Six zum Einsatz. Als Abschussrampe für die .357 Magnum kam eigentlich nur der ungekrönte König in der deutschen Schießsportlandschaft, der Smith & Wesson L-Frame-Revolver M686 Distinguished Combat Magnum mit 6"-Lauf in Frage.

Auf dem Schießstand

Nachdem die Testmunition geladen war, zogen wir auf den Schießstand, um den LOS Geschossen auf den Zahn zu fühlen. Den Anfang machte dabei die Springfield Trophy Match, die zuerst in die Ransom Rest wanderte. Das beste Ergebnis lieferte das

Die Geschosse werden nach dem Verkupfern noch einmal auf Endmaß kalibriert.

caliber-Kontakt

Weitere Informationen erhält man direkt beim Hersteller: LOS, David Seljak, Zakriž 3b, 5282 Cerklje na Gorenju - Slowenien
Telefon: +38-6-41-407 061 oder +38-6-41-841-017, www.los.si, seljak.david@siol.net

LOS betreibt in Deutschland ein Händlernetz, hier eine Kleinauswahl:

Firma Norbert Pilster, Wörpeweg 2, 27412 Tarmstedt, Telefon: +49(0)4283/711, Fax: +49(0)4283/8392
www.pilster.de, Norbert-Pilster@gmx.de

Atlas Taktik Bogenstraße 1, 91233 Neunkirchen, Telefon: +49(0)9123-962-080, Fax: +49(0)9123-962-081
www.atlas-taktik.de, info@atlas-taktik.de

Baltic Shooters, Frank Thiel, Malchiner Str. 55, 17166 Teterow, Telefon: +49(0)3996181773, Fax: +49(0)3996181901
www.baltic-shooters.de, info@baltic-shooters.de

Shooters Point, Hohe Straße 65, 53119 Bonn, Heinrich-Dittmaier-Str. 25, Telefon: +49(0)228725941
Fax: +49(0)228725948, www.shooterspoint.de, HPS-Bonn@t-online.de

Firma Powder-Road, Drachterstr. 9a, 48153 Münster, Telefon: +49(0) 0251-761585



Zur Überprüfung der Schussleistung im Kaliber .357 Magnum wählten wir unter anderen den bei Sportschützen sehr beliebten Smith & Wesson 686 sowie eine alterwürdige Springfield Trophy Match in .45 Auto

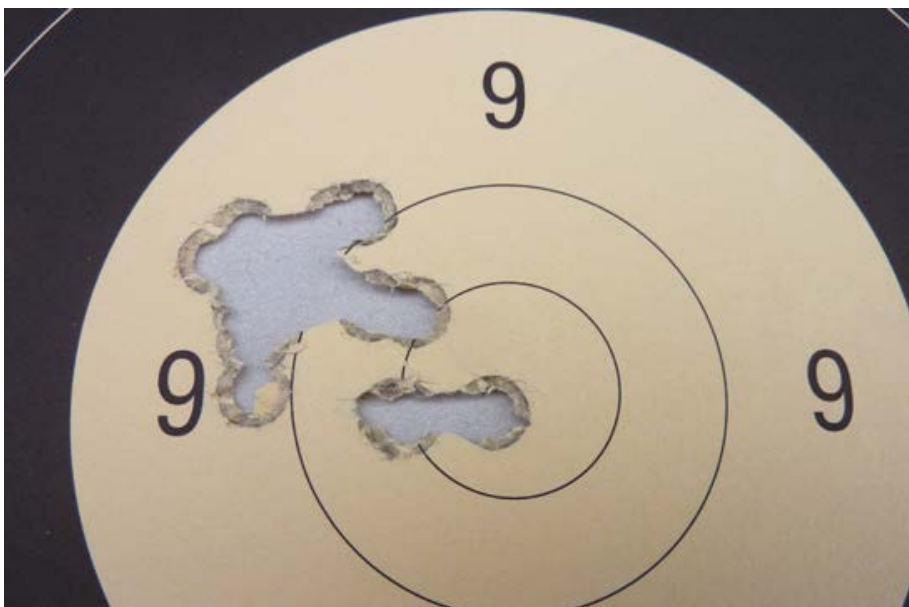
Schussleistung vollverkupferte LOS Geschosse in .45 Auto

Geschoss-Gewicht- Hersteller-Typ-Form- Dia	Laborierung-Menge (grs.)-Hersteller-Sorte	OAL in mm	Springfield Trophy Match 5"					SIG Sauer P220 X-SIX 6"				
			v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	MIP	Präzision in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	MIP	Präzision
200 LOS TMJ SWC .451"	4,8 Hodgdon Titegroup	31,8	232,6	14,1	152,6	301,4	66	243,1	24,8	159,5	315,0	82
200 LOS TMJ SWC .451"	5,0 Hodgdon Titegroup	31,8	244,5	30,5	160,4	316,9	80	248,1	20,2	162,8	321,5	68
200 LOS TMJ SWC .451"	5,4 Hodgdon HP38	31,8	230,8	17,3	151,4	299,1	76	236,0	23,9	154,9	305,9	49
200 LOS TMJ SWC .451"	5,6 Hodgdon HP38	31,8	241,5	26,0	158,5	313,0	81	244,9	25,2	160,7	317,4	63
200 LOS TMJ SWC .451"	4,2 Vihtavuori N310	31,8	216,2	20,7	141,9	280,2	127	223,9	19,0	146,9	290,1	52
200 LOS TMJ SWC .451"	4,4 Vihtavuori N310	31,8	231,4	20,5	151,8	299,9	76	231,5	18,1	151,9	300,0	59
200 LOS TMJ SWC .451"	5,0 Vihtavuori N320	31,8	211,4	21,3	138,7	274,0	71	216,	36,0	141,7	279,9	89
200 LOS TMJ SWC .451"	5,2 Vihtavuori N320	31,8	216,7	27,6	142,2	280,8	34	225,2	25,3	147,8	291,9	73
200 LOS TMJ SWC .451"	4,8 Winchester Super Target	31,8	235,3	26,2	154,4	304,9	91	242,1	31,2	158,9	313,8	60
200 LOS TMJ SWC .451"	5,0 Winchester Super Target	31,8	249,2	27,7	163,5	323,0	80	250,7	23,2	164,5	324,9	46
Durchschnitt							78	64				



.45 ACP 200 Grains TMJ SWC .451" Geschoss mit 5,2 Grains Vihtavuori N320 und einem 34-mm-Streukreis. Diese Laborierung liegt mit einem Faktor von 142 oder MIP von 242 aber unterhalb der Munitionsleistungs-Mindestanforderungen von BDS und DSB. Die Pulvercharge lässt sich aber bis auf 5,6 Grains steigern, so dass dann die Geschwindigkeit ausreichend sein sollte. Die weiteren Resultate lagen dann mit 66 mm (4,8 Grains Titegroup) oder 71 mm (5,0 Grains Vihtavuori N320) weit über der magischen Grenze von 50 mm (siehe Ballistiktabelle). Zumindest auf den ersten Blick enttäuschend waren die mit der langen P220 X-Six erzielten Ergebnisse. Denn mit unseren LOS-Laborierungen produzierte die .45er Longslide als Bestwert eine 46-mm-Gruppe (5,0 Grains Winchester Super Target) und schnitt somit schlechter ab als die 1911 Trophy Match. Doch dafür war sie in der Schussleistung etwas konstanter, maß der nächstbeste Streukreis doch 49 mm (5,4 Grains Hodgdon HP38, ausgeprägtes Mündungsfeuer) und der darauf Folgende immerhin 52 mm (4,2 Grains Vihtavuori N310). Trennt man hier die Spreu vom Weizen anhand der 50-mm-Minimalanforderung, dann bleiben die 1911 nur mit einer einzigen und die X-Six lediglich mit zwei Ladungen unterhalb dieser Marke. Vor allem im Revolverkaliber .357 Magnum fiel die geringe Geschwin-

Die Bestschussbilder in .45 Auto und .357 Magnum. Zumindest bei der .45 Auto war das eher die Ausnahme als die Regel.



Bemerkungen zu den Laborierungen

knapp über Faktor aus 5"-Lauf
 durch höhere v_2 kaum besser
 knapp über Faktor
 Sonst bewährte Ladung für 200 grs. Geschosse
 zu langsam
 Bewährte 200 grs. Blei-Laborierung
 niedrige v_2 Ausbeute
 aus Springfield Top
 mit schnellem Winchester Pulver
 keine Gruppenbildung

Abkürzungen in caliber: SWC = Semi-Wadcutter. TMJ = Totally Metall Jacket = vollverkupfertes Pressbleigeschoss. Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). v_2 = Geschossgeschwindigkeit in Meter pro Sekunde, 2 Meter vor der Mündung gemessen. OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. Testaufbau: Die Geschossgeschwindigkeit (v_2 in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18 Anlage gemessen. Die Präzisionsüberprüfung erfolgte mit je einer 10-Schuss-Gruppe aus der Ransom Rest Schießmaschine auf der 25-Meter-Distanz. Die Schussbilder beziehen sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmittlen. Die Klammerwerte geben die Präzision ohne einen Ausreißer an. Alle Handlaborierungen in neuen Remington Hülsen mit Federal 150 Pistol Standard Zünder und Taper Crimp. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich!

digkeitsausbeute auf. Bewährte Ladungen mit 9,5 Grains Hodgdon oder 14,2 Grains Vihtavuori N110 waren hier schon mal gerne 15-20 m/s langsamer als mit Mantelgeschossen. Der Grund könnte im Diameter .358" der Geschosse zu finden sein, der für einen erhöhten Reibungs- beziehungsweise Einpresswiderstand sorgt. Die mit dem S&W M686 und den LOS Laborierungen realisierten Streukreise stimmten schon weit versöhnlicher, konnten hier doch mit drei Ladungen Resultate unter 40 mm und mit zwei Patronen unter 50 mm erreicht werden. Top waren hier 35 mm mit dem Kegelstumpfhohlschottgeschoss hinter 14,5 Grains Vihtavuori N110. Um 1 mm „schlechter“ schoss die Laborierung mit identischem Geschoss und 9,8 Grains Hodgdon HS6. Danach folgte mit 38 mm die mit 9,5 Grains Hodgdon HS6 bestückte Laborierung mit Kegelstumpfhohlschottgeschoss. Die etwas langsameren Laborierungen mit 9,2 Hodgdon HS6 sowie 14,2 Grains Vihtavuori N110 mit LOS .357 Magnum 158 Grains TMJ TC .358" Projektil teilten sich einen ordentlichen 45-mm-Streukreis. Alle weiteren Ergebnisse können natürlich der umfangreichen Tabelle entnommen werden.

Text & Fotos: Tino Schmidt

Spielverderber. Oftmals bildete sich bei den LOS Geschossen eine enge Kerngruppe, gefolgt von Ausreißern.



FALKE RED-DOT REFLEXVISIERE – FALKE II

Unschlagbare Qualität, Präzision- und einmaliges Preis-Leistungs-Verhältnis!



Harteloxiertes, robustes Aluminiumgehäuse aus der Raumfahrttechnik.
 Einstellbare Leuchtstärke (5 Stufen für alle 4 verschiedenen Absehen).
 Alle 4 Absehen sehr sauber und klar dargestellt.
 Sehr präzise Justiermöglichkeit in Höhe und Seite.
 Integrierte Schnellmontage für Picatinny/Weaver-Schiene.
 Abmessungen: 93x57x57mm (sehr kompakte Bauweise).
 Gewicht: nur 218 Gramm.
 Leuchtdauer ca. 400 Stunden (auf Stufe 1).
 Schockfest (Test mit 1000 G bei 1000 Zyklen, sowie im scharfen Schuss im Kal. .338LapMag.).
 Für Kurz- und Langwaffen geeignet.
 Einsatztemperatur -10°C bis +50°C.
 FALKE II-NV mit Nachtsichtgerät-Modus.
 Standard CR1632 Lithium Batterie.
 Spritzwassergeschützt.
 Parallaxefrei.

Falke II – € 179,-
Falke II-NV – € 199,-

Weitere
 Informationen:



Massenphänomen

Bei den an zwei Wochenenden ausgetragenen Deutschen Meisterschaften in den nationalen Standarddisziplinen mit Kurz- und Langwaffe des Bund Deutscher Sportschützen 1975 e.V. (BDS) handelt es sich um Deutschlands größtes Großkaliberturnier mit über 8.000 Einzelstarts.



Seit 2002 finden die Deutschen Meisterschaften des BDS auf der Schießanlage im baden-württembergischen Philippsburg statt, und das mit ständig zunehmender Teilnehmerzahl. In den ersten vier Jahren waren es etwa 4.500 bis 5.500 Starts. Ab 2006 wurden es durch die Erweiterung des Sporthandbuchs um Disziplinen wie Fallscheibe, Speed Flinte und Langwaffen im Kurzwaffenkaliber rund 6.000 bis 7.500 Starts. Ab 2010 sogar über 8.000 Starts. Bei der letzten DM 2013 sind 8.600 Starts gemeldet worden, wovon 390 nicht angetreten wurden. Diese Starts teilen sich auf über 1.900 Schützen auf:

- Kurzwaffenstarts: ca. 4.300
- Langwaffenstarts 50 m: ca. 1.600
- Langwaffenstarts 100 und 300 m: ca. 1.500

Der Rest der weiteren 1.200 Starts verteilt sich auf dynamische Disziplinen (Fallscheibe und Speed mit Flinte und Langwaffe im Kurzwaffenkaliber). Mit diesen Starts war die Anlage zu 92% ausgelastet. Die qualifizierten DM-Starts wurden aus 24.660 Starts aller Landesmeisterschaften 2013 ermittelt. Aufgrund der ständig steigenden Teilnehmerzahlen wurde der Stand durch den Eigner und Präsidenten des BDS, Fritz Gepperth, ständig aus- und umgebaut, sodass die nun vorhandene, weitläufige Schießanlage entstanden ist, die keinerlei Wünsche offen lässt. Auf der Anlage befinden sich unzählige 25-m-Kurzwaffenstände neben reichlich 50-m-/100 m-/300 m-Langwaffenbahnen. Auf diesen Ständen lassen sich alle in Deutschland zugelassenen schießsportlichen Disziplinen verwirklichen. Seit einigen

Lochscheiben: Darum drehte sich alles bei der BDS-DM 2013. Möglichst eng beieinander liegende Löcher in Ziele auf unterschiedlichste Distanzen mit der Kurz- oder Langwaffe zu stanzen.

Jahren wird sogar das an der Anlage angrenzende Schützenhaus „Philippsburg“ im Rahmen der DM genutzt, um dort die Disziplin „Speed“ zu schießen.

Mehr geht nicht!

Die DM wurde in 5 Kurzwaffen- und in 13 Langwaffendisziplinen ausgetragen, die sich dann nochmals in diverse Waffenkategorien/Kaliber aufteilen, so dass 55 Kurzwaffenstarts und 77 Langwaffenstarts möglich sind. Besonders in der Kurzwaffen-disziplin „25 m Präzision“ steigen die Teilnehmerzahlen sprunghaft an. In diesem Jahr musste sich der Teilnehmer erstmalig online anmelden. Die Geschäftsstelle des BDS mit Sitz in Berlin hat in den Jahren zuvor schon einiges an Arbeit im Vorfeld der Meisterschaft leisten müssen. Für die Erfüllung der Startwünsche war die Geschäftsstelle sonst immer vier bis fünf Wochen voll ausgelastet. Um die Anmeldung zu leisten, wurde zunächst der Urlaub der Geschäftsstellenmitarbeiter in den Sommermonaten gestrichen. Als das auch nicht mehr half, übernachtete „die gute „Fee“ des BDS, Simone Fedtke, an drei Tagen pro Woche auf dem Feldbett in der Geschäftsstelle. Wenn das mal kein Einsatz ist! Da die Teilnehmerzahlen weiter stiegen und bestimmt auch weiter steigen werden, entschloss man sich seitens der BDS-Führung zu dem Schritt der Online-Anmeldung. Verantwortlich für die Erstellung des Programms war Thomas Christes. Er erstellte das notwendige Programm, verwaltete es und sorgte dafür, dass die Ergebnisse immer zeitnah ins Internet gestellt wurden. Diese Art der Anmeldung ist nicht neu. Sie wird bereits bei anderen Verbänden genutzt. Einziger Unterschied, die Masse der Teilnehmer. Nach Öffnung der Anmeldung versuchte augenscheinlich ein großer Teil der Teilnehmer sich anzumelden und das Netz brach erst einmal zusammen. Zum Schluss waren aber alle zufrieden und die Meisterschaft konnte beginnen.

Immer unter Strom

Um einen reibungslosen Ablauf gewährleisten zu können, ist auf der Schießanlage ein enormer logistischer und personeller Aufwand erforderlich. Die Koordination der sportlichen Geschehnisse wurde durch den Bundessportleiter Kurzwaffen, Jürgen



Vielfalt zählt: Man könnte bei der Deutschen Meisterschaft nicht weniger als 55 Kurzwaffen- und 77 Langwaffenstarts absolvieren! Natürlich auch in Damenklassen, hier Birgit Liesenberg auf 15 Meter im Mehrdistanz-Parcours.

Öfner, Bundessportleiter Langwaffen, Guido Daub, und Vizepräsident Rigo Woll mit Bravour gemeistert. Für die Schießanlage war Fritz Gepperth zuständig. Auch er gab wie immer alles und somit konnte auch ein Zusammenbruch der Stromversorgung kurzfristig beseitigt werden. Das Netz wurde repariert und für den erhöhten Stromverbrauch wurde sofort ein Stromaggregat herbeigeschafft. Ebenfalls vorbildlich verlief die Verpflegung der Schützen und der über 100 Helfer, die notwendig waren, um diese Meisterschaft zu stemmen.

Wissen statt glauben

Glaube erst, dass du gewonnen hast, wenn die Endergebnisse heraus sind! Diese leidliche Erfahrung mussten in diesem Jahr wieder einige favorisierte Spitzenschützen machen. Sie schossen Resultate, die in den Jahren zuvor immer deutlich für einen Sieg ausgereicht hätten. In diesem Jahr häufig nicht. So schoss Thorsten Schlipf in der Disziplin Präzision Pistole/Revolver freie Klasse .30/7,62 mm ein Traumergebnis von 196 Ringen. Die Freude hielt aber nur kurz an. Denn kurze Zeit später schoss Thomas Glas ein sagenhaftes Ergebnis von 197 Ringen. In dieser Klasse reichten 190 Ringe gerade mal für den 7. Rang. Noch „krasser“ wa-

ren die Ergebnisse in der Klasse Präzision freie Klasse Pistole /Revolver .22/5,6 mm mit Optik. Hier schossen in den unterschiedlichen Altersklassen sieben Schützinnen/Schützen über 195 Ringe von 200 Möglichen! Allein in der Altersklasse schossen vier Schützen 196. Die eigentliche Platzierung wurde dann nicht durch die Anzahl der 10er, sondern durch die Anzahl der Innen-10er festgelegt. In der Disziplin 25 m Kombi stiegen die Ergebnisse ebenfalls an. Hier wurden zum Teil Ergebnisse erbracht, welche deutlich im 380er Bereich (von 400 möglichen Ringen) lagen. Höchstes Ergebnis in der Disziplin Kombi schoss Thomas Roderfeld mit 389 Ringen, dicht gefolgt von Birgit Liesenberg mit 388 Ringen und Thomas Glas mit 384 Ringen. Alle Ergebnisse in der Freien Klasse Pistole /Revolver .22/5,6 mm mit Optik. Richtig rasant ging es in der Disziplin Kurzwaffe Fallscheibe zu. Hier schossen gleich vier Schütze in der Freien Klasse Pistole/Revolver .30/7,62 mm Zeiten deutlich unter fünf Sekunden. Es wurden 6 mal 5 Platten aus dem 45 Grad Voranschlag heraus beschossen. In der Schützenklasse brachte das Nils Notnagel in 25,15 Sekunden zustande. In der Altersklasse Platz 1: Karl Hamann in 28,10 Sekunden, Platz 2: Hubert Scheper in 28,17 Sekunden, Platz 3: Frank Kunze



Nicht nur die Disziplinen werden teilweise unter Zeitdruck geschossen, „Speed“ herrscht auch bei der Auswertung vor. Hier (von links): Josef Wagner, Ramona Heuckendorf und Siegfried Grünleitner.



Ohne sie geht nix: Die zahlreichen Funktionäre und Helfer machen solcherart Großereignisse überhaupt erst möglich: Simone Fedtke und Christel Woll bei der Anmeldung (wie immer mit einer kleinen, kalorienarmen Stärkung).



Die Vielfalt gilt natürlich auch für die verwendbaren Sportwaffen. Im Langwaffenbereich kann man mit dem klassischen Ordonnanzgewehr ebenso wie mit hochmodernen Matchbüchsen mit leistungsstarken Optiken mitmischen.

in 29,61 Sekunden. Ähnlich schnell und präzise wurde in der Kategorie „Speed“ geschossen. Hier wurden in den verschiedenen Klassen Ergebnisse im Bereich von über 240 Ringen geschossen. Das höchste Ergebnis erreichte Dirk Frey in der Klasse: freie Klasse Pistole /Revolver .22/5,6 mm mit Optik. Er schoss 256 Ringe. Dicht gefolgt von Norman Neuenfeldt mit 250 Ringen. In der Disziplin „Mehrdistanz“ hingegen waren die Ergebnisse variabler. So schossen im letzten Jahr in der Klasse Pistole bis 9 mm gleich vier Schützen in der Schützenklasse 375 und mehr Ringe. In diesem Jahr reichten „schon“ 370 von 400 möglichen Ringen zum Gewinnen aus. Ähnlich lief es in der Klasse der Schützen, Pistole über 9 mm. Hier benötigte man im letzten Jahr 372 Ringe für den vierten Platz. In diesem Jahr reichten 364 Ringe zum Sieg. Härter „umkämpft“ waren in diesem Jahr die Klassen Pistole bis .357 Magnum beziehungsweise über .357 Magnum. Die eingesetzten Waffen, häufig Desert Eagle Pistolen, schienen in diesem Jahr ihren Dienst ordentlich versehen zu haben. Die von den Standaufsichten grinsend in Empfang genommenen Schützen werden ja häufig mit den Worten: „Oh, wieder ein Einzellader auf gelber WBK“ oder „soll ich schon mal den Besen und das Kehrblech holen, um die Einzelteile aufzufügen“ begrüßt. Diese Prophezeiungen trafen in diesem Jahr nicht zu. Denn die erzielten Ergebnisse sprechen für sich und liegen auf dem Niveau anderer Großkaliberklassen. Bestes Ergebnis in der Klasse Pistole bis .357 Magnum (363 Ringe) und in der Klasse Pistole über .357 Magnum (356 Ringe) konnte der Autor des Artikels erreichen.

Aussteller vor Ort

Eine weitere Bereicherung stellt die zunehmend steigende Zahl der anwesenden und mitschießenden Händler dar. Bei ih-

Vertrauen ist gut...:

Jörg Page bei der Waffenkontrolle.



MAXPEDITION®

DURABLE, ERGONOMIC, INTELLIGENTLY DESIGNED



PREMIUM TACTICAL NYLON GEAR BAGS
For Those That Are Serious About Their Gear



AVAILABLE NOW AT
MODI'S KNIVES & GEAR
Authorized Maxpedition® Distributor

Tel: +49 2233 9666-052
INNUNGSTRASSE 6 • 50354 HÜRTH



WWW.MAXPEDITION.DE

MAXPEDITION



Akribische Vorbereitung: Um die hohen Ergebnisse nahe am Maximum zu schießen, bedarf es Training, Erfahrung im Wettkampf und einer im Detail optimierten Ausrüstung. Hier stellt ein Gewehrschütze seine Auflage ein.

nen am Stand konnte man so manches Fachgespräch führen oder man konnte das eine oder andere Teil, das man vergessen hatte, erwerben. Außerdem bestand die Möglichkeit, sich diverse, neue Waffen – wie zum Beispiel die SIG Sauer X-Series Matchpistolen – in verschiedenen Aus-

baustufen und Lauflängen anzuschauen. Weiterhin war die Firma Waimex mit diversen Kurzwaffen von S&W, HK, Tanfoglio und auch Langwaffen von HK, Fabarm und Akkar vertreten. Zwischen den beiden Händlern konnte Büchsenmachermeister Karl Hamann und seine exquisite Auswahl

an getunten Kurzwaffen angetroffen werden. Mit einer dieser Waffen konnte er sich den Deutschen Meistertitel in „Fallscheibe, Freie Klasse Pistole, Mindestkaliber .30/7,62 mm“ sichern. Ebenfalls mit von der Partie war, wie auch in den Jahren zuvor, die Firma Ferkinghoff, die neben allerlei Zubehör ebenfalls Kurz- und Langwaffen ausstellte. Hauptaugenmerk lag bei Ihnen bei den Desert Eagle Pistolen nebst Zubehör und Tuning. Weiterhin waren folgende Firmen vertreten:

- Fun-Shooting (Ziele, Zubehör, Messer)
- Hauck & Weber (Westernwaffen)
- IFS Shooting Supplies (Jagd- & Schießsport-Equipment)
- Sportarms Waffenhandel (Ordonnanzwaffen und Zubehör)
- Stickworld (Bekleidung mit und ohne Stickerei)
- 5.11 Tactical (Bekleidung, Ausrüstung)

Ausblick auf die DM 2014

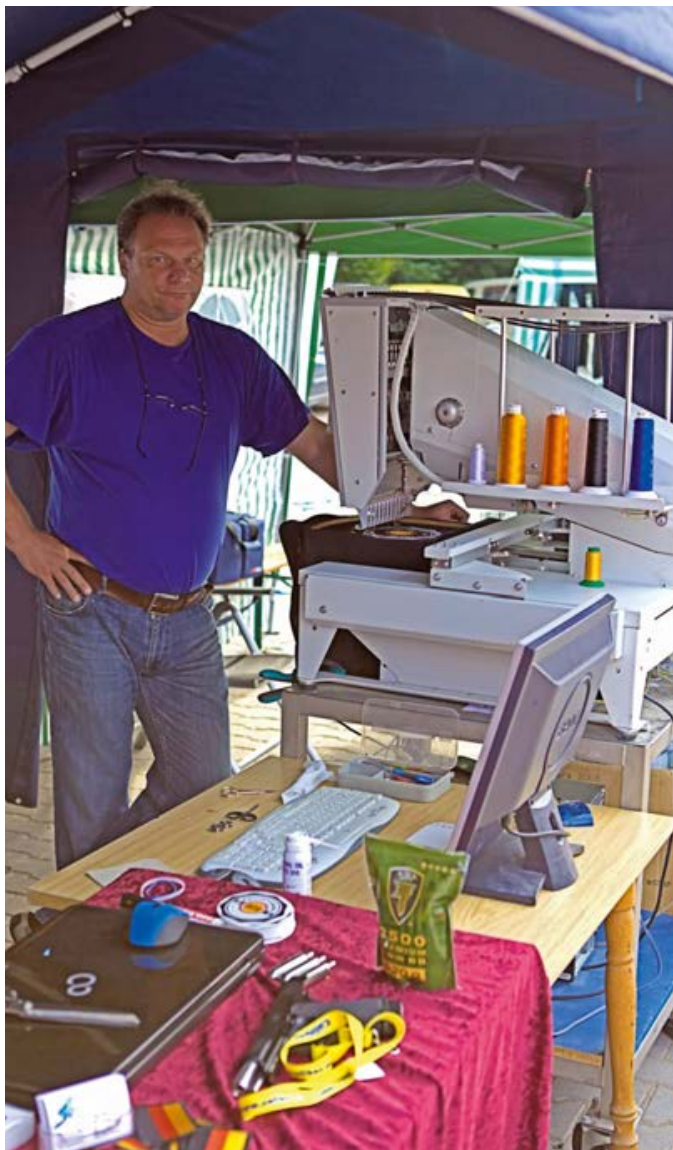
Alle detaillierten Ergebnisse der DM 2013 können auf der Homepage des Verbandes studiert werden. Schlussendlich kann gesagt werden, dass es eine Meisterschaft in entspannter Atmosphäre im großen



Am Monitor: Unmittelbare Kontrolle der Treffer auf den Langwaffen-Schießständen.

caliber-Kontakt

Bund Deutscher Sportschützen 1975 e.V., Birkenring 5, 16356 Ahrensfelde, Telefon:
+49-(0)30-50184468, Fax: +49-(0)30-97992359, www.bdsnet.de, info@bdsnet.de



Vor Ort stellen auch Händler aus und bieten ihre Ware feil. Hier Falk Kosiol von „Stickworld“ mit seinen individuellen Stickereien für Sportbekleidung.

„Familienrahmen“ war, bei der Top-Ergebnisse geschossen wurden. Jeder half jedem. Ob es die Aufsichten waren, die den angespannten Schützen die Nervosität nahmen oder ob es die Schützen untereinander waren, die sich mit Waffen, Werkzeug und/oder Munition aushalfen. Die kommende DM findet in der Zeit vom 29.08 bis 31.08.2014 und vom (Achtung neu) Donnerstag, den 04.09. bis 07.09.2014 statt. Für die zu erwartenden steigenden Starterzahlen zur DM 2014 hat man sich seitens der BDS Führung entschlossen, den Donnerstag in der zweiten Woche als Schießtag hinzuzunehmen. Wir sehen uns auf der DM 2014 – allzeit „Gut Schuss!“

Text: Stefan Perey

Fotos: Uli Grohs, Andreas Kurth

MAXPEDITION®

DURABLE, ERGONOMIC, INTELLIGENTLY DESIGNED



PREMIUM TACTICAL NYLON GEAR BAGS
For Those That Are Serious About Their Gear



Available at these
Official Maxpedition® Dealers

MAXPEDITION

OUTDOOR-TREASURE

tel: +49 7965 801937
OUTDOOR-TREASURE.DE

RIVERS & ROCKS GMBH

tel: +49 511 8606717
RIVERSANDROCKS.COM

TOOLSHOP

tel: +49 3303 2174848
TOOLSHOP.DE

Ausgeleuchtet

Unsere Entscheidungshilfe für den Kauf einer taktischen Taschenlampe liefert Fakten rund um Technik und Ausstattung. Mit ihr sollten Sie in der Lage sein, ihren Bedarf klar zu definieren und den Erwerb „ihrer“ Idealeuchte in Angriff zu nehmen.

Sicherlich ist es Ihnen auch schon so gegangen: Sie wollten etwas Bestimmtes kaufen, gingen mit einer vagen Vorstellung zum Händler und wurden vom Angebot erschlagen. Die Produktmasse und Werbesprüche der

Hersteller verwirren mehr als dass sie hilfreich sind. Spätestens an dieser Stelle wünscht man sich, man hätte sich im Vorfeld ausführlich informiert und könnte nun aus dem breiten Angebot gezielt wählen.

caliber gibt Ihnen mit diesem Bericht eine Entscheidungshilfe an die Hand, um obiges Szenario zu vermeiden. In aller Kürze werden themenbezogene Begriffe und Einheiten erläutert, Fakten und Technik betrachtet und mögliche Stol-



persteine bei der Lampenauswahl aufgeführt. Dieser Artikel konzentriert sich auf den Bereich der taktischen Taschenlampen. Also Leuchten, die ursprünglich für Soldaten, Polizisten oder Sicherheitskräfte für die Ausübung ihrer Tätigkeit hergestellt wurden. Dieser Ursprungsgedanke ist heute überholt und der Anwendungsbereich dieser robusten Leuchten erstreckt sich mit steigender Beliebtheit weit in den Bereich von Freizeit und Hobby (Jagd, Fischerei, Camping oder sonstige Outdoor-Aktivitäten) hinein. Ob man das Werkzeug nun bei Kontrollen, bei Durchsuchungen, beim Ausstrahlen von Örtlichkeiten, bei einer Absuche, bei einem gewollten Blenden des Gegen-



Zwei große Flutlichter mit weit reichendem Flächenstrahl in Form der SureFire-Modelle 10X Dominator (links) und M3T Combat Light (rechts). Die Dominator besitzt zwei Brenner für „Spot“- und „Flood“-Licht. Wenig empfehlenswert sind fokussierbare Lampen mit beweglichen Reflektoren, mit denen sich teilweise das Punkt- und Flächenstrahlen realisieren lässt.

übers in einer Gefahrensituation, als Jäger bei der Nachsuche oder einfach nur in Alltagssituationen in der dunklen Jahreszeit zum Beleuchten nutzt, bleibt der jeweiligen Einsatzsituation und dem Nutzer überlassen. An dieser Stelle setzt nun dieser Artikel an. Welche Leuchte ist die richtige für welchen Zweck? Oftmals wird diese Frage in ihrer Wichtigkeit verkannt und man stellt die Mängel oder gar den

Ein routinierter Profi aus dem Behördenbereich und „Low Light“ Spezialist lieferte diesen detailreichen Taschenlampen-Ratgeber. Hier eine Auswahl an taktischen Taschenlampen und ausgewachsenen Suchscheinwerfern.

Fehlkauf erst dann fest, wenn man im Gebrauch von der Funktionalität enttäuscht wird. Hier liegt das Problem. Leider gibt es auch im Bereich der Leuchten nicht die „eierlegende Wollmilchsau“! Eine Lampe also, die all unsere Erfordernisse zu 100% erfüllt. So muss sich der Käufer schon vor der Beschaffung Gedanken darüber machen, welchem erstrangigen und welchen nachfolgenden Zweck er der Leuchte zuordnen will. Aus diesem Grund wird regelmäßig am Ende der Überlegungen ein Kompromiss für den Kauf stehen müssen. Nur wer gewillt ist, finanziell entsprechend zu investieren, kann sich für jeden Zweck die richtige Leuchte kau-



Handliche LED Stabtaschenlampen für den taktischen Gebrauch. Links Ledwave PEL-6, rechts und unten: P2X Fury Defender und E2D Defender des US-Pioniers SureFire. Empfehlenswertes Lichtbild: Starker Spot mit ausreichender Corona.

fen und sich so einen passenden „Werkzeugkoffer“ zusammenstellen.

Fragenkatalog

Es ist sinnvoll, sich über die grundlegende Nutzung und die verschiedenen Einsatzparameter der zukünftigen Leuchte im Klaren zu sein. Nachfolgend sind wertvolle Fragen aufgeführt, die dabei helfen das Marktangebot einzuschränken:

- Benötigt man die Lampe vorwiegend im dienstlichen Gebrauch (Taktisches Vorgehen, Absuchen von Räumen, Ausweiskontrolle, Suche nach Vermissten)?
- Wird die Leuchte auch (oder nur) bei Freizeit oder Hobby eingesetzt (Wandern und Klettern, Jagd, Fischerei)?
- Einsatzhäufigkeit und Einsatzdauer (gelegentlich oder fast täglich)?
- Trageart und Aufbewahrung (am Mann oder Halterung im Auto)?
- Häufiger Verwendungszweck (Backup-Licht, Waffenlicht, Suchscheinwerfer, Signallicht)?
- Soll die Lampe auch beim Schießen als Lichtunterstützung genutzt werden (Möglichkeit der Waffenanbindung, Robustheit, Schussimpulsverträglichkeit, unterstützt bevorzugte Schießtechnik)?
- Robustheit (wasserdicht und/oder schlagunempfindlich)?

- Soll die Lampe blenden und eventuell als Selbstschuttmittel dienen?
- Soll die Leuchte auch als Unterstützung bei Festnahmen oder zum Eigenschutz dienen (Stroboskopeffekt)?
- Welche Leuchtentfernung muss noch gut ausgeleuchtet werden (Nahbereich, Suchstrahler)?
- Benötigt die Leuchte verschiedene Helligkeitsstufen (Sparmodus, Pupillenkontrolle)?
- Reicht ein enger Spot im Zentrum (Blenden) oder soll auch der äußere Lichtstrahlbereich gut ausgeleuchtet werden (Größe und Ausleuchtung der Corona)?
- Farbtemperatur der Leuchte (grünes Licht, blaues Licht, IR-Licht)?
- Die formulierten Erwartungen müssen mit den nun aufgeführten Kriterien abgestimmt werden, um möglichst Anspruch und vorhandene Technik in Einklang zu bringen.

Auswahlkriterien

Größe

Wenn man die Leuchte ständig am Mann trägt, ist darauf zu achten, dass sie sicher weggesteckt werden kann (Innentasche, Gürteltasche) aber dennoch einen schnellen Zugriff erlaubt. Der Lampendurchmesser und die Lampenlänge sollten, falls notwendig, der jeweiligen

Schießtechnik angepasst werden. Zum Thema „Low Light“-Schießtechniken mit kombiniertem Einsatz von Kurzwaffe und handgehaltener Stabtaschenlampe empfehlen wir beispielsweise die caliber-Ausgaben: 3/2003, 2/2010 oder 1/2011. Will man über eine Adaption das Licht mit der Waffe verbinden (in Deutschland nur für Behörden erlaubt) sollte die Leuchte die Waffenmaße nicht extrem vergrößern. Die Taschenlampe muss gut in der Hand liegen und darf keinen zu großen oder zu kleinen Durchmesser haben. Am besten eignet sich ein Rohrkörper zwischen 20 bis 30 mm. So ist sichergestellt, dass die Leuchte satt in der Hand sitzt und im absoluten Notfall noch als Schlagmittel verwendet werden kann. Der Reflektor sollte bei Suchleuchten nicht zu klein gewählt werden, da er unmittelbar mit der Leuchtweite in Verbindung zu setzen ist. Eine Vervielfachung der Reflektorfläche ermöglicht eine Erweiterung der Leuchtweite um den Faktor 2 bei sonst gleichbleibenden Parametern. Für den alltäglichen Einsatz (bis zu 20 m) muss man sich bei den heutigen leuchtstarken Lampen keine Gedanken machen. Nur wenn man speziell einen Suchscheinwerfer als taktische Leuchte benötigt (Lichtweiten über 50 m), sollte man sich ein Modell mit vergrößertem Lampenkopf (Reflektor) anschauen (z.B.: Surefire UB3T, M3 LT oder die Super Tac X von Streamlight). Die Aufbewahrung der Leuchte außerhalb des Einsatzzeitraumes muss ebenfalls bei der Überlegung der Größe berücksichtigt werden. Bietet der Hersteller zur Leuchte bereits eine Mitführmöglichkeit an Gürtel oder Koppel an oder kann man Tragvorrichtungen wie Lampentaschen oder Trageclip für Gürtel, Hosentasche als Zubehör kaufen?

Gewicht und Robustheit

Hart-anodisiertes Aluminium oder hochwertiger Polymer-Kunststoff gehören heute zum Standard bei der Fertigung leichter Taschenlampen.

Weil die Wärmeabfuhr ein großes Thema bei Hochleistungsleuchten ist, sollte man sich bei Fabrikaten mit Polymergehäuse genauer mit der Gesamtkonstruktion (Kühlkörper oder Lüftungen im

Bereich Reflektor?) auseinanderzusetzen. Beim Leichtmetall wird die Wärme über den Korpus abgeleitet und ist demzufolge eher als unproblematisch zu sehen. Will man die Leuchte fest an einer Waffe adaptieren, muss die Einheit anschließend Probe geschossen werden. Die gesteigerte Masse kann zu Fehlfunktionen führen. Je leichter eine Leuchte ist, desto eher wird man sie im täglichen Gebrauch mitführen. Demzufolge sollte man hier, wie bei der Größe, insbesondere auf individuelle Vorlieben vertrauen.

Oberflächenstruktur und Grip

Je nach Einsatz wird die Leuchte im Regen, mit öligen Händen, mit Handschuhen oder in Adaptionen eingespannt, verwendet. Auch das Schießen mit speziellen Lichthaltetechniken erfordert einen guten Grip. Die Oberfläche des Korpus muss so gearbeitet sein, dass sie weitgehend rutschfest und praktikabel gestaltet ist. Auch schwierige Umstände dürfen nicht dazu führen, dass die Leuchte aus den Fingern gleitet oder ihre Funktion verliert, weil sie wegen fehlender Griffigkeit nicht mehr bedient werden kann.

Wegrollschutz

Regelmäßig legt man eine Leuchte im Einsatz oder im Gebrauch nicht aus der Hand. Der Platz einer taktischen Lampe ist in der Hand oder in einer Aufbewahrungsmöglichkeit. Beachtet man diese Regel nicht, kann es bei unvorhergesehenen Abläufen (Murphys Law) zu taktischen Nachteilen (Eigenblendung) oder gar zum Verlust der Leuchte führen. Jedoch gilt auch hier, keine Regel ohne Ausnahme. Beim Fischen, Jagen oder generell in Situationen, in denen man für kurze Zeit beide Hände benötigt, kann es durchaus sinnvoll sein, die Leuchte kurzfristig abzulegen. Für solche Fälle sollte die Leuchte über einen Wegrollschutz verfügen.

Lumen oder Candela

Taktische Lampen sollten einen sehr hellen, blendenden Spot und eine gleichmä-



Wichtig für die Handhabung ist die Anordnung der Bedienschalter. Vorsicht vor komplizierten Multifunktionen und Mechanismen!



Es gibt die unterschiedlichsten Tragevorrichtungen, deren Praktikabilität für die eigene Anwendung bedacht sein will.

ßig ausgeleuchtete Corona besitzen. Der auf das Gesicht ausgerichtete Spot blendet das Gegenüber und im Schein einer ausreichenden Corona kann man die Hände, den Rest des Körpers und das nähere Umfeld noch deutlich erkennen. Auch beim Absuchen hat man mit dieser Reflektorkonstellation mittels Spot eine gute weitreichende Kernaussleuchtung und ein ausreichendes Streulicht im Randbereich.

Die von den Herstellern meist angegebenen „Lumen“-Daten sollten aber vor dem Kauf kritisch betrachtet werden, da es zwar internationale Standards gibt (IS), an die sich aber nur wenige Produzenten halten. Abenteuerliche Werte zeigen hier regelmäßig die schwarzen Schafe der Branche (siehe Kasten). Um Vergleiche unter verschiedenen Taschenleuchten über eine gerichtete Lichtmenge zu



Individuelle Aufrüstung für den kombinierten Einsatz mit der Schusswaffe: Fangriemen und improvisierter „Rogers Combat Ring“ mittels Kabelbinder. Serienmäßiger Combat Ring und Halstrageriemen.

erhalten, sollte man die „Candela“-Angaben gegenüberstellen. Hier wird die tatsächliche Lichtmenge gemessen, die in eine bestimmte Richtung abgegeben wird (gerichteter Lichtstrom). Je höher hier der Wert, desto höher die zielgerichtete Lichtmenge und die ausgeleuchtete Weite.

Maßeinheit Lumen (lm): Gesamte Lichtmenge

Als Lumen gilt die Gesamtmenge an Licht, das von einer Lichtquelle in allen Richtungen ausgestrahlt wird! Also alles Licht, was die Leuchtquelle abgibt, ohne Aussage darüber, wie viel Licht beim Ziel tatsächlich ankommt! Für Taschenlampen mit gebündeltem (fokussiertem) Abstrahlwinkel sind Lumen als Maß deshalb ungeeignet und mit wenig Aussagekraft. Hier treten regelmäßig Verluste auf, die durch die Lumen-Messung nicht berücksichtigt werden. Sie wird aus Marketing-Gründen gerne von Herstellern verwendet, um die nicht fokussierte, hohe Lichtausgabe direkt am Erzeuger (LED/Wendel) anzugeben. Die hohen Werte lassen sich insbesondere bei schlecht verarbeitetem Reflektor oder schlechtem Lichtquellensitz im Lampenkopf fokussiert nie erreichen. Lumen sind nur sehr aufwendig zu messen und für einen Vergleich unter Taschenleuchten kaum geeignet!

Maßeinheit Candela (cd): Gesamte gerichtete Lichtmenge

Mit der Maßeinheit Candela wird die Lichtstärke gemessen, die von einem Strahler in eine bestimmte Richtung abgegeben wird (gerichteter Lichtstrom). Auf dem Auftreffobjekt kann man dann die tatsächlich ankommende Lichtmenge in Lux (lx) messen. Candela misst die Lichtmenge, die sich auf dem Weg zum Objekt befindet. Eine Vergleichbarkeit von fokussierten Taschenlampen ist gegeben, weil technische Verluste oder eine ungewollte Streustrahlung hier bereits berücksichtigt werden. Candela werden ebenfalls nach IS gemessen und 30 sek. nach einschalten der Lichtquelle mit vollen Batterien erfasst. Die Messung kann mittels eines einfachen Luxmeters direkt am Objekt durchgeführt werden, da eine Candela, abgehend von der Leuchte, mit einem Lux (lx), ankommend auf dem Objekt, gleichzusetzen ist. Ein Lux (lx) entspricht einer Candela (cd).

Zusammenhänge:

Misst man die abgegebene Lichtmenge von einem Lumen in 1 m Abstand zur Lichtquelle auf einer Fläche von einem Quadratmeter erhält man 1 LUX (1 Candela). **siehe Candela

Beispiel: Eine Kerze hat 12 Lumen (Gesamtabstrahlung) und eine gerichtete Lichtmenge von 1 Candela (in einem Ste-

radiant [Raumwinkel] von 1 m²/Abstand 1 m), die auf einem Objekt eine ankommende Lichtmenge von 1 Lux ergibt. Ein Operationstisch wird mit 12.000 Lux angegeben und eine Zimmerbeleuchtung mit 500 Lux.

Technik, Robustheit und Farbe des Leuchtmittels

Wendelleuchten, Halogenleuchten (Glühbirnen): Wendelleuchten arbeiten mit einem glühenden Metalldraht (in der Regel aus Wolfram oder Wolframlegierung) in einem Vakuum. Fließt ein ausreichend starker Strom durch diesen gewickelten Faden, wird er bis zum Glühen erhitzt und strahlt dabei Licht ab. Je heißer der Faden, desto heller das abgestrahlte Licht (2.000-3.000 Grad). Der Glaskolben wird mit einem Schutzgas gefüllt und verschlossen, damit die Wendel eine ausreichende Stehzeit erreicht und nicht zu schnell verdampft oder verbrennt. Durch Zugabe von halogenen Stoffen (Jod, Brom) und Edelgasen (Krypton, Xenon, Argon) kann die Leuchte noch produktiver betrieben werden. Das Erhitzen der Wendel benötigt sehr viel Energie, was nur zu einem kleinen Teil in Licht und zu einem großen Teil in Wärme abgegeben wird. Dies führt bei lichtstarken, stromfressenden Taschenleuchten zu kurzen Gebrauchszeiten pro Batteriefüllung (oft

unter 30 Minuten). Schlag, Erschütterung und Stoß zusammen mit der thermischen Belastung sorgen dann auch für einen der größten Nachteile im direkten Vergleich zu LED-Leuchten. Die Nutzlebensdauer** einer Hochleistungshalogenbirne liegt unter 30 Stunden. Das Licht ist, weil es durch einen Wärmestrahler emittiert wird, im spektralen, elektromagnetischen Wellenbereich sehr breitbandig. Es strahlt nicht nur sichtbares, sondern auch infrarotes Licht aus und kann demzufolge auch von Restlichtverstärker-Geräten (BIV-Brillen von Hubschrauberpiloten) detektiert und genutzt werden. Bei Nebel, hoher Luftfeuchtigkeit oder Niederschlag bietet dieses langwellige Licht eine höhere Leuchtweite als kurzwelliges LED-Licht. Aufgrund des angenehmen gelb-orangen Lichtfarbtons eignen sich Halogenleuchten auch heute noch sehr gut für lange Ab- oder Nachsuchen. Auch sollte Halogenlicht überall dort verwendet werden, wo kaltes, bläulich weißes LED-Licht nicht angebracht oder sogar unerwünscht ist.

LED (Leuchtdioden): In den letzten Jahren hat ein massiver Wandel im Bereich der Leuchtmittel bei taktischen Taschenleuchten stattgefunden. Grund ist die Einführung und die rasante Entwicklung der LED. Das Grundprinzip besteht nicht auf der thermischen Strahlung eines glühenden Metalls, sondern aus den besonderen atomaren Eigenschaften der elektrischen Halbleiter. Ausgangsmaterial für Leuchtdioden ist meist eine Galliumverbindung. Wird an ihr eine Spannung angelegt und Energie injiziert, beginnen Elektronen zu wandern, bis sie wieder



Schlagschutz an Heck und Reflektor. Ein Wegrollschutz ist ebenfalls ein typisches Ausstattungsmerkmal einer taktischen Leuchte.



Um die Energielieferanten sollte man sich auch Gedanken machen, erst recht, wenn man in fernen Ländern unterwegs sein sollte



VIPER PST 1-4x24 (30mm)



VIPER PST 6-24x50 (30mm)



**RAZOR HD
SPEKTIVE (50mm)**



**RAZOR HD
SPEKTIVE (85mm)**





So soll es nicht sein: Fokussierbare Lampen mit Schatten im Spot oder Schattenringen.

einen festen Platz im Leistungsband des Moleküls finden. Beim Wiedereingliedern wird die freiwerdende Energie als Photon (Lichtteilchen) abgegeben. Bei der Vielzahl dieser Vorgänge kann so eine lichtintensive, energiereiche Lichtstrahlung erzeugt werden. Trotz des enormen Lichtausstoßes benötigt die Technik weit weniger Batteriestrom als die Halogenleuchte. Die maßvolle thermische Belastung, die regelmäßig stoßfeste Technik zusammen mit den unempfindlichen LED-Bauteilen sorgen für eine sehr hohe Robustheit und lange Lebensdauer (Nutzlebensdauer 70.000 Stunden). Die Farben der LED-Strahlung können durch gezielte Auswahl der Halbleitermaterialien

und Beimischungen beeinflusst werden. Ein breites Strahlungsspektrum (wie bei den Halogenstrahlern) ist mit diesen Kaltlichterzeugern nicht möglich. So braucht man für jeden engen Farbbereich eine eigene LED. Weil das Licht nur im vordefinierten Wellenbereich ausstrahlt, sind auch Aufsatzfilter (IR, Rotlicht, Grünlicht) sinnlos. Dies führt bei Einsatzkräften zu größeren Problemen, da nur durch LED beleuchtete Szenarien oftmals nicht mit Bildverstärkerbrillen (IR-Nachtsichtgeräte) erkennbar sind. Hier fehlt es an der notwendigen IR-Signatur im LED-Licht. Will man diese Technik nutzen, muss man vor dem Kauf unbedingt einen Test bezüglich der Erkennbarkeit

der Wellenlänge machen. Eine Besonderheit sind die jungen Weißlicht-Leuchtdioden, denn dieser Wellenbereich kann erst seit kurzer Zeit mit Halbleitertechnik abgedeckt werden. Man bedient sich eines Tricks, in dem blau strahlende LED eine weiße Lumineszenz-Schicht zum Strahlen anregen, um so das gewünschte Weißlicht zu produzieren. LED-Strahler können mit einem tiefen Reflektor und einer starken Linse gerichtet und dadurch noch leistungsstärker gemacht werden. Gute taktische LED-Leuchten von namhaften Herstellern sind heutzutage durch ihre Zuverlässigkeit aus dem Bereich der professionellen Nutzung nicht mehr wegzudenken. Nachteilig ist die stark begrenzte Ausleuchtung im Nebel, Dunst, künstlichen Smog und in Niederschlagsbereichen. Durch die eng begrenzte Wellenlänge von weißem und blauweißem Licht wird die Lichtenergie an den Wassermolekülen stark gebrochen und die mögliche Leuchtentfernung sinkt bis auf wenige cm. Buchstäblich steht man hier vor einer Lichtwand. Bei der Herstellung von Leuchtdioden fallen herstellungsbedingt große Mengen an minderwertigem Ausschuss an, der seinen Absatz in Billigprodukten findet. Die qualitativ hochwertigen LED werden in Taschenlampen von namhaften Herstellern verarbeitet.

****Nutzlebensdauer:**

Zeitintervall, nach dem der Lichtstrom einer Lichtanlage nur noch 80% seines Anfangswertes beträgt, verursacht durch Lampenausfälle und Lichtstromrückgang der noch brennenden Leuchtmittel. (Quelle: Philipps-Lehrunterlagen)

Stromquelle (Einwegbatterien, Akkumulatoren)

Ein wesentlicher Punkt bei der Auswahl einer taktischen Taschenlampe spielt die Energieversorgung durch Batterien. Hierbei unterscheidet man in Primärzellen (Einwegbatterien) oder Akkumulatoren (mehrfach aufladbare Batterien). Beide Arten liefern durch eine chemische Reaktion zwischen einer säurigen Lösung und zwei verschiedenen (ungleich edlen) Metallen Strom. Hierbei fließen Elektronen vom unedleren Metall zum Edleren.



Wünschenswert bei einer taktischen Taschenlampe: Lichtstrahl mit starkem Spot und ausreichender Corona. Das Umgebungslicht muss ausgeprägt sein, um Situationen eindeutig aufklären zu können.

Bei einer Primärzelle mit eingedickter Säurelösung ist dies nur in eine Richtung möglich und nur solange, bis sie sich verbraucht hat. Bei einem Akkumulator kann diese chemische Reaktion durch Zugabe



Der Flächenstrahl einer ausgewachsenen Suchstabilampe.

von Strom umgekehrt und die Batterie wieder geladen werden. Beide Energiespeicher haben für den Benutzer Vor- und Nachteile, die es abzuwägen gilt. Primärzellen haben generell eine

größere Energiedichte und eine höhere Spannung (vollgeladen) als Akkumulatoren gleicher Bauart und Größe. Akkus dagegen überzeugen mit günstigem Spannungsverlauf und gleichbleibend hoher

IWA

OUTDOOR CLASSICS 2014

High performance in target sports, nature activities, protecting people

7. – 10.3.2014
Nürnberg, Germany

MEHR DRINNEN VON DRAUSSEN
MEHR AUSWAHL. MEHR UMSATZ.

Nur für
Facheinkäufer
Legitimation ist
nachzuweisen
[www.iwa.info/
fachbesucher](http://www.iwa.info/fachbesucher)

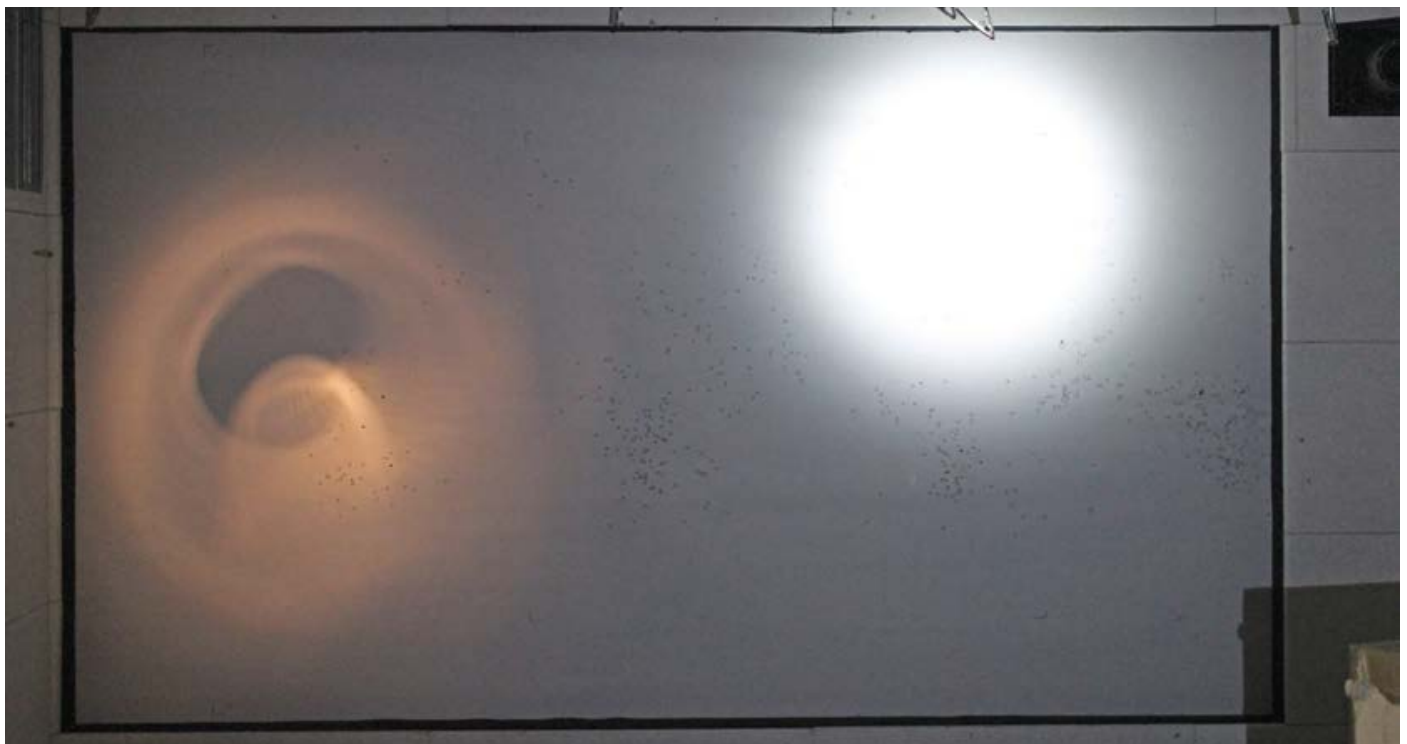
Veranstalter
NürnbergMesse GmbH
Tel +49 (0) 9 11.86 06-49 19
besucherservice@nuernbergmesse.de
www.iwa.info

NÜRNBERG MESSE

Voltstärke im Gebrauch. Bei Primärzellen dagegen fällt die Spannung analog zur Entladung stetig ab. Im Einsatz kann man dies daran erkennen, dass Akku gespeiste Leuchten bis kurz vor ihrer Komplettentladung gleichmäßig hell leuchten, um dann ohne große Vorwarnzeit auszugehen. Bei Primärzellen kann man die Batterieladung an der abnehmenden Lichtstärke erkennen. Die Selbstentladung der Einmalenergieträger ist ebenfalls wesentlich geringer als bei den wiederaufladbaren Kollegen, was zu günstigeren (längeren) Lagerzeiten führt. Kurzfristig betrachtet ist die Anschaffung von hochwertigen Akkumulatoren um ein Vielfaches teurer als Primärzellen aus dem Supermarkt. Beachtet man aber die hohe Zyklenzahl (Wiederaufladung) von Akkumulatoren, holt man bei guter Pflege (richtige Wartung) bis zu 50x die anfänglichen Mehrausgaben wieder herein. Ein Akku lohnt sich aber wirklich nur bei häufiger Verwendung. Benutzt man die Leuchte nur hin und wieder und will man nicht den Aufwand für eine gute Wartung der teuren „Wiederverwertbaren“ auf sich nehmen, empfiehlt sich auf alle Fälle eine gute Primärzelle. Allgemein mögen Batterien keine extreme Kälte oder Hitze. Hier zeigen Primärzellen unter Extrem-

Energielieferanten im Überblick

Bezeichnung	Chem. Bez.	Spannung in Volt	Bemerkungen Vorteile (schwarz)/Nachteile (rot)
Primärbatterien			
Zink-Kohle	ZnC	1,5	Wenig anspruchsvolle Anwendung/Günstig/Geringe Selbstentladung/ Geringe Energie- und Leistungsdichte/schlechte Leistung bei Kälte ab -20°C totalversagen
Alkaline-Mangan	AlMn	1,5	Hohe Stromanforderung/Dauernutzen/geringe Selbstentladung/ hohe Energiedichte/nicht für Geräte mit hohen Energiespitzen
Zink-Luft	Zn-Luft	1,4	Hohe Belastbarkeit/Höchste Energie und Leistungsdichte
Lithium	Li	3,0	Hohe Belastbarkeit/Geringe Selbstentladung
Lithium-Ionen als Primärbatterie (kein Akku)	Li-Ion	3,7 TIPP	Hohe Belastbarkeit bei hoher Energiedichte/kaum Selbstentladung/sehr gute Kälteverträglichkeit/ Lebensdauer nur 2-3 Jahre auch ohne Nutzung
AKKUMULATOREN			
Nickel-Cadmium	NiCd	1,2	Sehr hohe Belastbarkeit/hohe Zyklenanzahl/sehr gute Kälteverträglichkeit/ Anteil giftiges Cadmium/kaum mehr erhältlich / Memory Effekt bei falscher Lademodalität / niedrige Leistungsdichte
Nickel-Metallhydrid	NiMH	1,2 TIPP	Hohe Belastbarkeit/kein Memory Effekt/ starke Selbstentladung ~ 15% pro Monat/ Kurze Lebensdauer ~ 250 Zyklen/ Wartungsaufwand hoch
Lithium-Ionen	Li-Ion	3,7 TIPP	Hohe Belastbarkeit bei hoher Energiedichte/kaum Selbstentladung/gute Temperaturbeständigkeit/ Spezielle Ladegeräte notwendig/Teuer/Lebensdauer nur 2-3 Jahre
Quelle Bachelorarbeit; Timo Jung 2012			



Unterschiede von Halogen (Maglite, links) und LED (Olight, rechts).

temperaturen die besseren Leistungsdaten. Unbedingt darauf achten, dass ein Batteriewechsel oder das Laden der Batterie in der Leuchte ohne Werkzeug stattfinden kann. In unseren Breiten ist die Beschaffung der sehr guten CR 123-Batterien (3V) Lithium-Ionen kein Problem. Im Ausland muss man sich vielleicht eher mit einer Lampe für „AA“ oder „AAA“ Batterien begnügen, um Nachschub zu sichern.

Schalter und Bedienelemente

Nur einfachste Bedienabläufe funktionieren unter Hochstress, was man beim Kauf von Taschenlampen mit Multifunktionen und oftmals komplizierten Schaltern unbedingt berücksichtigen sollte. Die Position des Ein/Aus-Schalters mit Moment-Dauerlicht-Modus und etwaiger weiterer Bedienelemente ist entscheidend für Handhabung vor allem in Kombination mit einer Schusswaffe (Nachtschießtechniken wie Rogers, Harris, FBI Neck Index, usw.). Eine Taschenlampe sollte man vor dem Erwerb in die Hand nehmen, um Balance und Griffigkeit beurteilen zu können. Gefällt sie, betätigt man den Schalter und prüft Gängigkeit sowie Funktionsweise. Nun testet man den Lichtausstoß, am besten in einem dunklen Gang, um festzustellen, ob der Spot und die Corona den jeweiligen Ansprüchen genügen. Ist man von der Lampe immer noch überzeugt, ist es unerlässlich, die Blendwirkung – am besten an sich selbst – auszuprobieren. Qualitätshersteller gewähren mindestens zwei Jahre Garantie. Leider gilt das Motto: Nur eine (relativ) teure Taschenlampe ist eine gute Taschenlampe!

Ideale Taschenlampe/ Waffenableuchte

- LED oder Xenon-Birne mit Glaslinse
- Spotstrahler
- Lithium-Trockenbatterien
- Schlagfestes Aluminium- oder Polymergehäuse
- Moment/Dauerlicht, eventuell mit Kabelschalter für Griffstück
- Blau-weißes, grelles Licht mit starkem Spot (12.000 cd) und geringer Corona
- Starke Blendwirkung

Ideale Such- und Arbeitsleuchte

- Starkes Edelgaslicht (Xenon in Tungsten-Birne, Halogen)
- Streustrahler oder Fokusreflektor
- Lithium-Ionen Akku mit elektronisch gesteuertem Ladegerät
- Schlagfestes Aluminium- oder Polymergehäuse
- Sehr hell und Lichtstark (auch Blendung möglich)
- Möglichkeit für Filtervorsatz (Rotfilter)
- Gelb-weißes Licht mit hoher Streustrahlung (200 Lumen)
- Wasserbeständig

Text und Fotos: Bernd Herrmann

Sie können drehen und wenden; unsere Präzision bleibt top.

Die Erscheinung der Law Enforcement-Modellreihe ist radikal wie ihre Präzision. Ihr Aufbau basiert auf dem legendären System „Modell 110“ von Savage Arms – **das präzise seriengefertigte Repetiersystem der Welt.** Die modulare Bauweise ermöglicht eine einfache Anpassung an die Anforderungen des Schützen.



Savage Arms
Law Enforcement
Series: UVP ab €

2.899,-

110 BA
ERHÄLTICH AUCH MIT LINKSSYSTEM –
OHNE AUFPREIS!

Abb. Savage Arms
Law Enforcement 110 BA
(Zielfernrohr, Montage
und Zweibein optional)

10 BA – Kal. .308 Win, Lauf 61 cm, Kurz-System,
10 Schuss Magazin, Länge 116 cm, 6.080 g, **UVP € 2.899,-**

110 BA & 110 BA Linkssystem – Kal. .300 Win Mag,
.338 Lapua Mag, Lauf 66 cm, Lang-System, 5 Schuss Magazin,
Länge 121 cm, 7.144 g, **UVP € 3.099,-**

EMPOFOHLENE MUNITION



REMINGTON

Savage Arms
The Definition of Accuracy



Erhältlich über Alljagd Fachgeschäfte und Versand, MSZU Ulm und den guten Fachhandel.
Importeur für Deutschland: **Helmut Hofmann GmbH**, Scheinbergweg 6-8, D-97638 Mellrichstadt, Tel. +49 (0) 9776 606-0, Fax +49 (0) 9776 606-21, info@helmut-hofmann.de, helmut-hofmann.de



ABGABE NUR AN UNABHÄNGIGE EINER ERWERBSERLAUBNIS. SOLANGE VORRAT REICHT. SATZHEFT FÜR VORBEHALTEN.

Hoher Wohlfühlfaktor

Schritt für Schritt baut das junge, erstmals in caliber 7-8/2012 vorgestellte Erfolgsunternehmen Gamsbokk das Produktprogramm aus. Wir testeten den neuen Kapuzenpullover „Outdoor-Hoodie“ und die Funktionsjacke „Antarktika.“



Gegründet von einem Profi aus den Reihen deutscher Polizeispezialeinheiten, werden Bekleidungsstücke von Gamsbokk wie die Trekkinghosen „Tacstar“ und „Tacstar Professional“ oder die Softshell-Jacke „Leibwächter“ bereits im In- und Ausland im Einsatz getragen. Schon bei der ersten Anprobe des jungen „Outdoor-Hoodie“ – ein

körperbetont geschnittenes Langarmshirt mit Stehkragen mit Reißverschluss sowie einer Kapuze mit Sturmhaube/Ski-Maske – fühlt man sich pudelwohl. Der hohe Tragekomfort rührt daher, dass das Gamsbokk Outdoor-Hoodie aus 100% Merinowolle besteht. Dieses feine Naturmaterial hält besonders warm und kann 30% seines Gewichts an Körperfeuchtig-

Bei verschiedensten Einsätzen – wie hier an einem langen Testtag auf einem kalten Innenraum-Schießstand – haben sich die neuen Bekleidungsstücke von Gamsbokk bestens bewährt.

keit aufnehmen, ohne dabei nass zu wirken. Im Rückenbereich des Shirts wurde eine farblich abgesetzte, atmungsaktive „Cocona“-Partie eingesetzt, ein Polyes-



caliber-Kontakt

Gamsbokk, Otterweg 21, 53773 Hennef (Sieg)

Telefon: +49-(0)2242-9698488

www.gamsbokk.com, gamsbokk@t-online.de

Höchsten Kälte- und Nässeschutz bietet die Gamsbokk Antarktika Funktionsjacke mit justierbarer, gefütterter Kapuze.

ter mit integrierten Aktivkohleteilchen, das beispielsweise beim Rucksacktragen einen optimalen Feuchtigkeitstransport gewährt. Dazu passen die „Schulterpolster“ in Form von eingeschobenen, patentierten „Aircaps“, dreidimensionale Abstandhalter, die ein rund acht Millimeter dickes, atmungsaktives Luftkissen aufbauen, das Wärmeverlust verhindert und Gewichtsbelastung verteilt. Weitere Features: Zwei Oberarmtaschen mit Reißverschlüssen und innen verlaufenden, verdeckten Kabelkanal für Kopfhörer mit Ausgang am Stehkragen, Applikationen im Schulter- und Ellenbogenbereich gegen Abnutzung, nach vorne versetzte Seitennähte in Kontrastfarbe.

Name als Programm

Das Shirt lässt sich auch prima in Kombination mit der ebenfalls neuen Funktionsjacke „Antarktika“ tragen, die, wie der Name schon vermuten lässt, auf maximalen Kälte- und Nässeschutz ausgelegt ist. Die in einer Gemeinschaftsentwicklung mit der slowenischen Firma Uni&Forma (www.ufpro.si) entstandene Jacke besteht aus strapazierfähigem, zweilagigem GORE-TEX Laminat mit einem G-Loft-Innenfutter als Kälteschutzisolation. In der Ausstattung ist sie nach dem Motto „weniger ist mehr“ auf das Wesentliche reduziert. So besitzt die Gamsbokk Antarktika zwei äußere Brust- und Seitentaschen,

zwei Innentaschen, wasserabweisend laminierte YKK-Reißverschlüsse, eine weitenverstellbare, gefütterte Kapuze sowie ein Schnürzug zur Regulierung der Tailenweite und Ärmelbunde mit Klettverstellung. Der spezielle Kapuzenpullover und die Funktionsjacke von Gamsbokk haben sich während des Erprobungszeitraums voll bewährt und sehen auch heute noch nach einigen überstandenen Strapazen aus wie neu. Von daher dürfte der Preis für den „Outdoor-Hoodie“ von 119 Euro und für die „Antarktika“ von 349 Euro wohl angemessen sein.

Text: Stefan Perey

Fotos: Uli Grohs, Andreas Kurth



Der Gamsbokk „Outdoor-Hoodie“ besitzt eine durchdachte Ausstattung mit integrierter Kopfhäube/Ski-Maske und überlangen Ärmeln mit Pulswärmer und Daumenloch.

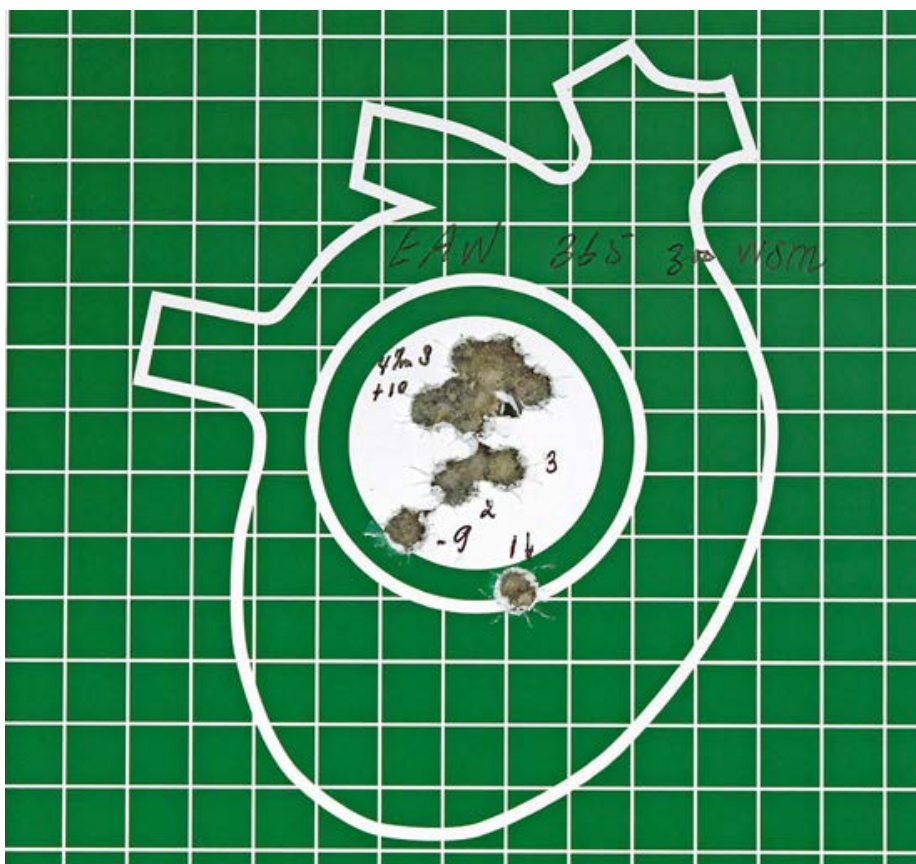
Verklemmt?

Die vor 95 Jahren gegründete Firma EAW (Ernst Apel Würzburg) genießt seit der WW II-Nachkriegszeit internationalen Ruf als deutscher Qualitätshersteller von Zielfernrohrmontagen, insbesondere Schwenkmontagen. Mit dem jungen Modell EAW 365 offeriert das Unternehmen eine moderne Aufklippmontage für Waffen mit MIL-STD-1913 Picatinny Schienen.



Viele Hersteller bieten heutzutage ihre Jagd- und Sportgewehre mit standardisierten Montageschienen an, die ein integraler Bestandteil des Systemgehäuses sind, weil sie universell nutzbar sind und die Optikmontage wesentlich vereinfachen. Die für solcherart Waffen wie die Faust aufs Auge passende EAW 365 Montage kommt ohne herkömmliche Schrauben und Muttern aus, denn mit einem Winkelhebel wird der Querbolzen auf Zug belastet, wodurch das Montageteil mit gleichbleibender Spannkraft auf die Schiene geklemmt wird. Das Aufsetzen des Zielfernrohres erfolgt durch diese Konstruktion einfach, schnell und sehr wiederholgenau. Vor allem unterscheidet sich die Genauigkeit von der Klemmung durch Muttern und Schrauben. Zieht man die Mutter etwas fester, dann sind Unterschiede von 0,02 bis 0,04 mm möglich. Das sind augenscheinlich keine großen Werte, aber auf 100 Meter Zieldistanz ergeben diese Differenzen schon Zentimeter. Man könnte mit der Schraub-/Mutter-Spannung die gleiche Präzision erreichen, wenn jedes Mal mit einem Drehmomentschlüssel exakt gespannt würde. Doch dieses Werkzeug schleppt man im Revier oder auf dem Schießstand wohl nicht immer mit sich herum, wenn man mal schnell das Zielfernrohr montieren oder wechseln möchte. Außerdem ist die Montage nie so schnell und einfach wie mit der EAW 365 – einfach auf die Schiene kippen, Hebel betätigen und fertig! Die Montage aus Würzburg kann völlig unproblematisch auf eine Picatinny Schiene montiert werden, eine Weaver Schiene muss angepasst werden, um den breiteren Querriegel aufzunehmen. Um individuelle Einstellungen vornehmen zu können, löst man die Madenschraube, danach kann die Querschraube justiert werden. Der Klemmhebel sollte sich ohne übermäßigen Kraftaufwand bedienen lassen, denn beim Schließen reichen schon etwa drei Kilogramm Druck für eine ausreichende Klemmung.

Bindeglied: Die EAW 365 Aufklippmontage für Picatinny Schienen wurde mit einem Browning A-Bolt Repetiergewehr in .300 Winchester Magnum und einem Meopta Zielfernrohr 6-24x56 RD in der Praxis erprobt. Hier 10er-Streukreis auf 100 m bei dreimalig abgenommenem und montiertem Zielfernrohr, Schuss 9 war ein Schützenfehler



Würzburger Wechselwunder

Die Klemmwirkung reicht aus, um die Montage im Rückstoß in seitlicher Richtung und in der Höhe auf dem Prisma zu fixieren. Sie liefert aber niemals genug Kraft, um das Zielfernrohr auch in der Längenrichtung bombenfest an seinem Platz zu halten. Um das aufgrund der Masseträgheit auftretende Verrutschen der Optik zu verhindern, benötigt man den Querriegel der Montage, der im Rückstoß sein Widerlager auf der Brust der Nut der Picatinny Schiene findet. Als Montageringe für das Zielfernrohr verwendeten wir die Dreiviertelringe von EAW, die nicht nur gut aussehen, sondern auch eine hervorragende Klemmwirkung vorweisen können. Um die stählernen Ringoberteile ohne Beschädigung des eloxierten Rohrkörpers der Optik anbringen zu können, bedarf es eines Tricks. Entweder legt man bei der Montage des Rings ein dünnes Blech als schützende Lage auf den Rohrkörper oder man biegt das Ringoberteil der Montage vorsichtig auf. Sollte die Klemmwirkung der Montageringe nicht ausreichen, kann man den Rohrkörper mit der Unterseite der vorderen Querriegelmontage verleimen. 100% spannungsfrei ist diese Montage nicht, aber das hintere Montageteil kann sich unter dem Druck der Ausdehnung des Aluminiumrohrkörpers etwas setzen. Alu hat nun mal einen Dehnungskoeffizient, der doppelt so hoch ist wie der von Stahl.



Anbringung einer Picatinny Montagesschiene auf der Browning A-Bolt .300 WSM. Es empfiehlt sich, die Verschlusskammer aus dem Systemkasten zu entnehmen. Herausquellender Kleber (UHU Endfest 300) lässt sich mit Aceton leicht beseitigen. Nach Aushärtung des Klebstoffs Schrauben anziehen.

Bei einem Temperaturunterschied von 40 Grad Celsius (von -20 auf + 20) sind dies 0,05 mm Unterschied auf einer Länge von 10 Zentimeter. Dies mag nicht viel sein, aber es gibt unweigerlich Materialspannungen.

Wie genau ist wiederholgenau?

Sinn und Zweck der EAW 365 ist es, ein Zielfernrohr vom Gewehr nehmen und wieder montieren zu können, ohne dass sich die Treffpunktlage ändert. Schafft die Montage diese schwierige Aufgabe? Ein klares Ja ist die Antwort. Obwohl der Hersteller einen seriösen Ruf genießt, wollten wir uns dennoch nicht damit begnügen, dem im Prospekt gezeigten

Spitzenstreukreis einfach Glauben zu schenken. Wir sind der Sache selbst auf den Grund gegangen. Auf einer Browning A-Bolt Repetierbüchse im Kaliber .300 WSM wurde mit Hilfe einer EAW 365 ein Meopta 6-24x56 RD Zielfernrohr montiert. Geschossen wurde mit einer Handlaborierung mit einem 190 Grains Sierra MK Geschoss mit einer Geschwindigkeit von gut 870 m/s. Nach dem Einschießen wurde das Glas abgenommen und an einem anderen Tag wieder auf dem Gewehr angebracht. 3 Schuss auf 100 Meter, Glas abnehmen und montieren, 4 Schuss auf 100 Meter, Glas abnehmen und montieren, um final noch einmal 3 Schuss auf 100 Meter zu feuern. Das so erreichte Resultat einer 10er-Schussgruppe kann sich

EAW 365 mit geöffnetem Hebelverschluss. Reicht der Verstellbereich der Optik nicht aus? Der Hersteller fertigt auch gekröpfte Montageteile.



Den oberen Montagering nie einfach über den Zielfernrohrkörper drücken. Mittels zwei 3 mm Inbusschlüsseln kann der Ring etwas geöffnet werden. Ein dünnes Blech bietet Extraschutz.

sehen lassen und lässt Zweifel erlöschen, denn das Ab- und Aufsetzen der Montage kann man am Streukreis nicht erkennen. Diese Montage ist absolut wiederholgenau. An anderer Stelle wurde behauptet, dass die Montage nicht für die Jagdpraxis taugen würde, weil sich die Klemmhebel im Gebüsch einhaken und versehentlich öffnen könnten. Theoretisch wäre dies möglich, in der Praxis kaum. Wer auf der Pirsch durchs Gestrüpp streift, hält das Gewehr vor der Brust. Damit ist die linke Seite des Gewehrs, da, wo sich die Hebel

Man stellt den Augenabstand fest und markiert mit dem Bleistift die Position. Danach kann ohne Risiko auch zusätzlich geklebt werden.

befinden, dem Körper des Jägers zugewandt und geschützt. 289 Euro für die EAW 365 sind kein Pappenstiel, doch dafür bekommt man Qualität, Flexibilität, Komfort und eine ungeheure Wiederholgenauigkeit.

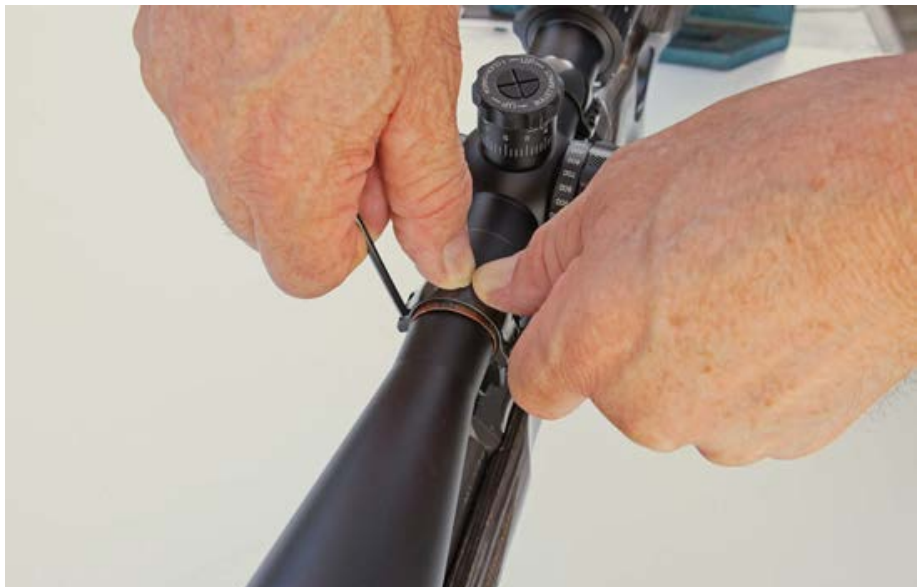
Text und Fotos: John Gerards

caliber-Kontakt

Ernst Apel GmbH, Am Kirschberg 3

97218 Gerbrunn, Telefon: +49-(0)931-707191

Fax: +49-(0)931-707192, www.eaw.de, info@eaw.de



Die Unterseite zeigt den Querriegel, der nur an dem vorderen Montageblock montiert ist. Hinten sieht man die Schraube, die man lösen muss, um das Zielfernrohr grob auszurichten. Die Ausrichtung erfolgt über zwei Madenschrauben.



Einfach alles drin und dabei!

WALTHER Range Bag 912*

+ caliber-Abo

caliber Schnäppchen Abo



* Lieferung ohne Inhalt und Deko.

DETAILS:

- Farbe: schwarz
- Gewicht: ca. 3.400 g
- Material: 100% Polyester
- Maße: Haupttasche: 60 x 40 x 25 cm
- Volumen: 35 l



Range Bag aus hochwertigem, reißfestem Nylon mit Platz für 2 bis 3 Kurz Waffen, Gehörschutz sowie Werkzeug und sonstiges Zubehör. Seitlich sind 4 kleinere Fächer mit Reißverschlüssen und ein Fach für eine Trinkflasche angebracht. Das große Seitenfach nimmt bis zu 8 Magazine in separaten Halterungen auf. Zum einfachen und schnellen Öffnen und Verschließen des Hauptfaches der Tasche sind zwei Reißverschlüsse mit einer großen Schlaufe versehen. Die herausnehmbare Innentasche verfügt über ein Hauptfach mit zwei verstellbaren Zwischenfächern, sowie über eine Einschubtasche mit Reißverschluss. Ein separater Hülsenbeutel ist mit einem Karabinerhaken zur Aufnahme am Koppel bzw. Gürtel ausgerüstet. Der abnehmbare Tragegurt ist gepolstert, die Reißverschlussfächer können durch ein Schloss mit bis zu 4,5 mm Bügeldurchmesser verschlossen werden.

**Angebotspreis
118,40 Euro**

SCHNÄPPCHEN-PAKET

WALTHER Range Bag 912 99,90 Euro

+ caliber Jahresabo

**=
Gesamtpreis**

**25,- Euro
gespart !!!**

43,50 Euro

~~143,40 Euro~~

Ein Angebot der VS Medien GmbH, vertreten durch Dirk Schönfeld, Amtsgericht Koblenz HRB 7007. Produktänderungen vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht. Der Prämienversand wird nach Abbuchung des Abonnementsbetrages veranlasst. Bei Prämienversendungen in Länder außerhalb der EU müssen wir einen Versandkostenanteil von 20 EUR berechnen.

Zum Zwecke der Kreditprüfung wird uns die Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500 166, 22701 Hamburg, die in ihrer Datenbank zu Ihrer Person gespeicherten Adress- und Bonitätsdaten einschließlich solcher, die auf der Basis mathematisch-statistischer Verfahren ermittelt werden, zur Verfügung stellen, sofern wir unser berechtigtes Interesse glaubhaft dargelegt haben.



Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rücksendung der Ware widerrufen. Die Frist beginnt frühestens mit dem Eingang der Ware bei Ihnen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an die VS Medien GmbH, Wipisch 1, 56130 Bad Ems. Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurückzugewähren. Wertersatz bei Verschlechterung der Ware ist nicht zu leisten. Bei einer Rücksendung aus einer Warenlieferung, deren Bestellwert insgesamt bis zu 40 Euro beträgt, haben Sie die Kosten der Rücksendung zu tragen, wenn die gelieferte Ware der bestellten entspricht. Andernfalls ist die Rücksendung für Sie kostenfrei.

So bestellen Sie:

Coupon ausfüllen und abschicken an:

**caliber Leserservice
Postfach 13 51
56120 Bad Ems
Deutschland**

**Fax: +49 (0) 2603 / 50 60 103
E-Mail: vertrieb@vsmedien.de**

**Bestell-Hotline:
+49 (0) 2603 / 50 60 101
oder 50 60 102**

Bestell-Coupon JA, ich möchte das caliber Abo

im Schnäppchen-Paket zusammen mit zu Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für mindestens 1 Jahr zum caliber-Abo-Vorzugspreis von nur 118,40 € (Ausland 128,- €) beziehen. Und das Porto ist auch schon drin. Das Abonnement verlängert sich um 1 Jahr, wenn ich es nicht drei Monate vor Ablauf des Bezugszeitraumes kündige.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./ E-Mail

Zahlungsweise:

- ☐ Gegen Rechnung
☐ Bequem und bargeldlos per SEPA-Bankeinzug

Bank

IBAN

BIC

Datum

Unterschrift

Preisstand: Januar 2014/caliber 02/2014/c1141

DSB Steinschloss- & Perkussionspistole

Das Schützenwesen kann auf eine sehr lange Tradition zurückblicken, reicht es doch schon in die Zeiten von Armbrust und Bogen zurück. Die ursprünglichste Form der Feuerwaffe ist der Vorderlader. Der Deutsche Schützenbund bietet als Deutschlands ältester Schützenverband auch das sportliche Vorderladerschießen in diversen Disziplinen an.

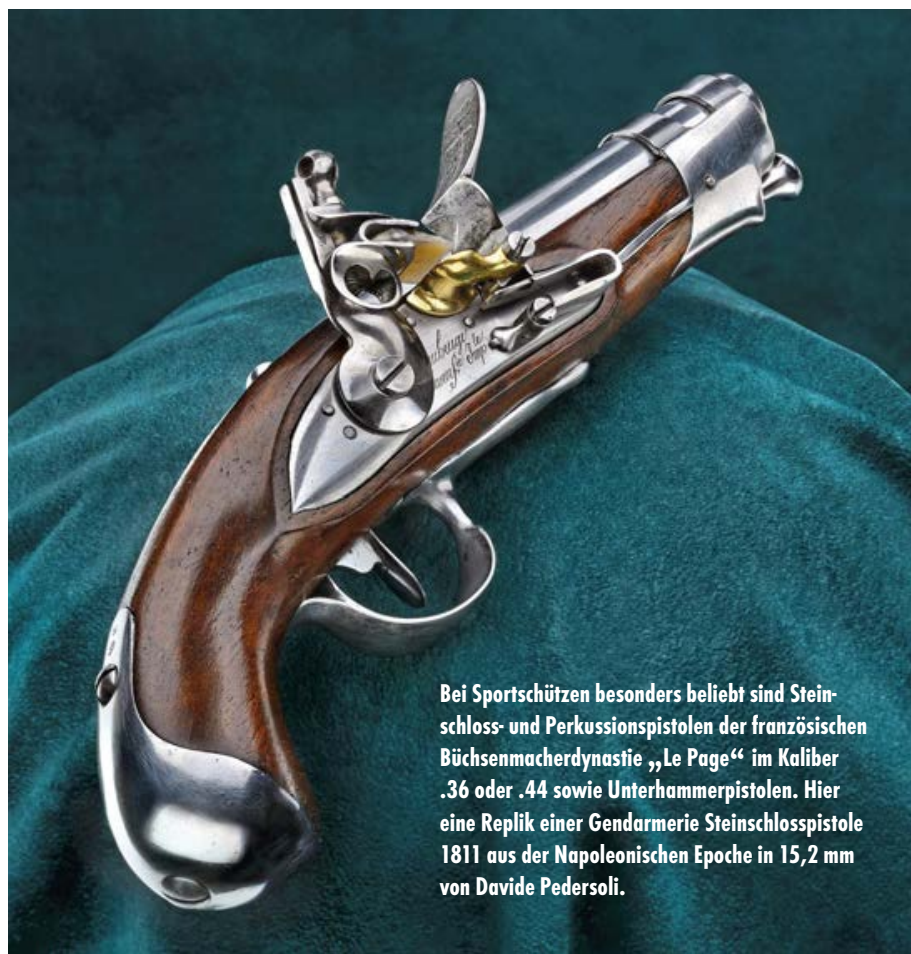
Wie die Bezeichnung schon vermuten lässt, werden solche Waffen von der Mündungsseite her geladen, wobei das Schwarzpulver zunächst lose in den Lauf eingebracht wird, dessen unteres Ende verschlossen ist und nur eine verhältnismäßig winzige Öffnung aufweist, wodurch dann der Zündstrahl zur eingebrachten Ladung gelangen kann. Das ebenfalls von vorn geladene Geschoss sitzt auf der Pulverladung und wird durch die Ausdehnung der Pulvergase nach der Zündung angetrieben. Was sich im Laufe der Jahrhunderte

immer mehr verfeinerte, um nicht zuletzt die Präzision zu steigern, sind die unterschiedlichsten Zündsysteme. Es begann mit den Luntenschlössen Anfang des 15. Jahrhunderts, bei denen eine an einem Hebel befestigte, glimmende Lunte auf die seitlich angebrachte Pulverpfanne abgesenkt wurde, was zur Schussauslösung führte. Als nächste Entwicklungsstufe verbreitete sich das Radschloss, bei dem ein unter Federspannung stehendes Reibrad durch die Abzugsbetätigung in Rotation versetzt und durch Absenken eines Feuersteines Funken

erzeugt wurden. Im 17. Jahrhundert wurde das Steinschloss erdacht, das sich bis zum frühen 19. Jahrhundert hielt. Hier sitzt der Feuerstein an einem unter Federbelastung stehendem Hahn, der durch den Abzug ausgelöst, auf eine Metallklappe („Batterie“) schlägt. Durch die entstehende Reibung werden Funken erzeugt, die das Zündkraut auf der Pfanne entfachen. Das sehr feine Schwarzpulver wurde durch die Batterie abgedeckt und damit relativ sicher gelagert. Den finalen Abschluss bildete die Perkussionszündung, die mit dem Entdecken des Knallquecksilbers 1804 erst möglich wurde und für wesentlich kürzere Schussentwicklungszeiten sorgte. Auch wurde das Mitführen einer Perkussionswaffe sicherer, ohne dass die Gefahr bestand, dass das auf der Pfanne liegende Pulver nass werden oder gar versickern konnte. Geringe Mengen des schlagempfindlichen Knallquecksilbers wurden in Kapseln gefüllt, die auf das Piston gesetzt wurden. Das Piston ist im Prinzip eine Röhre, durch die Funken des Knallquecksilbers in den Pulverraum gelangen konnten. Weitere fundamentale Entwicklungsschritte bei den frühen Vorderladern waren Läufe mit Züge/Feldern für die stabilisierende Geschossrotation oder auch Hohlbodengeschosse für eine bessere Gasabdichtung im Lauf.

Vorderlader im Jahr 2014

Der DSB ist dem „Muzzle Loaders Associations International Committee“ (MLAIC) angeschlossen und lässt Nationalmannschaften an den Weltmeisterschaften teilnehmen. Verwendet werden von den aktiven Schützen in den Disziplinen Steinschloss- und Perkussionspistole ausschließlich die



Bei Sportschützen besonders beliebt sind Steinschloss- und Perkussionspistolen der französischen Büchsenmacherdynastie „Le Page“ im Kaliber .36 oder .44 sowie Unterhammerpistolen. Hier eine Replik einer Gendarmerie Steinschlosspistole 1811 aus der Napoleonischen Epoche in 15,2 mm von Davide Pedersoli.

DSB Steinschloss- und Perkussionspistole im Kurzüberblick	
Bezeichnung der Disziplin	Vorderlader – Perkussion und Steinschloss-Pistole
Sportbund	DSB – Deutscher Schützen Bund
Waffenart	Pistole
Kaliber	beliebig
Entfernung zur Scheibe	25 Meter auf die UIT 10er Ringscheibe, 20 cm Spiegel
Schusszahl	15 Wertungsschüsse
Anschlagsart	Stehend Freihändig

Waffen- und Munitions-Beschränkungen

Waffenbeschränkung	Visierung: bei Steinschloss feste U oder V Kimme. Bei Perkussionspistole auch U oder V Kimme, darf aber höhenverstellbar sein, in Verbindung mit Dach-, Perl-, Blatt oder Buckelkorn
Abzug:	Beliebig auch Stecherabzug
Munitionsbeschränkung	Die Ladung darf nur mit Schwarzpulver erfolgen und die empfohlenen Mengen nicht überschritten werden, es gilt pro mm Lauddurchmesser 0,1 Gramm Schwarzpulver

caliber-Tipp für vorgeschriebenes und sinnvolles Zubehör

Vorgeschriebenes	Wie immer natürlich der übliche Gehörschutz und die Schutzbrille, wenn nicht eh eine Schießbrille getragen wird
Sinnvolles	Ladeständer, Box mit Laderöhrchen für die Ladungen, Trichterrohr so wie alle nötigen Setzutensilien

frühen, simplen Rundkugeln mit Schusspflastern für eine bessere Laufabdichtung. Bei aller authentischen Nostalgie ist es aus Sicherheitsgründen nicht gestattet wie die Altvorderen das Schwarzpulver aus dem Pulverhorn oder Flasche zu laden, sondern die Ladungen müssen vorzugsweise in kleinen Glasröhrchen mit Verschlusskappe, wie man sie auch aus dem Laborbereich her kennt, abgepackt sein. Laut Regelwerk soll die Ladung maximal 0,1 Gramm pro Millimeter Lauddurchmesser betragen, was beispielsweise bei einem Kaliber .44 eine Ladung von 1,12 Gramm (17,3 Grains) bedeutet. Auch wenn einläufige Einzellader-Schwarzpulverwaffen nach wie vor frei verkäuflich sind, ist aber der sogenannte Sprengstoffschein unabdingbar, der den Erwerb des nötigen Treibmittels sowie den Umgang mit Vorderladern erlaubt. Das Laden der Waffe darf nur an einer hinter dem Schützen stehenden Ablage erfolgen; so geschehen nimmt der Schütze seinen Stand wieder ein und darf erst hier das Zündkraut auf die Pfanne legen respektive das Zündhütchen auf das Piston stecken. Das Einbringen der Ladung erfolgt vorwiegend über ein Trichterrohr, damit das Pulver nicht an der Laufwandung haften

bleiben kann. Daraufhin wird das Schusspflaster exakt ausgerichtet auf die Mündung gelegt und die Rundkugel aufgelegt. Ein leichter Schlag mit einem Hohlhammer startet den sensiblen Setzvorgang, der beendet wird mit einem an der Mündung geführten Setzstab. Hier ist hohe Konstanz gefragt, damit die Kugel nicht deformiert und die Ladung nicht gestaucht wird. Im Vergleich zu den 1970 und 80er Jahren, in denen der Vorderlader-Markt aufgrund vieler, billiger Repliken boomte, ist heute der Markt übersichtlicher, bietet dafür aber nach modernsten Methoden und Erkenntnissen kompromisslos gefertigte Sportgeräte. Heute werden 15 Wertungsschüsse in 40 Minuten abgegeben. Ein Blick auf die Ringzahlen bei den deutschen Meisterschaften im Jahre 2013 verdeutlicht die sehr beachtlichen Leistungen; so errang der deutsche Meister 143 Ringe mit der Perkussionspistole, wobei der deutsche Rekord bei 147 Ringen von 150 möglichen liegt. Mit der Steinschlosspistole liegt dieser bei 144 Ringen, wobei der deutsche Meistertitel mit 138 Ringen errungen wurde.

Text und Fotos: Hermann Jansen





COP®

COP® Specials Januar / Februar 2014

Gültig vom 20.12.2013 - 28.02.2014

1 Polizei-Clipboard POSSE 375
Art.-Nr: CB-375
Farbe: silbergrau
Material: eloxiertes Aluminium
Größe: 35 x 23 x 4 cm (L x B x H)
Qualitätsprodukt und Standard bei zahlreichen US-Behörden.
Innen mit 2 getrennten Fächer.



Aktionspreis**
€ 39,90
statt 59,99*

2 Einsatzstiefel adidas® GS69.7
Art.-Nr. 85G62307-Größe UK
Farbe: schwarz
Größen: (EU 36 - 50), UK 3,5 - 14
Verfügbar in 1/2 Größen
Gewicht 1 Stiefel in Gr. 43: 600 g



Aktionspreis!
€ 119,90
statt 139,99*

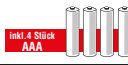


Größe UK	3,5	4	4,5	5	5,5	6	6,5	7	7,5	8	8,5	9	9,5	10	10,5	11	11,5	12	12,5	13	13,5	14
Größe EU	36	36,5	37,5	38	38,5	39,5	40	40,5	41,5	42	42,5	43	44	44,5	45,5	46	46,5	47,5	48	48,5	49,5	50

3 Taschenlampe COP® 8507 LED Stroboskop
Art.-Nr. 18507
Cree® XP-G LED Leuchtmittel.
Arretierbarer Schalter. Länge: 14 cm
Durchmesser: 3,3 cm Körper, 3,6 cm Kopf



Aktionspreis**
€ 39,90
statt 59,99*



4 Universalholster COP® 1406 Pro
Art.-Nr. 21406
Farbe: schwarz; Material: Nylon.
Gepolstertes, hochwertiges Holster mit Klappe und Klettverschluss, passend für Taschenmesser, Multitools, Magazine und kompakte Taschenlampen. Für Gürtel bis 58 mm.



Aktionspreis**
€ 9,90
statt 14,99*

5 Einsatzhandschuh COP® CR214W
Art.-Nr. 320214W-Größe
Größen: XS - 3XL; Farbe: schwarz
Außenmaterial: 50% Ziegenleder, 50% Polyester.
Futter: 100% Polyester. Gefütterte Ausführung des erfolgreichen Einsatzhandschuhs COP®CR214 mit warmen HYTEX-Innenfutter.



Aktionspreis**
€ 39,90
statt 49,99*

6 Tactical Langarm Crew T-Shirt Under Armour® ColdGear
Art.-Nr.: UA1005511-0 (olivgrün)
Art.-Nr.: UA1005511-B (beige)
Art.-Nr.: UA1005511-S (schwarz)
Größen beige und schwarz: S - 3XL
Größen olive: S, XL - 3XL
Farben: olive, beige, schwarz
Material: 63% Nylon, 25% Polyester, 12% Elasthan. Langärmeliges, hochfunktionelles Kompressionsshirt.



Aktionspreis**
€ 39,90
statt 59,99*



7 Under Armour® Boxershorts Core ColdGear®
Art.-Nr. UA1203882S-Größe
Größen: S - 3XL; Farbe: schwarz
Material: 100% Polyester, 14% Elasthan. Eng anliegende Boxershorts ohne Eingriff - Beininnenlänge = 17,8 cm



Aktionspreis**
€ 29,90
statt 39,99*



8 Under Armour® Tactical Speed Freek Stiefel GTX Allseasongear®
Art.-Nr. UA1227564S-Größe US
Größen: US 8 - 14 (EU 41 - 48,5)
Gewicht 1 Stiefel in Gr. 43: 580 g



Aktionspreis**
€ 159,90
statt 209,99*



Versand in Österreich über den Shop in Wien: www.cop-shop.at
Follow us at:
www.facebook.com/copgmbh
www.youtube.com/user/copgmbh




Gezeigt ist nur ein Auszug aus unserem Angebot an über 300 Rest- u. Sonderposten sowie II. Wahl Artikeln. Unter Angebote/Restposten auf www.cop-shop.de



COP Vertriebs-GmbH · Klenauer Straße 1a · 86561 Oberweilenbach · Germany
Telefon +49(8445)9296-0 · Fax +49(8445)9296-50 · E-Mail service@cop-gmbh.de

www.cop-shop.de

*** ehemaliger Verkaufspreis. ** Frühere unverbindliche Preisempfehlung des Herstellers. * Angebote / Aktionspreis gültig vom 20. Dezember 2013 bis 28. Februar 2014

*Im caliber-Forum kommen
unsere Leser zu Wort.*

*Sagen Sie Ihre Meinung, stellen
Sie Fragen, nehmen Sie Kontakt
zu anderen Schützen und
Wiederladern auf!*

*Die Redaktion behält sich vor,
Zuschriften zu kürzen.*

Die Anschrift für Leserbriefe:

Redaktionsbüro

Stefan Perey

Luxemburger Straße 305

D-50939 Köln

stefan.perey@vsmedien.de

.45 Colt Laborierenden

Liebes caliber-Team,
ich habe mit Interesse
den Artikel auf Seite 90 im
Forum der Ausgabe 11-
12/2013 gelesen. Mein
Problem ist ähnlich wie
dort geschildert. Ich habe
vor kurzem einen Single
Action Revolver Ruger Va-
quero im Kaliber .45 Colt
erworben. Die Waffe hat
eine Lauflänge von 5½“. Mit
der Waffe möchte ich in der
BDS-Disziplin 25 m Speed
– Single Action Revolver
starten. Bis jetzt habe ich
nur mit Werksmunition von
MagTech geschossen und
gute Ergebnisse erzielt. Ich
möchte in Zukunft bei Ge-
schossen von 250 Grains
bleiben. Leider habe ich bis-
her noch keine geeigneten
Ladedaten gefunden. Sind
bei diesem Kaliber auch
kupferbeschichtete Ge-
schosse von H&N zu emp-

fehlen oder sollte man bei
Bleigeschossen bleiben?

Herr G.W. per mail

Die Redaktion:

Wir würden Ihnen aufgrund
der entstehenden Blei-
Emissionen nicht zu einem
reinen Bleigeschoss raten.
Mittlerweile bietet der Markt
genügend Alternativen mit
Mantel- oder verkupferten
Geschossen, wie das bereits
von Ihnen vorgeschlagene
Haendler & Natermann Ge-
schoss. Auch bei der Ge-
wichtsvorlage mit 250 Grains
tun Sie gut daran, sich mög-
lichst an das Originalgewicht
der bereits 1873 auf dem
Markt erschienenen Patrone
zu halten. Damit kommen
Sie zum einen bei einer
starken Visierung der Treff-
punktlage entgegen, zum
anderen können Sie das für
eine Schwarzpulverpatrone
größzügige Innenvolumen
etwas verkleinern und damit
einen stabilen Abbrand för-

dern. Da der Ruger Vaquero
zu den „neueren“ Waffen
in .45 Colt zählt, dürfte der
Laufdurchmesser um .452“ lie-
gen und nicht wie bei histo-
rischen Waffen beim Dia-
meter .454“. Somit lassen
sich die H&N Geschosse im
Durchmesser .452“ in der Regel
sehr gut nutzen. Die .45 Colt
ist unserer Erfahrung nach
aber keine Matchpatrone, so
dass Streukreise im Bereich
von 50-60 Millimeter schon
als gut zu bezeichnen sind,
was aber für Ihren Verwen-
dungszweck als ausreichend
zu bezeichnen ist. Das hängt
mit dem viel zu großen In-
nenvolumen der Patrone
für die heutigen Nitropulver
zusammen. Daran ändern
auch nur gelegentlich etwas
die für solche Patronen ent-
wickelten großvolumigen
und recht druckschwachen
Treibladungsmittel wie das
IMR Trailboss oder das Vi-
h-tavuori N32c (Tin Star). Un-
sere Ladevorschläge sind
nur als Annäherungswerte
und Empfehlungen zu ver-
stehen, da sie nicht zuletzt
mit einem Taurus Gaucho
erarbeitet wurden. Sie sollten
aber darauf achten, dass die
Mündungsgeschwindigkeit
ihrer Laborierungen bei etwa
200 m/s oder mehr liegen,
darunter ist kaum etwas an
Präzision zu erwarten. Auch
die Verwendung von dick-
wandigen Hülzen und ein
stärkerer Crimp, jedoch kein
Rollcrimp, können die Innen-
ballistik positiv beeinflussen.
Auch hier gilt wie immer: Pro-
bieren geht über Studieren.

**Das Wiederladen der .45 Long Colt
stellt keine große Herausforderung
dar. Der alten Schwarzpulverpatrone
aber dabei eine gewisse Präzision
abzugewinnen, schon. Hier können
einige Stunden an der Ladebank
verbracht werden, bis die richtige
Laborierung steht.**



Laborierungsvorschläge für 45.Colt Laborierungen mit H&N Geschossen (Testwaffe Taurus Gaucho 5,5")

Geschoss-Gewicht- Hersteller-Typ-Form-Dia	Laborierung-Menge (grs.)-Hersteller-Sorte	OAL in mm	v ₂ in m/s	v ₂ -Diff. in m/s	Faktor	Präzision in mm	Bemerkungen zu den Laborierungen
230 H&N High Speed RK .452"	8,7 Vihtavuori N32C	40,3	279,0	19,2	210,5	54	Präzision OK
250 H&N High Speed KS .452"	4,8 Hodgdon Clays	40,9	198,0	32,9	162,4	72	hohe v-Schwankung
250 H&N High Speed KS .452"	5,0 Hodgdon Titegroup	40,9	195,0	9,7	159,9	80	unglaublich v-stabil, keine Ausreißer
250 H&N High Speed KS .452"	6,0 Hodgdon Titegroup	40,9	227,0	12,4	186,2	64	mit höherer v ₂ besser
250 H&N High Speed KS .452"	5,2 IMR TrailBoss	40,9	193,0	18,9	158,3	73	zu langsam?!
250 H&N High Speed KS .452"	6,5 IMR TrailBoss	40,9	236,0	11,7	193,5	140	seitl. Ausreißer, schlechte Drallaufnahme?
250 H&N High Speed KS .452"	6,5 Vihtavuori N32C	40,9	197,0	35,2	161,6	72	sehr hohe v ₂ -Schwankungen
250 H&N High Speed KS .452"	7,2 Vihtavuori N32C	40,9	222,0	24,1	182,1	94	noch zu langsam?!
250 H&N High Speed KS .452"	8,1 Vihtavuori N32C	40,9	236,0	49	193,6	62	mit steigender v ₂ präziser aber nicht v-stabiler
250 H&N High Speed KS .452"	6,3 Vihtavuori N320	40,9	215,0	19,6	176,3	108	v ₂ stabiler aber nicht präziser
250 H&N High Speed KS .452"	7,5 Vihtavuori N320	40,9	251,0	13,4	205,9	75	einbasige Pulver erst bei mehr v ₂ /Druck präzise
250 H&N High Speed KS .452"	6,7 IMR TrailBoss	40,3	231,0	15,5	189,4	58	akzeptabel
250 H&N High Speed KS .452"	7,7 Vihtavuori N32C	40,3	239,0	18,6	196,0	68	Präzision und v-Diff. mit IMR TrailBoss besser

Abkürzungen in caliber: Alle Geschoss- und Pulvergewichte in Grains (zum Umrechnen in Gramm bitte mit 0,0648 multiplizieren). v₂ = Geschosseschwindigkeit in Meter pro Sekunde, 2 Meter vor der Mündung gemessen. OAL = Overall Length = Patronengesamtlänge. KS = Kegelstumpf. RK = Rundkopf. Testaufbau: Die Geschosseschwindigkeit (v₂ in Meter pro Sekunde) wurde mit einer Mehl BMC 18 Anlage gemessen. Die Präzisionsüberprüfung erfolgte mit je einer 12-Schuss-Gruppe aus der Ransom Rest Schießmaschine auf der 25-Meter-Distanz. Die Schussbilder beziehen sich auf die am weitesten auseinander liegenden Schusslochmitten. Die Klammerwerte geben die Präzision ohne einen Ausreißer an. Alle Handlaborierungen in neuen Remington Hülsen mit Federal 150 Large Pistol Standard Zünder und Taper Crimp. Alle Ladeangaben ohne Gewähr. Jeder Wiederlader handelt nach dem Gesetz eigenverantwortlich!

PRÄZISION HAT EINEN NEUEN NAMEN



Präzision wird mit dem Modell 10 TR (Target Rifle) von Savage Arms neu definiert. Das präziseste seriengefertigte Repetiersystem der Welt „Modell 110“ und die speziellen Komponenten sorgen dabei für konstante Leistung und bestechende Präzision.

- **5R-Laufprofil und 10" Drill-Länge** • Null-Toleranz-Verschlussabstand für konstante Leistung
- Spanlos knopfgezogener, perfekt zentrierter und freischwingernder Match-Lauf • Gewinde für Schall- oder Mündungsfeuerdämpfer • AccuStock™ – in Aluminium eingebettetes System für höchste Präzision
- Mit flachem, breitem Vorderschaft – ideal zum Auflegen • AccuTrigger™ – absolut trockener, einstellbarer, stoß- und fallsicherer Abzug • Spezieller Kammergriff und weicher Schlossgang für sicheres Repetieren
- Herausnehmbares Magazin für 4+1 Patronen • Weiche, rückstoßmindernde Schaftkappe
- Im präzisen Kaliber .308 Win.

UVP €
1.249,-

- 61 cm Lauflänge Artikel-Nr. 08619983
- 51 cm Lauflänge Artikel-Nr. 08619984

BDMP

www.bdmp.de

01.02.14, Landesmeisterschaft 2014 Dienstpistole des LV Sachsen in Radebeul, 2. Tag. im Schützenhaus Radebeul. Weitere Info unter www.bdmp-lvs.de

02.02.14, Landesmeisterschaft KK des LV Hamburg beim Schützenverein Quickborn-Renzel e.V. in Quickborn. Es werden die Disziplinen Kleinkaliber Kurzwaffe, Police Pistol 1 modifiziert .22 lFB, NPA Service Pistol modifiziert .22lFB, Dynamisches Kleinkaliberschießen 2 Serienwaffe und Dynamisches Kleinkaliberschießen 2 Freie Waffe geschossen. Anmeldung und weitere Info unter www.bdmp-hamburg.de

08.02.14, Landesmeisterschaft 2014 Dienstpistole des LV Sachsen in Radebeul, 3. Tag. im Schützenhaus Radebeul. Weitere Info unter www.bdmp-lvs.de

08.02.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV NRW DG3 und DG4 in Marsberg Leitmar. Weitere Info unter www.bdmp-nrw.de

08.-09.02.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV BW in den Disziplinen PP1, NPA, PP2 und EPP. Weitere Info unter www.bdmp-lvbw.de

09.02.14, 6. Winterturnier 2014 auf der Schießanlage Winklering in Maxhütte-Haidhof. Es werden die Disziplinen Repetierflinte 1+2, Selbstlade flinte 1+2 und Doppel flinte 2 geschossen. Ausrichter ist die SLG Schwandorf e.V. Meldungen bitte an michael.zilch@t-online.de

15.02.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Sachsen-Anhalt in den Disziplinen 1500 & SM in Ermsleben. Ausrichter ist die SLG-Aschersleben. Ansprechpartner ist Steffen Thärig, Tel.: 039267-80 246, slg-aschersleben@t-online.de

22.-23.02.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV NRW in den Disziplinen .30 M1 Cb. 1500, PP 1+2, NPA-B; LAR 1500, PP1 in Marsberg-Leitmar. Weitere Info unter



www.bdmp-nrw.de

23.02.14, Landesmeisterschaft 2014 Police Pistol 1, Police Pistol 1 Optical Sight, Super Magnum, Super Magnum Optical Sight, NPA Service Pistol, NPA Service Pistol Optical Sight des LV Hamburg in Quickborn. Zuständig ist der Referent Kai-Lars Müller. Anmeldung und weitere Info www.bdmp-hamburg.de

01.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Sachsen-Anhalt in den Disziplinen KK-Kurzwaffe in Ermsleben. Ausrichter ist die SLG-Aschersleben. Ansprechpartner ist Steffen Thärig, Tel.: 039267-80 246, slg-aschersleben@t-online.de

01.-02.03.14, 9. SG-Hamm-Cup der SLG Hamm. Es werden die Disziplinen PP1, NPA-B und SM geschossen. Weitere Info und Anmeldung unter www.bdmp-nrw.de

07.-09.03.14, Landesmeisterschaft des LV NRW 2014 in den Disziplinen PP1, NPA-B und SM im Ort: Schießsportzentrum Berka, Römerstraße 200, 47495 Rheinberg-Millingen. Weitere Info und Anmeldung unter www.bdmp-nrw.de

15.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Sachsen-Anhalt in den Disziplinen ZG 2+3 in Kemberg-Oppin. Ausrichter ist die SLG-Ross-lau. Ansprechpartner ist Norman op de Hipt, Tel.: 0177-24 44 442, slg-rosslau@web.de

15.03.14, Frühjahrsschießen der SLG Linden in Wolfenbüttel. Weitere Info unter www.slg-linden.de

15.03.14, Landesmeisterschaft Dynamische Kurzwaffe 1. Tag des LV Sachsen im Schützenhaus Radebeul. Weitere Info unter www.bdmp-lvs.de

21.-22.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Sachsen-Anhalt in den Disziplinen NPA, LAR 1+2 in Weddendorf. Ausrichter ist die SLG Weddendorf. Ansprechpartnerin ist Christine Naumann, Tel.: 039002-43 229, ralfundchristine.naumann@t-online.de

22.03.14, Landesmeisterschaft Dynamische Kurzwaffe 2. Tag des LV Sachsen im Schützenhaus Radebeul. Weitere Info unter www.bdmp-lvs.de

22.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV NRW in den Disziplinen LAR 1+2 und SAR 1+2 in Leitmar. Weitere Info und Anmeldung unter www.bdmp-nrw.de

22.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Hessen in den Disziplinen PP1/NPA/SM in Alsfeld. Ansprechpartner ist W. Eichhorn, Tel.: 06051-7879710

22.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Hamburg in den Disziplinen DG1, DG3, ZG4 und ZG4 mod. in Norderstedt. Anmeldung und weitere Info unter www.bdmp-hamburg.de

28.-29.03.14, Landesmeisterschaft Bayern in den Disziplinen PP1 – Nord, NPA-B – Nord, SM1 – Nord und alle Optical Sights in

Helmbrechts. Ansprechpartner ist Helmut Schindler, Tel.: 09280-5970, Fax: 984845, helmut.schindler@t-online.de

28.-30.03.14, Landesmeisterschaft des LV Rheinland-Pfalz 2014 in den Disziplinen PP1, NPA, und SM, auch OS. Zuständig ist Uwe Wandernoth, Tel.: 06386-40155, Fax: 06386-999894

29.03.14, Landesmeisterschaft 2014 des LV Hamburg in den Disziplinen DP 1-3, DR 1, SP, SP mod. (9 mm Luger, .45 ACP, .357 Magnum, .44 Magnum) in Hamburg. Anmeldung und weitere Info unter www.bdmp-hamburg.de

29.03.14, Landesmeisterschaft des LV Niedersachsen-Bremen 2014 in den Disziplinen RF2, SF2 und DF2. Ansprechpartner ist der Landesreferent Uwe Preiß, www.bdmp-lv-nsb.de

29.-30.03.14, Landesmeisterschaft des LV NRW 2014 in der Disziplin 1500 in Leitmar. Weitere Info und Anmeldung unter www.bdmp-nrw.de

IPSC

Liebe IPSC-Schützen, Ihr könnt Euch Ergänzungen aus dem Internet holen unter: www.IPSC.ORG/ www.BDSNET.de/ www.IPSC.de/ www.BBS-Bayern.de

31.01.-01.02.14, LM IPSC Büchse KW-Patrone in der RSA Heusenstamm, www.bds Hessen.de

08.-09.02.14, Boland 1st Round Pistol Shoot, Kraaifontein, Boland, Südafrika, Infobox: 086-5547707, ipscsa@telkomsa.net

08.-09.02.14, LM Flinte + Büchse Speed in der RSA Heusenstamm, www.bds Hessen.de

caliber - Terminbörse

Als Veranstalter von Wettkämpfen sollten Sie Ihre Termine schriftlich mit Kontaktadresse und Telefonnummer so früh wie möglich an unsere Terminverwaltung: Elke Manthei, Albrecht-Nützel-Weg 29, 86916 Kaufering, E-Mail: aman250158@aol.com senden. Veröffentlichung ohne Gewähr.

08.-09.02.14, I Valida Nacional Merida 2014, Escaguey, Merida, Venezuela, operadoraescaguey@gmail.com

08.-09.02.14, Level II Match in Merkendorf. Starttermine nur noch vormittags. Open, Standard Production und Classic, ca. 100 Schuss, 7 Stages. Weitere Info und Meldung unter jebenhoehe@gmx.net

15.02.14, Offene Landesmeisterschaft LV 3 IPSC Kurzwaffe in Bremen. www.bds-niedersachsen.de

15.-16.02.14, LM IPSC Kurzwaffe in der RSA Heusenstamm, www.bds-hessen.de

18.02.14, PCB Serial 1 des PC Bavaria e.V. in Dachau bei München. www.pc-bavaria.de

22.02.14, Eleftheria Shotgun 2014, Ioannina, Epirus, Griechenland, Infobox: +30-2651048108, zaflog@otenet.gr

22.-23.02.14, Eleftheria Tournament 2014, Ioannina, Epirus, Griechenland, Infobox: +30-2651048108, zaflog@otenet.gr

23.02.14, Eleftheria Pistol 2014, Ioannina, Epirus, Griechenland, Infobox: +30-2651048108, zaflog@otenet.gr

01.-02.03.14, Magnumania 2014, Düsseldorf, magnumania@ipscnrw.de

01.-02.03.14, VIII Campeonato Regional Norte, Vila Verde, Braga, Portugal, stb.geral@gmail.com

08.03.14, WPSC 8th Level I Match in der Raumschießanlage Lahmer Wegberg, www.ipsc.de

08.-09.03.14, Bezirksmeisterschaft IPSC Oberbayern 2014 auf der Schießanlage des PC Bavaria in Dachau. Anmeldung über www.ipsc-dvc.org.

08.-09.03.14, Manitoba March Madness II, Winnipeg, Manitoba, Kanada, Infobox: 204-480-5579,

jamesjstorey@gmail.com

15.03.14, 2014 Offene Landesmeisterschaft LV 3 IPSC Kurzwaffe Teil 2 in Fallingb.-Orbke, www.bds-niedersachsen.de

15.-16.03.14, 1st Round S.A. Championships, Alberton, Central Gauteng, Südafrika, Infobox: 086-5547707, ipscsa.telkomsa.net

21.-23.03.14, 14th Ironhands, Lauf an der Pegnitz, level3.sg-heuchling.de

22.-23.03.14, German Area 2 Regionals, Quickborn, tegge@ipsc.de

22.-23.03.14, IPSC Caribbean Cup Open, Pointe A Pitre, Frankreich, liguedetirguadeloupe@gmail.com

30.03.14, Alexander the Great Cup-Michael Ganas 2014, Thessaloniki, Griechenland, Infobox: +30-2310424372, info@mlps.gr

Großkaliber Lang- und Kurz Waffen

08.-09.02.14, Offene Bezirksmeisterschaft Standard des BBS in Sonthofen. Meldungen bitte an Siegfried Forster, Kirchweg 3, 82383 Hohenpeißenberg, inf@laverdino.de

15.-16.02.14, Landesmeisterschaft Flinte-Speed-Fallscheibe_Mehrdistanz des BBS im Schießzentrum Winklerling. Anmeldung mit Anmeldeformular an Sandra Schuh, Weiherleite 28, 84066 Mallersdorf, Tel.: 08772-8059825, Fax: 08772-915571

22.-23.02.14, Offene Bezirksmeisterschaft Standard des BBS in Sonthofen. Meldungen bitte an

Siegfried Forster, Kirchweg 3, 82383 Hohenpeißenberg, inf@laverdino.de

Western und Vorderlader

08.02.14, 1. Offene Bezirksmeisterschaft Württemberg 2014 „Von San Rafael nach Aqua Verde“ in Besigheim. Anmeldung unter www.bds-westernschieszen.de

15.02.14, 20. Showdown of Western Action Shooting Friends, BDS-Westernschieszen in der Disziplin 1890 (nur NC). Wettkampfort ist Wunsiedel. Ansprechpartner ist Peter Pinzer, peter.pinzer@t-online.de

22.02.14, 6th Tombstone Village Winter Games in Edderitz, Westernmatch mit 6 Stages. Anmeldung unter www.bds-westernschieszen.de

01.-02.03.14, Offene Landesmeisterschaft des LV 8 Bayern 2014, „14th Bavarian Round Up“ in Schweinfurt. Es werden 6 Stages geschossen. Weitere Auskunft unter www.bds-westernschieszen.de

08.03.14, 5th Gun Fight in Klein-Umstadt. www.open-range-shooters.de

08.03.14, 21. Showdown of Western Action Shooting Friends, offene Meisterschaft der PSG Wunsiedel. Ansprechpartner ist Peter Pinzer, peter.pinzer@t-online.de

14.-15.03.14, 8. offene Vereinsmeisterschaft CAS + 97/11 des GSV Zöbzig in Edderitz. www.bds-westernschieszen.de

15.03.14, „Remember the Alamo“ in Horst; Niederlande. www.davycrocket.nl



Schwaben Arms GmbH



Unsere Gipfelstürmer

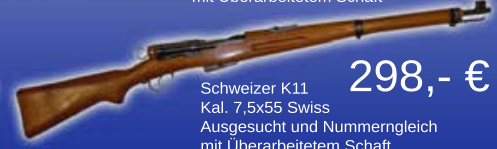


Mod. SAR M57 Swiss Match
Kaliber : .308 win
Länge : 1100mm
Lauf : 609mm
Gewicht : 6,2 kg
Finish : Brüniert
inkl. Zweibein,
Winterabzug
Dioptervisierung im Kaliber .308 win.
Art.Nr.57.100 nur bei uns erhältlich

1590,- €
Siehe Testbericht
Caliber 09/2013



Schweizer K31
Kal. 7,5x55 Swiss
Ausgesucht und Nummerngleich
mit überarbeitetem Schaft **498,- €**



Schweizer K11
Kal. 7,5x55 Swiss
Ausgesucht und Nummerngleich
mit überarbeitetem Schaft **298,- €**

Sammler aufgepasst!

verschiedene
Ausführungen
Seltener Schweizer
Pistolen Mod. 1906
Kal. 7,65 Para
Länge : 215mm
Lauf : 120mm **ab 1298,- €**



Bundeskriminalamt
SAR M57 Swiss Match
BKA AZ S011-5164.01-2009-7971263Z197



VS Medien GmbH • caliber Anzeigenabteilung • Wipsch 1 • D-56130 Bad Ems

www.caliber.de

Bis 10 Zeilen kostenlos!!!

Bitte diese Anzeige in insgesamt
Ausgaben veröffentlichen

 Mit Foto 5,- €
pro Veröffentlichung

[illegible]

ANZEIGENBÖRSE

NACHTSICHTTECHNIK



"Made in Germany"
direkt vom Hersteller



NIGHT-MAX® M2

Lieferbar in
2. oder 3.
Generation

Die Turbolader für Ihr Nachtsichtgerät



NIGHT FIRE® (Power Infrarot LED-Strahler)

LASER FIRE® (Hi-Power Infrarot-Laser-Strahler Modul)

- Leuchtkegel einstellbar -

Ihre Jagdoptik wird zum Nachtsichtgerät. Rufen Sie uns an!

Unser weiteres Lieferprogramm: • Großauswahl an Nachtsichtgeräten und Zubehör • Infrarot-Lampen • SURE-FIRE und GIGA-FIRE XENON-Jagdlampen mit Spezial-Zubehör • Peilsender • Infrarot-Wärmefinder • Wild-Sensor/ Funk-Bewegungsmelder • Profi-Richtmikrofone • Detektivausrüstungen • WILD-EX- Elektronische Wildschadenabwehr • drahtlose Videoüberwachung • Mini-Sender • Gold- und Metallsuchgeräte • Rotpunkt-Laser

Gesamtangebot gegen Voreinsendung von € 1,53 in Briefmarken oder Postzustellung unfrei gegen Nachgelt

GUTZEIT GMBH

Mälzerstr. 14 • Tel. 07351-76777 • Fax 76778
88447 Warthausen • www.gutzeit-gmbh.de

Verkauf Langwaffen

**Wiederladen
mit
Johannsen**

www.johannsen-jagd.de
info@johannsen-jagd.de



Ohlig Sport

Tel. 07 11-56 25 10
Fax: 07 11-55 74 38

Peter Jebens Precision Bullets

Fordern Sie Info + Testpackung an!
Tel. 04822/4384



Verkauf Alles Andere

Deutscher Ritterorden (gegr. 1202) nimmt noch einige neue Mitglieder auf. Infomaterial gratis: www.deutscheritterorden.de, Tel: 0177-3413396

IGB Austria Barrel Technology
Wechseläufe - eigene Erzeugung für Glock, CZ, H&K, 1911, Sig Sauer ... Info: +43 2538 87378

Michael Blendinger
Waffen-Munition

Am Wegfeld 30 Tel. 0911/801 5246
90427 Nürnberg Fax 0911/801 5247
waffen@blendinger.net www.semi-auto.de



Schmeisser AR15 A9, 9 mm Luger UVP 2.200,- € 2.199,- €
Beretta CX4 Storm, 9 mm Luger ab 1.345,- €
Heckler & Koch HK USC, .45 Auto UVP 1.500,- € 1.398,- €
LuxDeftec HSG94, 9 mm Luger UVP 2.000,- € 1.969,- €

Munitionsangebote gültig ab 01.02.2014:

22 I.F.B. CCI Blazer HV	5250 St.	259,- €
22 I.F.B. CCI Standard	5000 St.	259,- €
22 I.F.B. Federal Champion #510	5000 St.	239,- €
22 I.F.B. Geco Rifle o. Pistol	5000 St.	269,- €
22 I.F.B. Remington Target	5000 St.	199,- €
9 mm Para Geco 124 grs FMJ	1000 St.	189,- €
9 mm Para Magtech 124 grs FMJ	1000 St.	199,- €
9 mm Para S&B 124 grs FMJ	2000 St.	349,- €
.38 Spl. Geco 158 grs LRN	1000 St.	245,- €
.38 Spl. Geco 158 grs HP	1000 St.	289,- €
.38 Spl. Fiocchi 158 grs SJSP	1000 St.	299,- €
.357 Mag. Geco HP 158 grs	1000 St.	299,- €
.357 Mag. Remington SJHP 180 grs	500 St.	169,- €
.40 S&W Geco 180 grs FMJ	1000 St.	335,- €
.44 Mag. Geco 240 grs SP	500 St.	239,- €
.45 Auto Remington-UMC 230 grs FMJ	500 St.	169,- €
.45 Auto Geco 230 grs FMJ	1000 St.	335,- €
.45 Auto PMC 230 grs FMJ	1000 St.	329,- €
.223 Rem. Tulammo 55 grs FMJ	1000 St.	229,- €
.223 Rem. Geco 55 grs FMJ	1000 St.	389,- €
.223 Rem. Geco 63 grs FMJ (GP 90 zivil)	1000 St.	419,- €
.223 Rem. Federal 55 grs FMJ	1000 St.	329,- €
.223 Rem. UMC 55 grs FMJ	800 St.	289,- €
.223 Rem. UMC 62 grs HP Match	200 St.	95,- €
.223 Rem. UMC 52 o. 69 grs HPBT Sierra	200 St.	139,- €
.223 Rem. S&B 55 grs FMJ	1120 St.	389,- €
.308 Win. Remington 168 grs Sierra Match	200 St.	195,- €
.308 Win. Prvi Partizan NATO 145 grs FMJ	1000 St.	459,- €
.30-06 Spr. Surplus 148 grs FMJ	300 St.	171,- €
6,5x55 S&B 140 grs FMJ	400 St.	245,- €
7,62x39 Surplus 124 grs FMJBT, Stahlh.	1000 St.	159,- €
7,62x39 Barnaul 124 grs FMJBT, Stahlh.	1000 St.	249,- €
7,62x54R Surplus 148 grs FMJ, Stahlh.	800 St.	189,- €
8x57 IS Prvi Partizan 198 grs FMJBT	500 St.	379,- €
8x57 IS S&B 196 grs FMJBT	400 St.	269,- €
12/70 Rottweil Special Trap 24g/ 2,4 mm	500 St.	110,- €

Sie finden bei uns ein umfangreiches Angebot an Neu- und Gebrauchtwaren vieler Fabrikate, Munition, Zubehör und Ersatzteilen, Schießsport- und taktischer Ausrüstung.
Abgabe EWB-pflichtiger Artikel nur an Inhaber einer Erwerbslaubnis.
Angebote freibleibend, solange Vorrat reicht. Irrtum/Änderung vorbehalten. Ladengeschäft geöffnet nach Vereinbarung.
Ankauf-Verkauf-Tausch-Import-Export

Peter Jebens Precision Bullets

Probleme mit Bleigeschossen?
Tel. 04822/4384



www.pumaknives.de
www.puma-individual.de

VIPER PRO 8.0 SIDE ZIP

**SCHNELLIGKEIT
KOMFORT
INNOVATION**

MAGNUM
ESSENTIAL EQUIPMENT™

WWW.MAGNUM-VERSAND.DE

Wiederladen/Munition

**... über
75.000 Artikel**
www.midwaydeutschland.com

www.stahlziele.de

h.hack

Entladestation
Tel. 07045 / 96 23 -0

www.merkle-tuning.de
071 91-6 06 79

NEU!

Falke II
Rotpunktvisier
mit 4 Abseilen (s. Foto),
robustes Aluminium Gehäuse
mit seitlicher Schnellmontage für Weaver/Picatinny Schiene.
Schussfest bis Kal. .50, Gewicht nur 218 Gramm!
€ 179,- Bestseller!
NV (Night-Vision) Modell mit 2 zusätzlichen Stufen für Nachtsicht-
geräte-Nutzung - € 199,-
Erschließbar nur über den Fachhandel!

Waffen Schumacher GmbH Adolf-Dembach-Straße 4
D-47829 Krefeld • Tel. +49 (0) 21 51 - 4 57 70 • www.waffenschumacher.com

Prommersberger

**IPSC
CLASSIC DIVISION**

**UNSERE
EMPFEHLUNG**

Exklusiv bei uns erhältlich!

PERFECT CLASSIC



SENTRY



TROJAN



**Auch im guten
Waffen-Fachhandel
erhältlich!**

STI-Importeur Deutschland

**Büchsenmacherei
Prommersberger**

Marktplatz 1
86556 Kühbach
Telefon: 0 82 51-5 08 56
gunmaker@aol.com
www.gunmaker.de

Wir verkaufen auch an Wiederverkäufer

caliber muß man lesen!
Die nächste Ausgabe (3/2014) erscheint am
26. Februar 2014



Über 90 Fachgeschäfte im Bundesgebiet bieten Ihnen mehr als nur günstige Preise

Waffen Hiendlmayer GmbH

The German Gunsmith. Custom Guns & Engravings
Landshuter Str. 59, 84307 Eggenfelden
Telefon 08721/64 18, Fax 08721/6451
mail@waffen-hiendlmayer.de

Pistole "Hiendlmayer" mit Caspian Griffstück, Fullrace-Gun,
Kal. .38 Super Auto 5"-Lauf mit Kompensator € 2.500,-
Pistole Walther P 99, Kal. .40 S&W, grün € 500,-
Pistole Pardini P.C. 45, Kal. .45 ACP mit Laufgewicht,
4 Magazine und Montage € 1.200,-
Pistole Colt Double Eagle, Kal. .45 ACP € 800,-
Pistole S&W Mod. 39/2, Kal. 9 mm Para € 249,-
Pistole Heckler & Koch, Kal. 9 mm Luger, USP EXPERT, wie neu! € 990,-
Revolver S&W Mod. 686, stainless, Holzgriff, Kal. .357 Mag.,
neuwertig € 750,-
Revolver S&W Mod. 29 Magnum Classic, 1 of 3000, inkl. Holzka-
sette u. Zertifikat. Sammlerwaffe! Gebrauchte, sehr guter Zustand € 1.800,-
Selbstlade-Gewehre
Vorderschaft Rep. Flinte Wischo-Imperator 12/76, Lauf-
Magazinslänge 50 cm, € 490,-
Verschiedene Zimmerstutzen, Löffellader, Stiegele usw. ab € 600,-

Beachten Sie bitte die Bilder im Internet:
www.waffen-hiendlmayer.de



Waffen-Frank

Steingasse 6, 55116 Mainz
Telefon 0 61 31/2 11 69 80, Fax 0 61 31/2 11 69 88
Alle aktuellen Gebrauchtwaffen + Bilder
(über 1.800) unter
www.waffen-frank.de / info@waffen-frank.de

Der "führende Gebrauchtwaffenspezialist" bietet größte Auswahl an Lang- und Kurz Waffen, Gelegenheiten, Schnäppchen und Raritäten im deutschsprachigen Raum.

Eine Auswahl an:

Kurz Waffen:

Pistolen: Nambu/Japan Mod. Typ 14 / Nambu, Lauflänge: 12 cm, Bau-
jahr: ca. 1930, Originalzustand nicht überarbeitet, gut sichtbare Beschriftung und Bestempelung, Lauf mit gut sichtbarem Feld-, Zugprofil, ohne Fremdstempel, original Holzgriffschalen, eine der eingeführten Ordonnanzpistolen unter Kaiser Taisho, ohne Fremdstempel, Kaliber: 8 mm Nambu, Zustand: 2-3 gebraucht, mit sichtbaren Gebrauchsspuren;
Art.Nr.: 59794 Rarität € 945,-

Pistolen: Astra - Spanien Mod. 200 Royal Deluxe, Lauflänge: 5,5 cm, Bau-
jahr: ca. 1970, Originalzustand nicht überarbeitet, vollflächige tief gestochene Werksgravur mit floralen Motiven sowie vollständiger Werksverchromung, Griffschalen aus Perlmutterimitat, innenliegendes SA-Schloss mit Handballensicherung, im original Lederetui, Kaliber: 6,35 mm, Zustand: 2 gut m. leichten Gebrauchsspuren an Holz u. Stahl;
Art.Nr.: 60712 Unikat € 449,-

Revolver: Ruger - USA Mod. Super Red Hawk Magnum, Lauflänge:
9,5" / 24 Baujahr: 1994, selten geschossen aus Sammlungsauflösung, 6-schüssiger solider DA-Ganzstahlrevolver, einstellbare Kontrastvisierung

sowie Montageaufnahme für original Ruger-Aufklappmontage zur einfachen und kostengünstigen ZF- / Leuchtpunktvisier-Montage, schwerer 21 mm Bullbarrel-Lauf, original Ruger-Gummigriffschalen mit Edelhölzeinlage, beeindruckender Revolver mit bekannt guter Präzision, ideal auch z. B. für Disziplin Silhouette, Kaliber: .44 Magn., Zustand: 1-2 neuwertig, mit leichten Gebrauchsspuren;
Richtpreis € 1.148,-
Art.Nr.: 60779 Gelegenheit € 598,-

Revolver: Smith u. Wesson - USA Mod. 629-6, Lauflänge: 4", Baujahr:
2013, neueste Generation, Ganzstahlausführung, einstellbare Kontrastvisierung, original S&W-Gummigriffschalen, leistungsstarker und präziser Revolver, ideal auch für Nachsuche und Selbstschutz, bei Neubestellung Lieferzeiten von ca. 6 Monaten, Kaliber: .44 Magn., Zustand: 1 fabrikneu;
Art.Nr.: 60392 Neuware € 1.251,-

Pistolen: Hämmerli - Schweiz Mod P208 International, Lauflänge: 15 cm, Baujahr:
1968, selten geschossene Schrankwaffe mit verstellbarem original Rechtsgriff GR.M/L, vom Vorbesitzer leicht angepasst, Kaliber: .22 l.r., Zustand: 1-2 neuwertig, mit leichten Gebrauchsspuren;
Art.Nr.: 56547 Rarität € 498,-

Pistolen: Smith u. Wesson - USA Mod. 41 Match, Lauflänge: 5,5" / 14 Baujahr:
2008, ungeschossene Schrankwaffe, hochwertige, solide Ganzstahlverarbeitung, einstellbare Matchvisierung, bereits mit original vorgesehenen Montagebohrungen zum Anbringen einer Zielfernrohr- / Leuchtpunktvisiermontage, Originalgriffschalen für Rechts- und Links-schützen aus ausgesuchtem Edelholz, ein echter klassischer Lochbohrer mit Spitzenpräzision, Kaliber: .22 l.r., Zustand: 1-2 neuwertig, mit leichten Gebrauchsspuren;
Richtpreis € 1.743,-
Art.Nr.: 60567 Gelegenheit € 895,-

Pistolen: Smith u. Wesson - USA Mod. 622/Stainless, Lauflänge: 6, Baujahr:
ca. 2005, selten geschossene Schrankwaffe, mit 12-Schuss-Magazin, neutrale Griffschalen für Links- und Rechtsschützen, Kaliber: .22 l.r., Zustand: 1-2 neuwertig, mit leichten Gebrauchsspuren;
Richtpreis € 789,-
Art.Nr.: 55943 Gelegenheit € 249,-

Bilder dieser Waffen unter
www.waffen-frank.de

Langwaffen:

Büchsen: FN = Fabrique Nationale - Lüttich/Belgien Mod. M98-30/11 „Sniper“, Lauflänge: 60,5 cm, Baujahr:
ca. 1975, selten geschossen aus Sammlungsauflösung, eine der ersten serienmäßig gefertigten Scharfschützen- / Präzisionsschützenwaffen bei sehr vielen Sonder- und Spezialkommandos auch heute noch im Einsatz, ausgesuchter 25 mm Matchlauf mit Mündungskompensator, ein 10- & 20-Schuss-Stahl-Einsteckmagazin im Lieferumfang, weitere Magazine noch ab Lager lieferbar, Feinabzug, seitliche Schiebesicherung am Kolbenhals, Stahlfestmontage mit ZF Leupold 3,5-10x50 / A Duplex und Absehensschnellverstellung, Schäftung aus gut gemasertem Nussbaumholz, mit original verstellbarem Schaft in Höhe und Länge, UIT-Schiene im Vorderschaft, Kaliber: .308 Win., Zustand: 2 gut m. leichten Gebrauchsspuren an Holz u. Stahl;
Art.Nr.: 60809 Rarität € 1.675,-

Büchsen: Enfield - England Mod. P14, Lauflänge: 66,5 cm, Baujahr:
ca. 1916, nummerngleich, noch aus original Enfield-Fertigung, gut sichtbare Beschriftung und Bestempelung auf Holz und Metall (Stempel „G.R.“ mit Krone „George Rex“ König George V), Aufnahme für Granatvisier im Vorderschaft, zeitgenössischer original Parker Hale Diopter Mod. MK VII, Originalschaft mit feldmäßig instand gesetztem leichten Schaftanriss, Stempelung auf rechter Hinterschaftseite „1 W“ im Kreis mit Stern sowie Beschriftung „PATT.14“, Abnahmeplakette fehlt, Lauf innen im Zustand „2“ blank mit scharfem Feld-, Zugprofil ohne messbare Vorweite, inkl. originalen grünen Webriemen, ein Stück zum Sammeln und Schiessen mit bekannt hervorragender Präzision, Kaliber: .303 Brit., Zustand: 2 gut m. leichten Gebrauchsspuren an Holz u. Stahl;
Art.Nr.: 60803 Rarität € 998,-

Abgabe nur an Inhaber einer Erwerbserlaubnis.

ANZEIGENBÖRSE



Über 90 Fachgeschäfte im Bundesgebiet bieten Ihnen mehr als nur günstige Preise

Büchsen: Ljungman – Schweden Mod. AG-42, Lauflänge: 62 cm, Baujahr: 1943, Originalzustand nicht überarbeitet, einer der ersten militärisch eingeführten Selbstladewaffen, Gasdrucklader mit Kippblockverschluss, Visier vorschriftsgemäß auf 300 m blockiert, original Messing-Abnahmeplakette im Hinterschaft, Lauf blank mit gut sichtbarem Feld-, Zugprofil mit integriertem Mündungskompensator, inkl. originaler Reinigungs- und Werkzeugtasche, aus einer der frühesten Serien – insgesamt wurden nur ca. 29.000 Gewehre gefertigt – sehr selten noch in diesem Zustand zu haben, Kaliber: 6,5x55, Zustand: 2 gut m. leichten Gebrauchsspuren an Holz u. Stahl; Art.Nr.: 60804 Rarität € 1.275,-

Büchsen: Ruger – USA Mod. Mini14 Custom Elite, Lauflänge: 56 cm, Baujahr: 1983, selten geschossen aus Sammlungsauflösung, Custom-Umbau mit speziellem Teleskopklappschaft der Fa. ATI, spezieller Mündungsfeuerdämpfer, Ruger Stahl-Aufschubmontage mit ZF 4x32 / A Duplex, überarbeiteter Matchabzug, weitere Magazine 2-, 5-, 10- und 30-Schuss ab Lager lieferbar, Kaliber: .223 Rem., Zustand: 1-2 neuwertig, mit leichten Gebrauchsspuren; Art.Nr.: 60815 Unikat € 1.198,-

Büchsen: FN = Fabrique Nationale – Lüttich/Belgien Mod. SAFN 49 / Ägypten, Lauflänge: 57 cm, Baujahr: ca. 1955, Originalzustand nicht überarbeitet, aus original FN-Fertigung an Ägypten geliefert mit Beschriftung in Farsi sowie ägyptischem Staatswappen auf der Systemhülse, Lauf blank mit scharfem Feld-, Zugprofil, ziviler deutscher Beschuss 1988, ein Stück zum Sammeln und Schiessen inkl. original Web-Riemen, Kaliber: 8x57IS, Zustand: 2 gut m. leichten Gebrauchsspuren an Holz u. Stahl; Art.Nr.: 60811 Gelegenheit € 598,-

Büchsen: Deutsche Einzelanfertigung Mod. Long Range Sniper, Lauflänge: 69 cm, Baujahr: 1998, aus Sammlungsauflösung, in Handarbeit aus ausgesuchtem DWM-System gefertigt, schwerer 23 mm-Matchlauf, 45°-Sicherung, vergrößerter Kammerstängel, Feinabzug, Leupold-Quick-Release-Montage mit ZF Olivon 8-32x56 / LA Nill-Dot, Sonderschäftung in Lochschäftform aus gut gemasertem Nussbaumholz, freiliegender Lauf, Griffflächen punziert sowie Handgriff mit Fingerringen versehen, Schäftlänge einschl. schwarzer Gummikappe 365 mm, im weitreichenden Scharfschützen-Kaliber mit viel Präzisionspotential und Leistungsreserve, Kaliber: .338 Lapuar Mag., Zustand: 1 fabrikneu; Art.Nr.: 60884 Unikat € 1.298,-

Abgabe nur an Inhaber einer Erwerbserlaubnis.

100% Titan

Neu Die revolutionäre Brille für dynamische Disziplinen

Wechselgläser bis 8 dpt

MÜLLER MANCHING
www.mueller-manching.de

Infos anfordern Tel. 08459 2324
über 30 Seiten im Internet
exklusiv beim Spezialisten
Müller Ingolstädter Str. 30 85077 Manching

Peter Jebens Precision Bullets
Gegossene Bleigeschosse in Matchqualität
Tel. 0 48 22 / 43 84

www.merkle-tuning.de
071 91 - 6 06 79

Henke
www.henke-online.de
Nicht verpassen:
unsere Internet-Monatsangebote
Nutzen Sie außerdem unseren Newsletter-Service!
D - 49753 Werlte • Postf. C1141
Tel.: 05951/9599-0 Fax: 05951/9599-50

www.me-sportwaffen.de

Caliber - les' ich lieber

Schießkurse für Schützen,
die schon lange schießen
und trotzdem nichts treffen.
! Wir helfen Ihnen !
Magnum Düsseldorf
Tel. 0211-4788911 • www.magnum-dsz.de

EGUN Der Marktplatz
für Jäger, Schützen und Angler
www.egun.de

Jetzt auch als App!
Für Ihr Smartphone
erhältlich

KLK
www.shop-klk.de

Stegenbachstr. 27 • 79232 March
Tel. +49 (0) 761 - 500 96 94 • Fax +49 (0) 761 - 500 96 96

COMMANDO INDUSTRIES
TACTICAL-BOOTS

69,90 €
unverb. Preisempf.

Qualität ohne Kompromisse!
Verkauf nur über den Fachhandel.
Händlernachweis / Alleinimport:
COMMANDO INDUSTRIES
Textil-Handels-GmbH
Walldorf 56 • 34298 Helsa 2 (Hessen)
Tel.: 0 56 02 / 20 62 • Fax: 0 56 02 / 7 04 66
www.commando-industries.com

www.triebel.de
10.000 Artikel online
Schönwalder Str. 12 • 13585 Berlin
Tel. 030/33 55 001 • info@triebel.de

Schießkurse
für
Fortgeschrittene
Magnum Düsseldorf
Tel. 0211-4788911 • www.magnum-dsz.de

www.stahlziele.de **h.hack**

Fallscheibenanlagen
und Stahlziele
H.Hack GmbH
Tel. 07045 / 96 23 -0

IGB Austria Barrel Technology
Wechseläufe - eigene Erzeugung für Glock, CZ, H&K,
1911, Sig Sauer ... Info: +43 2538 87378

Sportschütze oder Jäger?

rws-munition.de



SPECIAL Nr. 71

NEU

VISIERSPECIAL

Euro € 9,50

Schweiz CHF 14,80
Österreich € 18,40
Niederlande € 11,20
Luxemburg € 11,20
Belgien € 11,20

Ausgabe

71

www.visier.de



G42089



Scharfschützen II

- Repetierer & Designated Marksman Rifles
- Anti-Material-Rifles & Spezialwaffen
- Munition & Ballistik
- Zielmittel & Ausbildung



17145

Weitere Empfehlungen der SPECIAL-Reihe:



13445



14045



14545

VISIERSPECIAL

Das neue Sonderheft ist da: Scharfschützen II

Scharfschützen, Präzisionsschützen und Zielfernrohrschützen – was vielen oft wie moderne Versionen von Figuren der Schauromantik vorkommt, ist realiter nichts weniger als die militärische Elite in den heutigen Einsätzen. Und das weltweit: Scharfschützen, die stillen Profis mit den Adleraugen und der sicheren Hand. Erst in jüngerer Zeit erwarben sich der US Navy SEAL Chris Kyle oder der britische Corporal of Horse Craig Harrison einen legendären Ruf, konnten sie doch Treffer auf 1920 respektive 2475 Meter landen. Doch Scharfschützen müssen weit mehr können, als zu jeder Tages- und Nachtzeit, bei jeder Witterung und in jedem operationellen Umfeld gut zu schießen. Taktik, Tarnen und Täuschen, Beobachten und Melden und viele weitere Dinge stehen neben Schießfertigkeiten, Waffen- und Gerätekunde auf den Ausbildungsplänen. Das neue VISIER-Special bietet einen aktuellen Überblick zu der umfangreichen Thematik. Es beginnt mit einer kurzen Übersicht zu den aktuellen Einsatzkonzeptionen – und zu den Unterschieden, etwa zwischen Scharfschütze, Designated Marksman und Präzisionsschütze. Vier Kapitel des Hauptteils widmen sich den Waffen: Scharfschützen-Repetiergewehre, halbautomatische Scharfschützengewehre, Anti-Material-Rifles, Zielfernrohrgewehre („Designated Marksman Rifles, DMR“) und schließlich Spezialwaffen. Weitere Texte behandeln Optik und Optronik, Munition sowie Bekleidung und Ausrüstung. Natürlich kommen auch Aus- und Weiterbildung sowie Einsatzerfahrungen nicht zu kurz. Und wie bei der VISIER-Special-Reihe gute und gewohnte Sitte, rundet ein umfangreicher Anhang mit Adressen, Internet-Links und Zusatz-Informationen das Sonderheft ab. Der Preis: 9,50 Euro.

So bestellen Sie:

+49 (0)2603 / 50 60-101

oder / 50 60-102

+49 (0)2603 / 50 60-103

@ shop@vsmedien.de
www.visier.de
www.vsmedien-shop.de

Hier geht's zum Shop:



Schießkurse für Anfänger
siehe caliber 2/2008, S. 84-87
Magnum Düsseldorf
Tel. 0211-4788911 • www.magnum-ds.de

www.Club30.de

www.ohlig-sport.de

NEUVORSTELLUNG!
Falke M
Das Mini Red Dot Visier für höchste Anforderungen. 5 Helligkeitsstufen mit An/Aus Schalter. Wasserdicht IPX4 und schussfest bis 508MG. Mit Schnellspannmontage passend für Weaver/Picatinny-Schienen und kompatibel mit allen handelsüblichen Montageplatten anderer Hersteller. **Falke M € 185,-**
Montageplatten für Colt 1911, Glock, Sig-Sauer, HK, empfl. VK-Preis - € 45,-
Waffen Schumacher GmbH Adolf-Dembach-Straße 4
D-47829 Krefeld • Tel. +49 (0) 21 51 - 4 57 77-0 • www.waffenschumacher.com

Qualitäts-Schießscheiben
Offizieller Lieferant der International Shooting Sport Federation
ISSF
Kostenlose Bestellhotline und Kataloganforderung 0800 6199942
Erfolgreich ins Schwarze treffen...
braundruck
Offsetdruckerei GmbH
Benzstraße 5 • D-57290 Neunkirchen
Tel. +49 2735 61978 0 • Fax +49 2735 61978 15
eMail: info@schuess-scheibe.de
Shop: www.schiess-scheibe.de

WAFFENSCHRÄNKE
Langwaffentresore
Kurzwaffentresore
Munitionstresore
Tresorraumtüren
Privat- & Geschäftstresore
Katalog & Beratung
0800-8737673 (kostenlos)
info@waffenschraenke.de
HARTMANN TRESORE AG
www.waffenschraenke.de

Die komplette Waffenpflege!
BRUNOX® WAFFENPFLEGE
Ein Produkt für alle Waffen!
X Schmierung X
X Löst sämtliche Rückstände X
X Kein Verharzen X
www.brunox.com
Erhältlich im guten Waffenfachhandel

GIGA-FIRE
Die ultimativen Hi-Power XENON Spezial-Lampen der Profis
SURE-FIRE
Superklein und extrem leuchtstark durch neue XENON-Lichttechnologie. Kleiner, heller mit größerer Reichweite als Standard Halogen-Taschenlampen. Wir haben das komplette Spezial-Programm auf Lager, Rot-, Grün Infrarot-Filter, Kabelschalter, Dimmer usw. In der Regel sofort lieferbar!
Gesamtangebot gegen € 1,53 in Briefmarken oder Postzustellung unfrei
GUTZEIT GMBH • Mälderstr. 14
88447 Warthausen
Tel. 07351 - 76777 • Fax 76778
www.gutzeit-gmbh.de

Wiedertladen mit Johannsen
Tuning mit Johannsen

Jetzt anfordern: Doppelkatalog Nr. 25 mit Tuning-Teil

Schutzgebühr: 3,50 €
Versandgebühren:
Inland: 2,50 €
Ausland: 6,50 €

NEUHEITEN siehe www.johannsen-jagd.de

REIMER JOHANNSEN GMBH
Büchsenmachermeister
Haart 49 • D - 24534 Neumünster
Telefon 0 43 21 - 27 58
Telefax 0 43 21 - 2 93 25
E-Mail: info@johannsen-jagd.de
Internet: www.johannsen-jagd.de

Sie möchten Waffen, Munition, Messer oder Sonstiges verkaufen oder kaufen?

Für eine private Kleinanzeige schenken wir Ihnen ab sofort den Anzeigentext!

Bis zu 10 Zeilen á 30 Zeichen / einschließlich Leerräume und Satzzeichen) stehen Ihnen zur Verfügung.

Sie möchten die Anzeige mit einem Foto aufwerten?

Für nur 5,00 € haben Sie mit Ihrer Anzeige wesentlich höhere Aufmerksamkeit.

Bei Schaltung unter Chiffre berechnen wir Ihnen lediglich die Chiffregebühr (Inland 6,40 €, Ausland 8,00 €)

- Bitte schreiben Sie Ihren Anzeigentext leserlich in Druckbuchstaben. -

Anzeigen für Ausgabe **3/2014**, die uns nach dem **03.02.2014** erreichen, werden in der Ausgabe 4/2014 veröffentlicht!

Kleinanzeigen per E-Mail: peter.hoffmann@vsmedien.de

Tragende Rolle

Vladimir Kharlampov hat die „Tactical Decisions“ Gewehrtrageriemen „Duty M2“ und „Duty M3“ entwickelt, die uns für Testzwecke zur Verfügung standen. Erprobt wurden sie von einem aktiven Mitglied des österreichischen Jagdkommandos.



Russischer „Tactical Decisions Duty M3“ Trageriemen an einem AR-15, hier in Rucksackart getragen.

Tactical Decisions Modelle Duty M2 und M3 stammen seltener Weise aus dem kalten Osten und wurden primär für die Kalaschnikow AK-47 Waffenfamilie entwickelt.

Russische „Tactical Slings“

In diesem Zusammenhang sei ein kurzer Nachruf erlaubt: Denn ihr berühmter Erfinder, der russische Waffenkonstrukteur Mikhail Kalaschnikow verstarb am 23. Dezember 2013 im Alter von 94 Jahren. Mehr als 100 Millionen „Kaschis“ wurden insgesamt gebaut und machten das einfache, zuverlässige Sturmgewehr zur Legende. Dass die hier vorgestellten, russischen „Tactical Slings“ besonders auf das AK-47 in 7,62x39 mm und seine Nachfolger sowie Zivilversionen zugeschnitten sind, wird beim Modell Duty M2 deutlich, das aufgrund seiner Merkmale kaum für andere Gewehre verwendet werden kann. Damit empfehlen sich diese Gewehrtrageriemen vor allem für Anhänger des unverwundlichen AK-Systems. Grundsätzlich funktioniert der Duty M2 als Drei-Punkt-Riemen, der bei einem AK im Bereich des Handschutzes mit einem Haken, der mit einem Federstahlblättchen schließt, in die AK-typische Riemenöse eingehängt wird. An der Schulterstütze wird er mit einem am Riemen verschiebbaren „Wrap around“ Band an der – in Schussrichtung – rechts angebrachten Riemenöse fixiert. Im Unterschied zu einem Zwei-Punkt-Riemen besteht hier jedoch noch eine Verbindung zwischen den beiden Montagepunkten an der Waffe. Dies mag bei einer AK noch wenig störend wirken. Bei Sturmgewehren und deren Zivilversionen auf beispielsweise M16/AR-15 oder Steyr AUG Basis ist eine Drei-Punkt-Aufhängung jedoch äußerst unvorteilhaft, weil ein Teil des Riemens wichtige Bedienelemente der Waffe (Verschlussfanghebel, Spannschiebergriff, etc.) verdeckt und Waffenma-

Verstellbare „taktische“ Gewehrtrageriemen aus Nylongewebe mit und ohne Polsterung sowie einer unterschiedlichen Anzahl an Verbindungsstellen mit der Waffe haben den konventionellen, einfachen Jagdtrageriemen aufgrund ihrer Praxisvorteile weitgehend abgelöst.

So hat der Markt in der jüngeren Vergangenheit viele brauchbare, aber auch einige fragwürdige Designs hervorgebracht. Die meisten Fabrikate stammen aufgrund der jüngeren Kriegsgeschichte aus den USA und sind zumeist auf die M16/AR15-Plattform zugeschnitten. Doch die modernen

nipulationen, wie einen Magazinwechsel oder das Beheben einer etwaigen Funktionsstörung, stark behindert. Bei der für den Test zur Verfügung gestellten grünen Version des Duty M2, der auf einem AKSU 74 in 5,45x39 mm verwendet wurde, kann aufgrund der Nahtverbindungen weder der vordere Haken noch das hintere, die Schulterstütze umhüllende Band abgenommen

werden. Bei dem schwarzen Duty M2 kann jedoch zumindest der „Wrap-around“ Teil durch einen H&K typischen Schnappkarabiner ersetzt werden. Diese Version ist für Maschinengewehre vorgesehen und weist auch eine durch Klettverschlusschlaufen anbringbare Polsterung auf, die aufgrund mehrerer am Gurt angebrachter Kunststoffösen vor Verrutschen gesichert ist.

Getestet wurde der MG-Gurt auf einem RPK 74 in 7.62x39 mm. Beide Riemen können im umgehängten Zustand rasch verlängert und verkürzt werden. Dies funktioniert ähnlich wie bei einem 5.11 Tactical oder Viking Tactics Gewehrtrageriemen. Der Teil, der für die Verkürzung zuständig ist, läuft hier jedoch nicht durch eine Metallschnalle, sondern durch ein Bauteil aus Kunst-



Olivgrüner Tactical Decisions Duty M2 an einem AKSU-74.



Schwarzer Duty M2 an einem RPK 74 Maschinengewehr.

stoff. Verkürzt man den Riemen, entsteht eine Überlänge, die an einem abnehmbaren Klettverschluss teil versorgt werden kann. Übrig bleibt aber immer noch eine mehr oder weniger große Schlaufe, die bei anderen Designs (z. B. Blue Force Gear VCS Sling) gar nicht erst entsteht.

Duty M3: Westlich orientiert

Die Trageweisen und Einstellmöglichkeiten der Riemen sind vielfältig. Das beste Bild darüber kann man sich anhand der Instruktionsvideos machen, in denen der Erfinder Vladimir Kharlampov persönlich die unterschiedlichen Manipulationen zeigt. Zu sehen sind die Videos auf der Homepage von Tactical Decision: www.dolg-m2.ru. Leider ist jedoch nur eines der Videos in englischer Sprache verfasst. Und das sicherlich nicht zufällig, zeigt es doch die Anwendungsmöglichkeiten des „Duty M3“ Slings, der auch für westliche Gewehre verwendet werden kann. Vorgeführt wird der Riemen deshalb auch mit einem AR-

15 Modell. Im Gegensatz zum „Duty M2“ können beim „M3“ verschiedenste Riemenbefestigungen angebracht werden. Da hier nichts vernäht ist, kann der gesamte Gurt auseinander genommen werden. Auch die Polsterung ist wieder optional und kann abgenommen werden. Geliefert wurde der „M3“ mit dem bereits erwähnten Federstahlkarabiner, der jedoch gegen einen weiteren, mit einem Druckriegel verschließbaren Karabiner ausgetauscht werden kann. Beide Karabiner konnten in der Handhabung nicht überzeugen. Der Federstahlkarabiner muss mit einer Zange zusammengedrückt werden, um ihn auf eine Riemenöse zu schieben. Der entstehende Spalt ist zudem so schmal, dass er auf manche Ösen gar nicht passt. Das Abnehmen des Karabiners stellt sich als noch schwieriger heraus. Auch der Karabiner mit dem Druckriegel stellt kein Optimum dar, da dieser sehr leicht unabsichtlich geöffnet werden kann. Beide Karabiner setzen außerdem in kurzer Zeit Rost an. Als Folgerung wurden für den Test sogenannte

caliber-Kontakt

Waffen Schumacher GmbH, Adolf-Dembach-Straße 4
47829 Krefeld, Telefon: +49-(0)2151-45777-0
Fax: +49-(0)2151-45777-45
www.waffenschumacher.com
info@waffenschumacher.com

„Quick Detachable Sling Swivels“ verwendet, für die es auf vielen Waffen bereits integrierte oder nachträglich auf Picatinny-Schienen zu montierende Aufnahmen gibt. Diese stellen aus der Sicht des Autors eine der besten Lösungsmöglichkeiten dar, da sie, je nach Bauart, vor Verdrehen geschützt sind und – im Gegensatz zu Karabinerhaken, die in Metallösen gehängt werden – keine lauten Geräusche erzeugen.

Rucksackfunktion mit Schnellzugriff

So ausgestattet, wurde der Riemen auf einem AR-15 montiert. Aufgrund der Bau-



Duty M3 Trageriemen mit Zwei-Punkt-Arretierung an einem AR-15.



Das die Schulterstütze umhüllende „wrap around“ Band des Duty M2.



Duty M2 mit HK-Haken am RPK 74.

art kann er auch hier als Drei-Punkt-Riemen verwendet werden, was jedoch wegen oben erwähnter Nachteile nicht durchgeführt wurde. Wegen der Verstellungsmöglichkeiten kann man den M3 aber ganz leicht zu einem Zwei-Punkt-Riemen umfunktionieren, indem man alle Bänder zusammenfasst. Diese können entweder offen gelassen oder durch die Montage der mitgelieferten Polsterung geschlossen werden, was den „Bändersalat“ zähmt und beim schnellen Ergreifen des Riemen (besonders bei Dunkelheit) für weniger Verwirrung sorgt. Im offenen Zustand hingegen kann man die Waffe wie einen Rucksack mit Mündung hoch oder tief auf den Rücken nehmen, wenn man Hände und Brust beispielsweise für Seiltechniken, oder zum Klettern frei haben möchte. Soll die Waffe auch dann schnell wieder verfügbar sein, kann man den Riemen mit einer integrierten „Fast Ex“ Schnalle sofort öffnen. Um ihn wieder umzuhängen, muss man diese Schnalle jedoch wieder schließen. Über dieses Notöffnungssystem, das auch zum schnellen Abnehmen der Waffe verwendet werden kann, wenn ein Rucksack über dem Sling getragen wird, verfügen übrigens alle Tactical Decisions Modelle. Der Vollständigkeit halber, muss aber erwähnt werden, dass diese Schnellabnahme auch über die „QD Sling Swivels“ funktioniert – und das ohne eine potentielle Schwachstelle aus Kunststoff. Es gibt die russischen Trageriemen in Schwarz, Olivgrün und interessanter Weise auch in Weiß für den Wintereinsatz.

Text und Fotos: R.R.

caliber

DIE NEUE
GENERATION

DIGITAL

Online-Fans aufgepasst:
die digitale caliber-Ausgabe ist da!

Ab sofort!

caliber ist ab der Ausgabe 01/2014 als Einzelausgabe oder im DIGITAL-Abo zum Herunterladen im caliber-Shop erhältlich.

caliber-DIGITAL-Einzelausgabe: 3,90 Euro
...für caliber Print-Abonnenten: 0,70 Euro

caliber-DIGITAL-Abo: 33,50 Euro
caliber-PRINT+DIGITAL-Abo: 55,00 Euro
caliber-PRINT+DIGITAL-Abo 64,60 Euro
im Ausland:

*EVT: Letzter Mittwoch im Monat

Und so geht's:

Unter Mein Konto mit E-Mail-Adresse und Passwort anmelden oder als Bestandskunde mit Kundennummer und PLZ registrieren. Danach erhalten Sie die digitale caliber zum Download für nur 0,70 Euro.



Ihre Vorteile:

- Zu jeder Zeit und an jedem Ort verfügbar
- Nutzung auf fast allen PDF-fähigen Endgeräten
- Artikel und Kleinanzeigenmarkt sind nach Stichworten durchsuchbar
- Preisvorteil gegenüber der Printausgabe und Abonnenten der Printausgabe sparen noch mehr
- Alle Artikel, Tests etc. sind ausdrückbar
- Links und E-Mails sind durch anklicken direkt aufrufbar

Bei Fragen zu caliber-DIGITAL:

+49 (0)2603 / 50 60-104
shop@vsmedien.de
www.caliber.de
www.vsmedien-shop.de

So bestellen Sie:



Unser Kopfgeld für Abo-Jäger

**Zuzahlung
39,- Euro**



SCHIESSMATTE*

DETAILS:

- Schiessmatte und Langwaffentasche in einem
- Gewehre bis 127 cm finden in dem gepolsterten Innenteil sicher Platz
- Ausgeklappt als optimale Schiessmatte mit rutschfestem Bereich für die Ellenbogen ausgestattet
- Aussen sind zahlreiche Zubehörtaschen untergebracht, in die Spektiv und Zielscheiben passen
- Durch die versteckten Schulterriemen auch als Rucksack verwendbar
- Farbe: schwarz

BEAR GRYLLS ULTIMATE KNIFE



Das Ultimate Survival Messer hat eine umfangreiche Ausstattung, die auf den Erfahrungswerten des britischen Bergsteigers und Survival Experten Edward Bear Grylls beruht. Die mit partiellem Wellenschliff versehene Klinge besteht aus rostfreiem Cr17MoV Stahl mit einem glasperlen gestrahlten Finish. Der mit rutschhemmenden TacHide Material bestückte Griff hat am Ende eine Hammerfläche aus rostfreiem Stahl. Mehrere Griffbohrungen ermöglichen die vielseitige Befestigung und Sicherung des Messers. Sehr nützliches Zubehör wird in Form eines Feuerstarters, eines Schärfsteins und einer Signalpfeife mitgeliefert. Für die Unterbringung von Messer und Zubehör wird eine variabel zu befestigende Scheide aus einer Nylon-/Kunststoffkombination mitgeliefert.

DETAILS:

- Gewicht: 417 g
- Grifflänge: 13,0 cm
- Klingenlänge: 12,0 cm
- Länge geöffnet: 25,0 cm

**Zuzahlung
25,- Euro**

WALTHER MULTI TAC KNIFE

ENDLICH WIEDER LIEFERBAR!!!

Das Walther Tool - **mit 19 Funktionen** - ist für Spezialeinheiten und den harten Einsatz entwickelt worden.

Top-Ausstattung, z.B.:

- mattierte Klinge mit partiellem Wellenschliff
- Liner Lock-Verriegelung
- im Griff integrierte Kombizange
- Bithalter mit Zusatzbits
- praktische Gürteltasche



Kostenlos

WALTHER Tactical Tomahawk

DETAILS:

- Material: pulverbeschichteter 420er Stahl
- Stielmaterial: faserverstärkter Kunststoff
- Gesamtlänge: 420 mm
- Gewicht: 732 g

**Zuzahlung
13,- Euro**



Wichtig:

**Der Werber selbst
muss
KEIN Abonnent sein**

Leser werben und Prämie kassieren

Jetzt Vorteile nutzen:

Jeder kann werben!

Sie selbst brauchen kein Abonnent zu sein.

Bequem!

Das Heft kommt zu Ihnen nach Hause.
Sie zahlen kein Porto.

Blickdicht!

Das Heft kommt gut verpackt, unsichtbar für Nachbarn.

12% sparen!

Portofreie Lieferung nach Hause und zusätzlich billiger als am Kiosk.

Früher caliber!

Sie erhalten das Heft einige Tage eher als im Handel



Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rücksendung der Ware widerrufen. Die Frist beginnt frühestens mit dem Eingang der Ware bei Ihnen.

Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an die VS Medien GmbH, Wipisch 1, 56130 Bad Ems. Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurückzugewähren. Wertersatz bei Verschlechterung der Ware ist nicht zu leisten. Bei einer Rücksendung aus einer Warenlieferung deren Bestellwert insgesamt bis zu 40 Euro beträgt, haben Sie die Kosten der Rücksendung zu tragen, wenn die gelieferte Ware der bestellten entspricht. Anderenfalls ist die Rücksendung für Sie kostenfrei.

Zum Zwecke der Kreditprüfung wird uns die Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500 166, 22701 Hamburg, die in ihrer Datenbank zu Ihrer Person gespeicherten Adress- und Bonitätsdaten einschließlich solcher, die auf der Basis mathematisch-statistischer Verfahren ermittelt werden, zur Verfügung stellen, sofern wir unser berechtigtes Interesse glaubhaft dargelegt haben.

Ein Angebot der VS Medien GmbH, vertreten durch Dirk Schönfeld, Antigenicht Koblenz HRB 7007. Produkt: Änderung vorbehalten. *Lieferung ohne Inhalt und Deko. Lieferung solange Vorrat reicht. Der Prämienversand wird nach Abbuchung des Abonnementsbetrages veranlasst. Bei Prämienversendungen in Länder außerhalb der EU müssen wir einen Versandkostenanteil von 20 Euro berechnen.

So bestellen Sie:

Coupon ausfüllen, abschicken und Prämie kassieren!

caliber Leserservice

Postfach 13 51
56120 Bad Ems
Deutschland

Fax: +49 (0)2603 - 50 60 103

E-Mail: vertrieb@vsmedien.de

Bestell-Hotline:

+49 (0)2603 - 50 60 101 oder 50 60 102

Bestell-Coupon

JA, ich habe einen neuen Abonnenten geworben:

Als Dankeschön habe ich mir die angekreuzte Prämie ausgesucht:

- ☐ WALTHER Multi Tac Knife KOSTENLOS (c1137)
- ☐ SCHIESSMATTE, Zzgl. 39,- Euro (c1138)
- ☐ BEAR GRYLLS Knife, Zzgl. 25,- Euro (c1139)
- ☐ WALTHER Tactical Tomahawk, Zzgl. 13,- Euro (c1140)

Ich weiß, dass die Vermittlung eines neuen Lesers bei vorausgegangener Abbestellung eines Abonnements leider nicht möglich ist. Außerdem darf der neue Abonnent oder eine in ihrem Haushalt lebende Person die Zeitschrift in den letzten 6 Monaten nicht bezogen haben. Die Zuzahlung begleiche ich bei der Anlieferung per Nachname.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./ E-Mail

JA, ich bin der neue Abonnent:

und möchte caliber zu Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen ab der nächst erreichbaren Ausgabe für mindestens 1 Jahr (10 Ausgaben) zum **Vorzugspreis von 43,50 Euro (Ausland 53,10 Euro)** inkl. Porto abonnieren. Nach Ablauf des Mindestbezugszeitraumes verlängert sich das Abonnement automatisch um 1 Jahr, wenn ich nicht 3 Monate vor Ende des Bezugszeitraumes kündige.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./ E-Mail

Zahlungsweise:

- ☐ Gegen Rechnung
- ☐ Bequem und bargeldlos per SEPA-Bankeinzug

Bank

BIC

IBAN

Datum

Unterschrift

Preisstand: Jan. 2014/caliber 02/2014

caliber

* Lieferung ohne Inhalt und Deko.

Waffen wie die legendäre CZ 75 Dienstpistole und ihre modernen Nachfolger erfreuen sich aufgrund ihres guten Preis/Leistungs-Verhältnisses bei Sportschützen einer hohen Popularität.



CZ: Dauerbrenner aus Tschechien

Seit nunmehr 78 Jahren gehört der führende Waffenhersteller ESKÁ ZBROJOVKA (CZ) aus der Tschechischen Republik zu den „Großen“ in der internationalen Waffenwelt und hat mit Klassikern wie der Dienstpistole CZ 75, dem Vz. 58 Sturmgewehr oder der Skorpion Vz. 61 Maschinenpistole Waffengeschichte geschmiedet. Mit der Hilfe von über 1.600 Mitarbeitern entstehen in der modernen Produktionsstätte in Uherský Brod mit ISO 9001 2008 Zertifizierung, die NATO Anforderungen erfüllt, bis zu 223.000 Waffen im Jahr, die zu 80% exportiert und mit Han-

delspartnern in über 100 Ländern der Erde vertrieben werden. Bereits seit 1997 betreibt man mit CZ-USA sehr erfolgreich eine Niederlassung in Nordamerika, wobei auch der einst für Großkaliberrevolver mit Wechselläufen berühmte Name „Dan Wesson Firearms“ zur CZ-Familie gehört. Unter diesem Markennamen produziert man heutzutage vorwiegend Pistolen des Colt Government of 1911-A1 Typs. Weniger bekannt ist die Tatsache, dass das tschechische Unternehmen seit 2013 mit CZ-Brasil auch eine südamerikanische Produktion in Santa Catarina im Süden Brasiliens unterhält. Seit 2006 ist Lubomir Kovarik der Geschäftsführer (CEO) von CZ und hat ein

glückliches Händchen bewiesen, denn unter seiner Ägide blühen nach wie vor die Umsatzzahlen auf dem kommerziellen Zivil- und auf dem Behördenmarkt. So wird für das Vorjahr 2013 ein Umsatz von 2,5 Milliarden Tschechischen Kronen (etwa 9 Millionen Euro) erwartet.

Auf dem Zivilmarkt ist man mit stark modernisierten Nachfol-

gern des millionenfach gefertigten, bezahlbaren Pistolenklassikers CZ 75 (Ganzstahl, Spannabzug, Doppelreihermagazin) in 9 mm Luger sehr erfolgreich. Mit den modernen Varianten wie der CZ 75 SP-01 SHADOW sind vor allem viele Schützen im IPSC/Action-Bereich auf der Überholspur unterwegs. Doch auch im Feld der klassischen Repetierbüchsen für Jagd und Sport mischen die Tschechen kräftig mit. Erst seit kurzem auf dem Markt ist beispielsweise die Modellbaureihe CZ 557 in .243 Winchester, .270 Winchester, 7x64, 6,5x55 SE, 30-06 Springfield und 8x57 IS. Ein bewährtes Zylinderschlosssystem nach Mauser 98 Bauart mit 20,4"/520 mm langem, kalt gehämmertem und frei schwingendem Lauf wird mit einem formschönen Schaft aus Nussbaumholz (in Standardversion mit Ölprägnierung) kombiniert. Weitere Ausstattung: Geräuschlose, manuelle Zwei-Positionen-Sicherung auf der rechten Stahlgehäuseseite hinter dem Kammerstängel, neue justierbare Abzugsgruppe



Das neue Repetiergewehr Modell CZ 557 – hier zu sehen in der „Ranger“-Ausführung – wird in sechs populären Kalibern angeboten.



Maschinenpistole SCORPION EVO 3 A1 in 9 mm Luger.



caliber-Kontakt

ČESKÁ ZBROJOVKA A.S. (CZ), Svatopluka Cecha 1283, 68827 Uherský Brod
Czech Republic, Telefon: +420-572-651-111, Fax: +420-572-633-665
www.czub.cz. Deutschland-Vertrieb: FRANKONIA Handels GmbH & Co. KG
Schießhausstraße 10, 97228 Rottendorf, Telefon: 0180-6405040-0
Fax: 0180-6405040-6, www.frankonia.de, mail@frankonia.de

mit feiner Charakteristik, verstellbare, mechanische Visierung mit Lichtfänger-Korn. Nach Herstellerangaben wurde mit einer CZ 577 im Standardkaliber .308 Winchester nach 8.000 Schuss (Mindestlebensdauer) ein Streukreis von etwa 85 mm auf 300 Meter realisiert. Doch in der jüngsten Vergangenheit ist CZ vor allem auch im Behörden-sektor mit modernen Waffensystemen auf dem Vormarsch. Neben den Polymerdienstpistolen CZ 75 P-07 und P-09 DUTY mit OMEGA Abzugseinheit (und der Möglichkeit des Wechsels von manueller Hebelsicherung auf Entspannhebel) sind es vor allem die Maschinenpistole SCORPION EVO 3 A1 in 9 mm Luger und das Sturmgewehr CZ 805 BREN A1 (Standardversion) und A2 (Karabinerausführung) im Basiskaliber 5,56x45 mm NATO, die für Furore sorgen. Die neue SCORPION MP des 21. Jahrhunderts basiert auf einem kraftschlüssig verriegelnden, aufschießenden Masseverschluss mit einem

7,7" (196 mm) langen Lauf und besitzt eine theoretische Feuerkadenz von 1.150 Schuss in der Minute. Aufgrund des massiven Einsatzes von robusten, hochwertigen Polymerkunststoffen wiegt die schnittige Maschinenpistole im Leerzustand mit eingesetztem Magazin nur 2,77 kg. Neben gelungenen Ausstattungsmerkmalen wie der klappbaren, längenverstellbaren Schulterstütze oder den simpel und schnell von der linken auf die rechte Waffenseite wechselbaren Manipulationshebel besteht die EVO 3 A1 durch ihren simplen Aufbau und schnelle Demontage-Möglichkeit, gute Handhabungseigenschaften und ein sanftes Schussgefühl. Dem Vernehmen nach arbeitet man an Varianten in den Kalibern 9x21 mm IMI und .40 Smith & Wesson sowie für Simunition Farbmarkierungsmunition für das realitätsbezogene Szenario-Training. Man höre und staune,

sogar eine halbautomatische Zivilversion CZ SCORPION EVO 3 S1 könnte eines Tages das Licht der Welt erblicken. Das modulare Sturmgewehr CZ 805 BREN A1



Blaues Verschlussoberteil CZ 75 PHANTOM für die CZ 75 Dienstpistole für Simunition FX Farbmarkierungs-Trainingsmunition.

in 5,56x45 mm NATO (.223 Remington), ein Gasdrucklader mit indirektem Kurzhubgaskolben-system und Multiwarzen-Drehkopfverschluss, gewann bereits zum Jahreswechsel 2009/2010 eine Ausschreibung des Verteidigungsministeriums der Tschechischen Republik und nach der Vertragsunterzeichnung im März 2010 wird es an die Armee im Heimatland ausgeliefert. Typische Features dieser Waffe einer theoretischen Feuergeschwindigkeit von 760 Schuss pro Minute sowie einem 360 mm

langen (A1 Standardversion) oder 277 mm langen (A2 Karabiner) kalt gehämmerten Lauf sind: Auswechselbares Magazinschacht-Modul (für originales CZ-Magazin sowie M16- oder G36-Magazin), austauschbare Abzugsgruppe in Kombination mit Feuerwahlhebel mit vier Stellungen (Sicher; Einzelfeuer; 2-Schuss-Feuerstoß; Dauerfeuer), ebenfalls schnell wechselbare, klappbare Schulterstütze (Waffenlänge der A1 Version bei aus- und eingeklappter Stütze: 870 mm respektive 670 mm),



Seit acht Jahren leitet der Ingenieur Lubomir Kovarik als CEO die Geschicke des Unternehmens.



Sturmgewehr BREN 805 A1 in 5,56x45 mm NATO.

MIL-STD 1913 Picatinny Montageschienen, mechanische Klappvisierung (Back Up Iron Sight; BUIS) von Troy Industries. Passend dazu gibt es reichlich Zusatzausrüstung wie beispielsweise den hauseigenen Granatwerfer CZ 805 G1 in 40x46 mm. Beide jungen Waffensysteme wurden von der tschechischen Armee im Rahmen von Auslandseinsätzen in Konflikten erfolgreich eingesetzt und erwecken auch das Interesse der staatlichen Institutionen und Sicherheitskräfte anderer Nationen. (sp)

Gladio Gewehrkompensatoren

Über Umwege erhielten wir von einem befreundeten IPSC-Schützen einen ganzen Schwung an „Gladio“ Kompensatoren und Mündungsfeuerdämpfern des 2009 gegründeten, italienischen Herstellers Turelli Tactical Arms (TTA) für eine Begutachtung. Für die Expertise des Unternehmens spricht, dass Luca Turelli selbst der italienische Champion des Jahres 2012 in der IPSC Waffenklasse „Tactical Limited“ ist. Die Examinierung verlief bisher nur „trocken“ – also nicht im Feuer. Unser Schützenkamerad ist aber mit der effektiven Wir-

kungsweise seines Kompensators auf seinem HERA Arms AR-15 Gewehr in .223 Remington mehr als zufrieden. Zufrieden waren wir auch mit dem hohen Verarbeitungsniveau der examinerten Exemplare. Sie werden aus rostträgem Stahl AISI 420B hergestellt, durchlaufen verschiedene Härteverfahren und werden abschließend mit einer Hartstoffbeschichtung und mittels Lasergravur mit dem Herstellerzeichen in Gestalt des römischen Kurzschwertes („Gladius“) versehen. Die „Zero Erre“ Baureihe besteht aus sechs Kompensatoren, die aufgrund der Dimensionen der Expansionskammern und Geschossbohrung maxi-



Zeichen setzen: Das mittels Laser angebrachte TTA-Markenzeichen in Gestalt des römischen Kurzschwertes.

caliber-Kontakt

Turfer di Turelli Lucia, Ciancario & snc.
P.IVA 01583930985, Via Galilei 56
25046 Cazzago San Martino (BS) –
Italy, Telefon: +39-(0)30-7255323
www.gladiocomp.com
info@compensatoregladio.it

male Effektivität hinsichtlich der Reduzierung von Rückstoß und Mündungsauslenkung versprechen. Die Modelle gibt es für Selbstladegewehre in den Standardkalibern .223 Remington und .308 Winchester mit den gängigen Gewinden $\frac{1}{2}$ “-28 UNEF, M14x1 sowie M15x1. Die „Tactical Line“ von TTA besteht aus einem Kompensator und einem Mündungsfeuerdämpfer, die auf den bereits am Gewehr vorhandenen, klassischen Standard A2 „Birdcage“ Mündungsfeuerdämpfer des M16/AR-15 passen. Der Tactical Line Kompensator TC223 besteht aus AISI 420B, der Tactical Line Mündungsfeuerdämpfer FH223 aus Karbonstahl. Derzeit scheint es aber leider keinen deutschen Importeur oder Händler für die italienischen TTA Mündungsaufsätze zu geben, so dass hier auch keine Preise genannt werden können. (sp)

Neuer Schießtrainingssimulator von THALES

Auf dem Messestand von ZEISS wird THALES DEUTSCHLAND anlässlich der in Kürze stattfindenden SHOT Show 2014 in Las Vegas, Nevada, den neuen virtuellen Schießtrainingssimulator SAGITTARIUS EVOLUTION präsentieren. Das System auf Basis aktuellster „CryEngine“-Simulationstechnologie ermöglicht dem Einzelschützen oder einem Kampfverbund das Gefechts-schießen in realitätsnahen Szenarios im virtuellen oder scharfen Schuss. Es deckt alle Bereiche vom dynamischen Scheibenschießen, über Polizeieinsatz und Nahdistanzkonflikt bis hin zum militärischen Schlachtfeld moderner Ausprägung ab. Der Simulator (Grundfläche: 3x5 m) ist innerhalb von 15 Minuten einsatzbereit und

caliber-Kontakt

THALES DEUTSCHLAND – DEFENCE & SECURITY SYSTEMS – Fritz-Ludwig-Straße 1
56070 Koblenz, Telefon: +49-(0)261-8083-0, Fax: +49-(0)261-8083-252,
www.thalesgroup.com, info@de-sales.koblenz@thalesgroup.com



In Reih und Glied: Die sauber gemachten „Gladio“ Mündungsaufsätze des italienischen Herstellers Turelli Tactical Arms (TTA). Der kurze Kompensator (1. von rechts) und Mündungsfeuerdämpfer (4. von links) stammt aus der „Tactical Line“, die anderen Modelle aus der sportlicheren „Zero Erre“ Baureihe.



Virtuelle Realität: Der ausbaufähige Schießtrainingssimulator SAGITTARIUS EVOLUTION von THALES ermöglicht das intensive Einstudieren von taktischen Abläufen in Feuergefechten.

kann durch Szenario-Module inklusive Bewegungsplattformen aus der gleichen Baureihe, wie „Door Gunner“, „Vehicle“ oder „Boat“, ausgebaut werden. Modifizierte Originalwaffen werden mit Sensoren für Rückstoß, Schulterstützdruck oder Mündungswinkel bestückt. Alle Waffenmanipulationen wie LadeprozEDUREN sind 1:1 authentisch. Die simulierte Außenballistik wurde anhand realer Feuerwaffenballistik errechnet. Mögliche Waffensysteme:

Dienstpistole, Maschinenpistole, Sturmgewehr, Scharfschützengewehr, Maschinengewehr, Anti-Tank-Waffen, Granatwerfer. Die virtuellen Möglichkeiten, abwechslungsreichen Szenarien und stechend scharfen Graphiken unter Berücksichtigung von Umweltbedingungen (Sonne, Wind, Regen, Nebel, Schnee) mit Auswirkungen auf die Ballistik sind beeindruckend. Doch der Schießsimulator in Modulbauweise kann noch mehr: Die Szenarien kön-



nen auf individuelle Kundenwünsche und deren Schießdoktrinen zugeschnitten werden. Selbstverständlich werden relevante Informationen (z. B.: Sicht auf Ziel, Waffensensordaten, Funktionsstörungen, Trainingsstatus) jedes einzelnen

Schützen durch ein „Intelligent Trainee Management System“ (ITMS) gespeichert und verwaltet. THALES kann auf über 20 Jahre Erfahrung als weltweit tätiger Behördenlieferant und Spezialist in Simulationssystemen verweisen. (sp)

piexon

JPX Jet Protector Trainingsmagazin

GSG - EXKLUSIVVERTRIEBSPARTNER DEUTSCHER ZIVILMARKT

**JETZT
NEU!**

- **Wasserkartusche zu Übungs- und Trainingszwecken**
- **Gefärbtes Wasser & Additiv**
- **Patenterte Technologie**
- **Qualitätsprodukt „Made in Switzerland“**
- **Frei erwerblich***
- **Erhältlich nur im autorisierten Fachhandel**



UVP:
24,95 €
Art. Nr.: 204304



Besuchen Sie uns auf Facebook!



GERMAN SPORT GUNS

Weitere Infos unter www.germansportguns.de

*Benutzung nur auf befriedetem Gelände.
In Kombination mit dem JPX Jet Protector greifen außerhalb befriedetem Gelände die Bedingungen des Anschießparagrafen.

Der deutsche Hersteller Klever warnt vor Waffenpflegeprodukten mit PTFE. Sicherlich nicht ganz uneigennützig, dennoch drucken wir auszugsweise und vorerst ungeprüft die diesbezügliche Pressemitteilung.



Warnung vor Teflon in Waffenpflegemitteln

Zitat aus einer aktuellen Pressemitteilung von Klever (Ballistol): „Doch wie verhält es sich mit PTFE-Zusätzen in Waffenpflegemitteln? Den meisten Anwendern sind die Auswirkungen nicht bekannt. PTFE-haltige Schmierstoffe führen zu irreparablen Schäden an der Waffe und gefährden zudem die Gesundheit des Schützen. Lesen Sie hier die Hintergründe: PTFE (Polytetrafluorethylen) ist besser unter dem Markennamen TEFLON® (von DuPont) bekannt. Durch seine geringe Reibung ist PTFE als Trockenschmierstoff (Festschmierstoff) und als Beschichtung für Lager und Dichtungen interessant. Wird Teflon® als Zusatz für Waffenpflegemittel verwendet, so ist folgendes zu bedenken: Jede Patrone enthält eine Treibladung, die dem Projektil den nötigen Vortrieb gibt. Das Abbrennen der Treibladung soll möglichst konstant erfolgen, damit reproduzierbare Trefferbilder entstehen. Während Schwarzpulver bei einer Abbrand-Geschwindigkeit von 300 bis 600 m/s eine Temperatur von

2000°C erzeugt, sind moderne Treibladungen deutlich schneller. Beim Schuss mit einer Jagdwaffe (Kaliber .30-06) entsteht im Lauf eine Druckwelle von bis zu 3.600 bar, die Stoßtemperatur geht bis 2.700°C (Quelle Wikipedia). Hier muss festgehalten werden, dass in jeder Waffe, sei es Flinte, Büchse, Revolver oder Pistole, kurzzeitig Temperaturen von über 800°C entstehen. PTFE ist ein Polymer aus Kohlenstoff und Fluor, wie es die chemische Summenformel $-(C_2F_4)_n-$ ausweist. Eine thermische Zersetzung beginnt bei einer Temperatur von ca. 200°C, die komplette thermische Spaltung tritt bei einer Temperatur von 360°C bis 400°C ein. Zersetzungsprodukte sind neben Hydrogenfluorid (HF =Fluorwasserstoff/Flusssäure) auch Fluorphosgen (COF_2) und das ebenso lungentoxische Perfluorisobuten. Fluorphosgen hydrolysiert in Gegenwart von Wasser bzw. Luftfeuchtigkeit rasch zu Hydrogenfluorid und Kohlendioxid (CO_2). In Wasser löst sich Hydrogenfluorid zur Flusssäure. Wird PTFE in den Lauf, das Patronenlager oder an Waffenbauteilen eingebracht, die direkt oder indirekt mit Hitze

der Treibladung in Verbindung kommen, entsteht beim Schuss durch die Hitze Flusssäure und weitere toxische Reaktionsprodukte. Flusssäure ist eine sehr aggressive Säure, die mit Leichtigkeit Metall und sogar Glas stark angreift. Die Bauteile einer Waffe werden somit beschädigt oder zerstört. Außerdem wirkt Flusssäure stark ätzend auf die Haut, die Schleimhäute und die Augen. Durch die Verbrennungstemperatur einer Treibladung wird ein Großteil der entstandenen Flusssäure als Dämpfe in die Umgebungsluft des Schützen abgegeben. Dabei wird das giftige Luft-Dampfgemisch unweigerlich eingeatmet bzw. lagert sich auf Haut und Kleidung ab. Diese Kontamination kann schwerste gesundheitliche Störungen verursachen.“ Das Haus BALLISTOL-KLEVER versichert, dass keines seiner Waffenpflegeprodukte Polytetrafluorethylen (PTFE) enthält. Wir warnen vor einer Verwendung PTFE-haltiger Produkte an Waffen und seien es auch nur geringste Dosen. Weitere Informationen im Internet unter www.ballistol.de oder telefonisch unter: +49(0)8744-9699-0. (sp)

Präzisionsprobleme mit Hornady Superformance?

Weil angebliche Probleme rund um die Präzision bei Verwendung der superflotten „Superformance“ Patronen mit bleifreiem GMX-Geschoss des US-Munitionsherstellers Hornady die Runde machen, hat sich der deutsche Importeur zu einer Stellungnahme gezwungen gesehen, die mit falschen Aussagen, Annahmen und Schlussfolgerungen aufräumen soll. Lesen Sie selbst:

„Es sind nur die Kaliber .308 Winchester und .30-06 Springfield betroffen. Die Präzisionsprobleme treten nur aus Waffen mit einem übergroßen/überlangen Übergangskegel (Übergang vom Patronenlager in den gezogenen Laufteil) auf, wozu zum Teil leider auch Waffen der europäischen Marktführer gehören. Dieses Übermaß in dem Bereich ist ein Relikt aus Zeiten, in denen dies noch zur Materialschonung durch eine daraus resultierende Gasdrucksenkung (rotationsloser Weg des Geschosses bis hin zum Freiflug) üblich war. Das Beschussgesetz, beziehungsweise die Maßvor-



gaben der CIP regeln leider nur die Minimaltoleranzen dieses Laufbereichs. Die Präzisionsprobleme haben ihre Ursache nicht wie häufig angenommen in der leistungsgesteigerten Superformance-Pulverladung oder dem Geschoß-Material beziehungsweise der Konstruktion der GMX-Geschosse, wie auch zahlreiche positive Kundenrückmeldungen und Tests in Fachzeitschriften belegen. Da im Zuge der gestiegenen Anforderungen an Jagdmunition im Punkto Leistung auf weitere Distanzen die Stromlinienführigkeit der Geschosse verbessert wurde, hat sich der präzisionsschädigende rotationslose Geschoßweg/Freiflug sogar noch weiter erhöht. Während hauptsächlich amerikanische Waffenhersteller dem mit kürzeren Übergangskegeln Rechnung getragen haben, wird das bei europäischen Herstellern voraussichtlich noch

etwas auf sich warten lassen. Bestätigt und motiviert von den fast ausnahmslos positiven Rückmeldungen zahlreicher Jäger hinsichtlich der Zielwirkung der GMX-Patrone und der guten Präzision in allen anderen Kalibern, wird Hornady die nächsten Lose der 150 gr./9,7 g sowie 165 gr./10,7 g in beiden Kalibern .308 Winchester und .30-06 Springfield so lang wie nach den gesetzlichen Vorgaben der CIP möglich laden, um etwaigen Problemen so gut wie möglich entgegenzuwirken. Wir gehen davon aus, dass diese neuen Lose im April 2014 über den Handel verfügbar sein werden. Melden Sie sich für den Newsletter auf www.ballistik-workshop.de an, erhalten Sie automatisch die neuesten Informationen. Für weitere Information können Sie uns unter info@outdoor-mi.com /Betreff Hornady GMX erreichen.“ Soviel dazu! (sp)

Berechtigte oder unberechtigte Kritik? Die im Schnitt um 30-60 m/s schnellere Hornady Superformance Gewehrmunition mit bleifreiem GMX Projektil soll in den Standardkalibern .308 Winchester und .30-06 Springfield angeblich Präzisionsmängel aufweisen. Vielmehr geht es aber um das dimensionale Zusammenspiel mit europäischen Patronenlagern/Übergangskegeln.



**Reload
Swiss^{RS}**

The perfect hit!



www.reload-swiss.com

Egal ob Kurz- oder Langwaffe, egal welcher Einsatzzweck, egal welche Disziplin, egal welche Waffe – Reload Swiss RS® bietet den richtigen Antrieb für Ihre individuellen Laborierungen! Drei Kurzwaffenpulver und sieben Langwaffenpulver stehen zur Auswahl.

Reload Swiss RS®, die neue Marke der Nitrochemie, bietet das perfekte Pulver für perfekte Treffer – dank purer Präzision aus der Schweiz!

Bitte besuchen Sie uns
auf der IWA 2014
Halle 7 Stand Nr. 7-325



Entwarnung: Vihtavuori Pulver gibt's weiter!

Nach unserer Berichterstattung, dass das Vihtavuori-Werk in Finnland kurz vor der Schließung steht, meldeten sich bei uns immer wieder besorgte Leser und ambitionierte Wiederlader, die auf der Suche nach möglichen Alternativen zu den populären Treibladungspulvern aus Skandinavien waren. Jetzt können die Betroffenen aufatmen, denn kurz vor Redaktionsschluss erhielten wir eine offizielle Pressemitteilung zu diesem Thema mit erfreulichem Inhalt: Der finnische Traditionshersteller wird in Zukunft ein Teil der Nammo-Gruppe mit Sitz in Raufoss/Norwegen sein. Der Name ändert sich dabei nur geringfügig von Eurenco Vihtavuori Oy in Nammo Vihtavuori Oy. Nach Angaben der Pressemitteilung wird das „Pulver-Geschäft“ genauso weitergeführt wie bisher. (ts)



Das mächtige Fortmeier Zweibein (oben) im Vergleich zu einem konventionellen Modell von UTG.

Neues Zweibein von Fortmeier

Nach dem Motto „auf einem Bein kann man schlecht stehen“ bringt Heinrich Fortmeier ein neues Zweibein auf den Markt, das sich sehen lassen kann. Das Besondere an dem von uns bereits ausführlich getesteten Exemplar (siehe beispielsweise caliber 11-12/2013 Titelthema: „Russische ORSIS T-5000 Scharfschützengewehre im 500-Meter-Test“) ist, dass es oben auf der Waffe oder konventionell unter der Waffe montiert werden kann. Das Fortmeier Zweibein gibt es in zwei Bauhöhen/Beinlängen von 184

mm (Preis: 190 Euro) und 214 mm (Preis: 205 Euro). Das sehr stabile Drehgelenk lässt sich mit einem großzügig dimensionierten Hebel sehr gut klemmen und es stehen fünf unterschiedliche Höhenjustierstufen an den Beinen zur Verfügung. Zwar lässt sich im oben montierten Zustand, bei dem die Waffe im Zweibein hängt, die Klemmung nicht festsetzen, aber dafür kann man die Schraube, die für die Drehbewegung zuständig ist, austauschen und so wird jegliche Verdrehung unmöglich gemacht. Die Standbreite im ausgefahrenen Zustand beträgt von Außenkante zu Außenkante satte 36 cm, was für einen

sehr ruhigen Anschlag sorgt. Die Standbreite wurde hier vom Hersteller so ausgelegt, damit dieses Zweibein bei den meisten Sportverbänden noch einsetzbar ist. Beim BDS sind zum Beispiel nur Zweibeine mit einer maximalen Standbreite von 40 Zentimetern erlaubt. Inzwischen gibt es auch einen Adapter, mit dem das massive Fortmeier-Zweibein an Picatinny MIL-1913-STD Montage-schienen simpel und schnell befestigt werden kann. Besitzer von Gewehren mit standardmäßigem „Quad Rail“ Handschutz können es direkt auf der Oberseite montieren. Aufgrund des

caliber-Kontakt

Heinrich Fortmeier, Schöninger Straße 31
33129 Delbrück, Telefon: +49-(0)5250-53805, Fax: +49-(0)5250-52753
www.50bmg.de, info@50bmg.de

sehr breiten Aufnahmestücks für die Beine ist selbst bei extremen Matchlauf-Durchmessern genügend Platz vorhanden. Hier bringt die Waffe durch die große Standfläche und Montageart praktisch nichts mehr aus der Ruhe. Vor allen Schützen von Halbautomaten werden mit diesem Zweibein wohl glücklich werden, da es schnelle Schussfolgen sehr vereinfacht. (mf)



Das Fortmeier Zweibein, unter und über der Waffe montiert. Bei letzterer Montage-Anordnung erhält man ein verbessertes Rückstoßverhalten, weil die Laufseelenachse unter dem Auflagepunkt liegt.

caliber & Watch Cap Tasmanian Tiger in schwarz

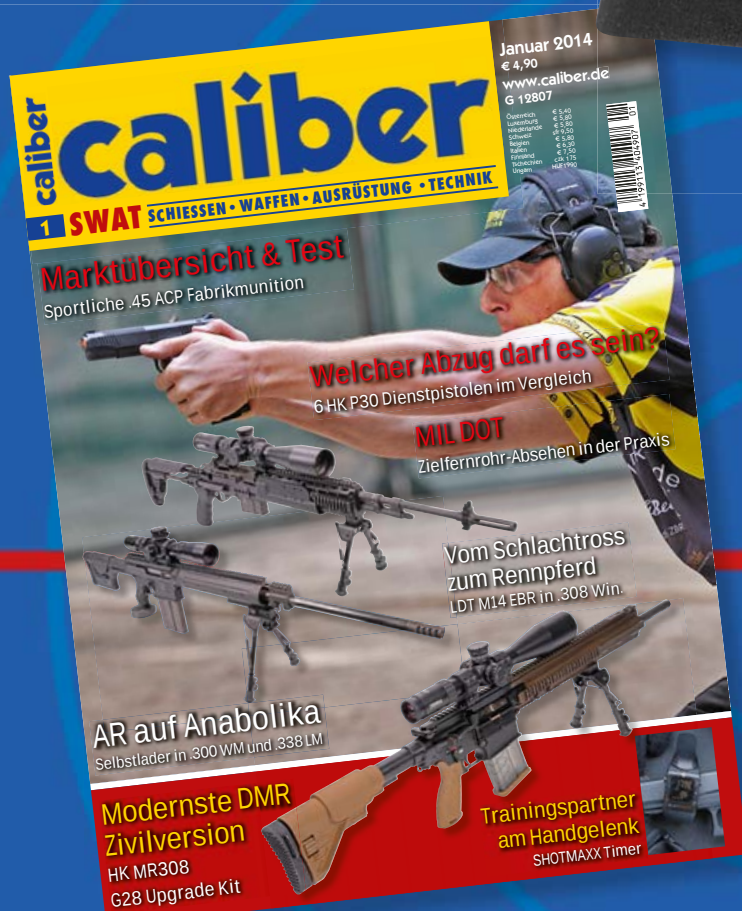
caliber jetzt testen



Watch Cap Tasmanian Tiger in schwarz

Sie erhalten die nächsten 3 Hefte caliber für nur 15,- Euro.

Die Watch Cap gibt es als Dankeschön kostenlos dazu.



Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rücksendung der Ware widerrufen. Die Frist beginnt frühestens mit dem Eingang der Ware bei Ihnen. Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an die VS Medien GmbH, Wipisch 1, 56130 Bad Ems.

Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurückzugewähren. Wertersatz bei Verschlechterung der Ware ist nicht zu leisten. Bei einer Rücksendung aus einer Warenlieferung, deren Bestellwert insgesamt bis zu 40 Euro beträgt, haben Sie die Kosten der Rücksendung zu tragen, wenn die gelieferte Ware der bestellten entspricht. Anderenfalls ist die Rücksendung für Sie kostenfrei.

Zum Zwecke der Kreditprüfung wird uns die Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500 166, 22701 Hamburg, die in ihrer Datenbank zu Ihrer Person gespeicherten Adress- und Bonitätsdaten einschließlich solcher, die auf der Basis mathematisch-statistischer Verfahren ermittelt werden, zur Verfügung stellen, sofern wir unser berechtigtes Interesse glaubhaft dargelegt haben.

Ein Angebot der VS Medien GmbH, vertreten durch Dirk Schönfeld, Amtsgericht Koblenz HRB 7007, Produktänderung vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.

So bestellen Sie:

Coupon ausfüllen, abschicken und Zugabe kassieren!

caliber Leserservice
Postfach 13 51
56120 Bad Ems
Deutschland

Fax: +49 (0)2603 - 50 60 103
E-Mail: vertrieb@vsmedien.de

Bestell-Hotline:

+49 (0)2603 - 50 60 101
oder 50 60 102

JA, ich möchte caliber testen.

Bitte schicken Sie mir die nächsten 3 caliber-Hefte und die Watch Cap für nur 15,- Euro. Den Stück darf ich in jedem Fall behalten.

Wenn mir caliber gefällt, brauche ich nichts weiter zu tun. Ich erhalte dann zukünftig caliber zu Ihren Allgemeinen Geschäftsbedingungen für mindestens 1 Jahr (10 Ausgaben) zum Vorzugspreis von 43,50 Euro (Ausland 53,10 Euro) inkl. Porto. Möchte ich caliber nicht weiter beziehen, so melde ich mich innerhalb von 10 Tagen nach Erhalt des dritten Heftes schriftlich beim caliber Leserservice, Postfach 1351, 56120 Bad Ems. Das Abonnement verlängert sich automatisch um 1 Jahr, wenn ich nicht 3 Monate vor Ende des Bezugszeitraumes künde.

Name, Vorname

Straße, Nr.

PLZ, Ort

Tel./ E-Mail

Zahlungsweise:

☐ Gegen Rechnung

☐ Bequem und bargeldlos per
SEPA-Bankeinzug

Bank

BIC

IBAN

Datum

Unterschrift

Preisstand: Dez. 2013/caliber 01/2014/c1133

Leser-Service



Anschrift

VS Medien GmbH
Wipsch 1, D-56130 Bad Ems
Telefon +49- (0)2603 50600
Fax +49- (0)2603 5060100
E-Mail: caliber@vsmedien.de

Leserbriefe & Anfragen

Gerne lesen wir Ihre Kommentare und Vorschläge zu caliber. In der Anzeigenbörse finden Sie die Leserumfrage. Dort können Sie Ihre Meinung äußern, bequemer geht es nicht: kopieren bzw. ausschneiden und abschicken oder faxen - das ist alles. Wenn es sich um spezielle Fragen und Wünsche an die Redaktion handelt, schreiben Sie bitte an:

Redaktion caliber
Luxemburger Straße 305, D-50939 Köln
Stefan Perey
Tel.: +49-(0)221-94198890
stefan.perey@vsmedien.de
Tino Schmidt
tino.schmidt@vsmedien.de
Tel.: +49-(0)221-94198891
per Fax: erreichen Sie die Redaktion unter der Nummer +49- (0)2603 5060100

Abonnements/ Bestellungen

Wenn Sie caliber abonnieren möchten, füllen Sie bitte den Bestellcoupon auf Seite 89 aus.
Bei Fragen zum caliber-Abonnement oder für die Bestellung älterer caliber-Ausgaben wenden Sie sich bitte an:

VS MEDIEN GmbH, Wipsch 1
D-56130 Bad Ems
Tel.: +49-(0)2603-5060-101 oder -102
Fax: +49-(0)2603-5060-103
vertrieb@vsmedien.de
Sonderpreis für Studenten, Azubis, Schüler und Grundwehrdienstleistende gegen Nachweis: Inland: 33,75 €, Ausland: 43,35 €

Anzeigen

Bei Ihren Anzeigenwünschen finden Sie unter der Telefonnummer
Tel.: +49-(0)221-94198892 mit Peter Hoffmann den richtigen Ansprechpartner.
Fax: +49-0221-94198899
peter.hoffmann@vsmedien.de

Impressum

caliber
SCHIESSEN • WAFFEN • AUSRÜSTUNG • TECHNIK

caliber erscheint zehnmal im Jahr.
23. Jahrgang

Verleger:
Peter Grieder

Redaktion:
Stefan Perey (verantwortlich),
Telefon: 0221-94198890
stefan.perey@vsmedien.de
Tino Schmidt,
tino.schmidt@vsmedien.de
Wolfgang Karbach (Lektorat)

Ständige Mitarbeiter:
Fred Keßler, Michael Fischer,
John Gerards, Hermann Jansen,
Axel Manthei, Dr. Bernhard Metzner,
Jens Tigges, Ken Kempa, Jens Bork,
Oliver Falk, OStFw Hermann Rosenberg,
Marijan Loch, Peter Dlack

Grafik, Layout & Produktion:
Marianne Lawen
und Thomas Jason Wieger

Titelfoto:
Uli Grohs, Köln

Anzeigenverkaufsleitung:
Peter Hoffmann
Telefon: 0221-94198892
Fax: 0221-94198899
peter.hoffmann@vsmedien.de

Vertrieb:
VU Verlagsunion KG,
D-65396 Walluf, Postfach 5707
D-65047 Wiesbaden
Telefon: +49-(0)6123-620-0

Verlag/Abonnement:

VS Medien GmbH
Wipsch 1, D-56130 Bad Ems
Tel. +49-(0)2603-5060-101 od.-102
Fax +49-(0)2603-5060-103
E-Mail: vertrieb@vsmedien.de

Einzelverkaufspreis: 4,90 €.
Jahresabonnement für zehn Ausgaben 43,50 € (inklusive Mehrwertsteuer und Porto). Ausland: 53,10 €.
Wenn nicht 3 Monate vor Ablauf des Abonnements schriftlich gekündigt wird, verlängert sich das Abonnement automatisch um ein Jahr. ISSN 0933-3738

Es gilt die Anzeigenpreislite Nr. 27

Technische Herstellung, Lithographie:
VS MEDIEN GmbH, Druck:
ADV-Augsburger Druck- und Verlagshaus GmbH, D-86167 Augsburg,
Tel.: +49-(0)821/7904-251

Alle Beiträge in dieser Zeitschrift sind urheberrechtlich geschützt. Reproduktionen, Übersetzungen und Verwendung von Texten oder Fotos in anderen Medien (auch auszugsweise) nur mit ausdrücklicher, schriftlicher Genehmigung des Verlages und Quellenangabe. Alle Rechte bleiben vorbehalten.

Geschäftsführer:
Dr. Christian Müller, Dirk Schönfeld

caliber muss man lesen!
Die März Ausgabe
erscheint am 26.02.2014

caliber Anzeigenschluss
für die Ausgabe 3/2014 ist der 03.02.2014



IVW-Medienkontrolle
(Informationsgemeinschaft zur
Feststellung der Verbeitung
von Werbeträgern e.V.)



-geprüft

ZWEI STARKE MARKEN FÜR HÖCHSTE ANSPRÜCHE

BUSHMASTER ACR

Die einzigartige Selbstladebüchse entstanden durch die Kooperation von Bushmaster, Remington und Magpul, mit der Zielsetzung, die ultimative Lösung für den taktischen Einsatz zu konstruieren.

Die Modulare Bauweise und das umfangreiche Magpul-Zubehörprogramm ermöglichen die optimale Anpassung der Waffe an eigene Bedürfnisse.

MULTI-KALIBER VERSCHLUSS

Kaliberwechsel zwischen 5,56 NATO und 6,8 mm Rem SPC nur durch Laufwechsel.

MAGPUL[®] MBUS-VISIERUNG
Kimme/Korn klappbar.

VERSTELLBARES PISTON-SYSTEM

2 Positionen für zuverlässige Funktion mit und ohne Schalldämpfer*.

KALTGEHÄMMERTER, NITROCARBURIERTER LAUF
Reduzierter Verschleiß, hohe Zuverlässigkeit und Langlebigkeit. 16,5"/42 cm lang. Laufwechsel ohne Werkzeug.

A2 MÜNDUNGSFEUERDÄMPFER

KLAPPBARER TELESKOP-HIGH-IMPACT-SCHAFT

Sechs Längeneinstellungen, Gummischafthappe und Gurtösen.

BEDIENELEMENTE
Beidseitig.

30 SCHUSSMAGAZIN

POLYMER-HANDSCHUTZ
Freischwinger.

ACR BASIC CONFIGURATION

Inkl. Hard Case,
Artikel-Nr.:
04890838
UVP €

3.279,-

LIEFERUNG MIT KOSTENLOSER OPTIK UND MONTAGE VON LEUPOLD IM WERT VON

€ 776,-

VX-R HOG 1,25-4x20 LEUCHTABSCHEN FIBERDOT PIG PLEX UVP € 699,-
NICHT MONTIERT, ARTIKEL-NR. 11113165
PRW RINGMONTAGE, HOCH, SCHWARZ MATT
NICHT MONTIERT, UVP € 77,-, ARTIKEL-NR. 1254177



ERHÄLTICH AUCH ALS ACR ENHANCED CONFIGURATION

Technisch gleich mit der ACR Basic Configuration jedoch mit AAC[®] BLACKOUT[®] Mündungsfeuerdämpfer für Schalldämpfermontage* und Handschutz aus Aluminium mit integrierter, dreiseitiger MIL-STD 1913-Schiene für Zubehör-Montage. Artikel-Nr.: 04890704, UVP €

3.489,-

* GEGEN ENTSPRECHENDEN VOREINTRAG IN DER WKK KÖNNEN SCHALLDÄMPFER ERWORBEN WERDEN.



„ZEHN GESCHOSSE DURCH EIN LOCH“

Das war die Philosophie von Joyce Hornady, unserem Firmengründer. Seine großartige Vision lebt seit über sechzig Jahren bis heute. Auch beim Herstellen unserer Munition, in der ausschließlich nur unsere Geschosse Verwendung finden, ist seine Vision unsere Motivation.

Als mehrfach mit Innovationspreis ausgezeichnet, größter, unabhängiger Geschosshersteller der Welt entwickeln und optimieren wir Lösungen, die ein Jahrhundert lang als nicht verbesserungsfähig galten. Der Meilenstein in der Munitionsgeschichte „Superformance Matchmunition“ erreicht bei gleichem Gasdruck bis zu 60 m/s höhere Mündungsgeschwindigkeiten als vergleichbare Produkte.



Unsere Wettbewerbsmunition laden wir mit unseren herausragenden Matchgeschossen A-Max Polymerspitze oder BTHP (Torpedoheck-Hohlschale). Sie weisen mit nahe „null“ die gleichmäßigsten Mantelwandstärken in der Industrie auf. In Kombination mit ihren äußerst präzise gepressten Bleikernen und hohen ballistischen Koeffizienten setzen sie die Standards für die Präzision.

.223 Rem.	3,4 g / 52 gr	BTHP	UVP € 37,95* / 69,-	# 5580235
.223 Rem.	4,4 g / 68 gr	BTHP	UVP € 38,80* / 72,-	# 558029
6,5x55	9,1 g / 140 gr	BTHP	UVP € 62,50* / 119,-	# 5581477
.308 Win.	10,9 g / 168 gr	BTHP	UVP € 26,- / 120,-	# 558097
.308 Win.	10,9 g / 168 gr	BTHP	UVP € 50,- / 99,-	# 5580972
.308 Win.	10,9 g / 168 gr	A-MAX SPF	UVP € 37,- / 168,-	# 5580964
.308 Win.	10,9 g / 168 gr	A-MAX	UVP € 36,30 / 165,-	# 558096
.308 Win.	11,5 g / 178 gr	BTHP	UVP € 35,- / 160,-	# 558105
.300 Win. Mag.	12,6 g / 195 gr	BTHP	UVP € 36,- / 165,-	# 558218
.303 British	11,3 g / 174 gr	BTHP	UVP € 36,30 / 165,-	# 558228
8x57 JS	12,7 g / 196 gr	BTHP	UVP € 29,70 / 135,-	# 5582298
.338 Lapua Mag.	16,2 g / 250 gr	BTHP	UVP € 108,- / 495,-	# 558230
.338 Lapua Mag.	18,5 g / 285 gr	BTHP	UVP € 108,- / 495,-	# 5582306

UVP pro Verpackungseinheit (20 Stück bzw. * = 50 Stück) und bei Abnahme von 100 Stück

BTHP = Boat Tail Hollow Point (Torpedoheck Hohlschale), A-MAX = Polymerspitze Matchgeschoss, SPF = Superformance



www.hornady.com



Importeur für Deutschland: Helmut Hofmann GmbH, Scheinbergweg 6-8, D-97638 Mellrichstadt, Tel. +49 (0) 9776 606-0, Fax -21, info@helmuthofmann.de, helmuthofmann.de
ERHÄLTICH ÜBER ALLIAGE FACHGESCHÄFTE UND VERSAND, FRANKONIA FILIALEN UND VERSAND, MSZU ULM UND DEN GUTEN FACHHANDEL. ABGABE VON WAFFEN NUR AN INHABER EINER ERWERBSLÄUBNIS. SOLANGE VORRAT REICHT. SATZFELDER VORBEHALTEN.



GECO - ALL YOU NEED



GECO steht für ein modernes Sortiment an Munition für alle Anwendungen in Jagd und Sport. Über 100 Jahre Erfahrung in Entwicklung und Produktion stecken in jeder einzelnen Patrone.

Deshalb finden aktive Jäger und Schützen bei GECO Qualitätsprodukte mit einem attraktiven Preis-Leistungs-Verhältnis.



www.geco-munition.de