

Neue Laborierung für IPSC Open-Schützen:

Modellver

Seit Anfang dieses Jahres gilt in der IPSC Open Division beim Bund Deutscher Sportschützen (BDS) zeitlich begrenzt ein neuer Major-Faktor. Das VISIER-Team beschäftigte sich eingehend mit der daraus resultierenden Munitionsfrage.



such

RS

24

Net Weight: 500 g

PISTOL POWDER

High performance powder for pistol ammunition



Das IPSC-Schießen ist in jeder Hinsicht ein anspruchsvoller Sport und die Open-Klasse gilt hierbei als Königsdisziplin. In der „Open“ dabei zu sein, ist teuer und zeitaufwändig. Eine sogenannte Race Gun für die Open Division kostet herstellerunabhängig

neu an die 4000 Euro. Wer so eine Summe für ein Hobby ausgibt, trifft in der Regel „eine Entscheidung fürs Leben“. Insbesondere beim IPSC-Schießen kommen dazu noch hohe Munitionsauf-

wendungen fürs Training und Reisekosten zu den Wettkämpfen.

Bevor es zu den Neuerungen in der „Offenen Klasse“ geht, noch ein paar



Modell:	SIG SAUER X-Five Open Competition HB-Q
Preis:	ab € 3490,- mit C-More (u.) / andere auf Anfrage
Kaliber:	9 mm Luger
Kapazität:	26 + 1 Patronen
Maße (L x B x H):	176 x 62 x 190 mm mit Aimpoint (oben)
Maße (L x B x H):	276 x 80 x 175 mm mit C-More
Lauflänge:	127 mm (5,5")
Abzugsgewicht:	von 1000 bis 1600 g verstellbar
Gewicht:	1589 g mit Aimpoint und Montage
Gewicht:	1563 g mit C-More und Montage
Ausstattung: Selbstladepistole mit SA0-Abzug und Daumensicherung, Jetfunnel-Magazinrichter, Match-Griffschalen, Montage für Rotpunktvisier, Daumenauflage, Slidetracker-Durchladehilfe, Kompensator mit je vier Bohrungen oben und seitlich, skelettierter Verschluss, zwei 20-Schuss- und ein 26-Schuss-Magazin.	

grundlegende Worte zum IPSC-Schießen: Schützen, die schon eine Waffe haben und vielleicht gelegentlich IPSC in der Nähe des Wohnorts schießen möchten, können in anderen Kategorien als der Open Division antreten. Mit einer Dienstpistole in 9 mm Parabellum startet man etwa in der Production-Klasse.

Hier dürfen die Waffen 15 Schuss im Magazin haben und müssen ein Single Action-/Double Action-System aufweisen. Auch die Glock 17 mit ihrem Safe Action-System ist zugelassen.

Besitzer von Großkaliber-Sportpistolen mit Single Action-System starten in der

Standard-Klasse. Gut geeignet dafür sind etwa SIG Sauer X-Five, sportliche 1911er-Klone oder auch Tanfoglio-Pistolen. Ungeeignet sind alle Waffen, die sich nicht einhändig entsichern lassen, wie etwa S&W-Pistolen mit Sicherungshebel. Klassische Colt 1911er in .45 ACP können in der Classic Division

IPSC-Weltmeister und Schießkursleiter

Heribert „Betze“ Bettermann im Interview:

VISIÉR: Wie bist Du zum IPSC-Schießen gekommen?

Betze: Ich bin mit Leib und Seele Sportler und ich liebe Geschwindigkeit und Lärm. Bevor ich zum Schießen kam, verkaufte ich Motorräder und bin natürlich auch Rennen gefahren. Aber nachdem ungefähr jeder meiner Knochen einmal gebrochen war, sah ich mich nach etwas anderem um. Und bin dann schließlich beim IPSC gelandet. Damals, 1977, steckte der Sport noch in den Kinderschuhen, es gab praktisch kein fertiges Material zu kaufen, weder Waffen noch Holster. Alles mussten wir selber anpassen. Meine erste Pistole war eine alte SIG P210. Davon habe ich dann erst mal zwei Stück verschlissen, vielleicht 200 000 Schuss werde ich dafür verbraucht haben. Heute habe ich Zugang zu einem begehbaren Schießstand in der Nähe. Dort kann ich schnell Parcours aufbauen. Wir entwerfen bei einer Trainingseinheit Stages, also verschiedene Szenarien, die zu absolvieren sind.

VISIÉR: Mit welchen Kosten muss ein Trainingsteilnehmer bei Dir rechnen?

Betze: Das Training kostet bei mir pro Tag und Person 245 Euro plus Munition.

VISIÉR: Viele Schützen interessieren sich bestimmt fürs IPSC-Schießen, scheuen aber den Aufwand. Wie können die sich auf Wettkämpfe vorbereiten?

Betze: Vor einem Wettkampf mache ich mit meinem Team immer eine Art „Aufwärmen“: Wir stellen ein Ziel auf, möglichst weit, also ruhig 15 oder 20 Meter, nehmen uns jeder so 300 Schuss und üben dann Doubletten aus dem Holster. Also ziehen, zwei Schuss, wieder sichern und holstern. Und das dann immer wieder von vorn, bis die Munition alle ist. Man muss Routine entwickeln, in einen „Flow“ kommen. Schießen ist Kopfsache, wer sich ärgert, weil der 25. Durchgang eine halbe Sekunde zu langsam war oder die 30. Doublette daneben ging, blockiert sich selbst. Also nicht auf den Timer schauen und nur nach vorne gehen, wenn die Scheibe wirklich kaputt geschossen ist und gewechselt werden muss.

VISIÉR: Muss man denn nicht auch das Bewegen zwischen den einzelnen Schießentfernungen üben?

Betze: Auf den meisten Schießständen gibt es kein Material (Ziele, transparente Absperrwände) für einen Parcours. Auf einem begehbaren Stand aber können Positionen markiert werden. Auf 20 Meter starten, dann auf 15 und 10 Meter vorlaufen. Wichtiger ist aus meiner Sicht aber das sichere Ziehen. Jeder Pistolenschütze weiß, die Waffe muss richtig in der Hand liegen. Beim IPSC haben wir aber keine Zeit zum „Nachfassen“, der erste Griff muss sitzen.

VISIÉR: Würdest Du das auch Anfängern empfehlen?

Betze: Anfänger müssen unbedingt den Magazinwechsel trocken üben, bis der Ablauf flüssig sitzt. Dabei kann man auch Ziehen üben. Einfach abends im Wohnzimmer mit Holster hinstellen und die leere(!) gespannte Waffe ziehen, zielen, abdrücken. Dann das Magazin wechseln. Wer das täglich nur 15 Minuten übt, dem ist nach einem Monat die Pistole an die Hand gewachsen und es kostet keinen Schuss Munition.

PP



Heribert Bettermann
beim Magazinwechsel.



Das neue Hexagon-Geschoss von GECO wiegt 124 Grains. Die Einfaltungen an der Spitze erzeugen den „Golfball-Effekt“.



Das RS 24 von Swiss Reload erreicht den Faktor 150 innerhalb der für 9 mm Luger empfohlenen Pulvermenge.



Bei der Testlaborierung wurden die Hexagon-Geschosse mittels leichtem Tapercrimp in der Hülse fixiert.

Handlaborierung in 9 mm Luger:

Geschoss:	GECO Hexagon 124 grs
Treibladungsmittel:	7,68 grs Reload Swiss RS 24
Zünder:	Federal Small Pistol Magnum
Patronengesamtlänge:	29,0 mm
Crimp:	leichter Taper-Crimp
v_0 :	383,4 m/s (1258 ft/s) => Power-Faktor 156
Beste 5er Gruppe:	27 mm
Anmerkungen/Abkürzungen: Testwaffen = SIG Sauer X-Five Supercomp HBQ mit 5,5" Lauflänge. grs = Grains (1 Grain = 0,06479891 Gramm). v_0 = Mündungsgeschwindigkeit, Durchschnittswert aus fünf Schuss, angegeben in feet per second (ft/s) und Meter pro Sekunde (m/s). 5er Gruppe = Streukreis aus fünf Schuss, geschossen von der Sandsackauflage, umschlossen gemessen, angegeben in Millimetern. Achtung: Alle Ladedaten ohne Gewähr! Jeder Wiederlader handelt eigenverantwortlich!	

antreten. Auch für Revolver gibt es eine eigene Klasse.

Verbandsvorgabe:

Bei der letzten IPSC-Weltmeisterschaft, dem 17. World Shoot in Florida, beschloss die International Practical Shooting Confederation unter anderem, den Major-Faktor in der Open-Klasse zu Evaluationszwecken nun von 160 auf 150 herabzusetzen. Diese Regeländerung gilt aber probeweise zunächst nur für Deutschland. Sollte die einjährige Evaluationsphase von Erfolg gekrönt sein, könnte der neue Major-Faktor auch in anderen Ländern eingeführt werden und sich das Kaliber 9 mm Parabellum wohl endgültig als die Patrone der Wahl bei den Open-Schützen etablieren. Die Munitionshersteller haben aktuell noch keine entsprechende Fabriklaborierung auf dem Markt. VISIER setzte sich daher an die Ladepresse und machte sich zusammen mit dem mehrfachen IPSC-Weltmeister Heribert Bettermann daran, eine auf den neuen Faktor abgestimmte 9-Para-Laborierung zu entwickeln. Am Ende sollte dabei eine Patrone vorliegen, die in Sachen Präzision und Leistung auch den erfahrenen Wettkampfschützen überzeugen kann.

Im Zeichen des Sechsecks:

Als Ausgangsbasis diente dabei das 124

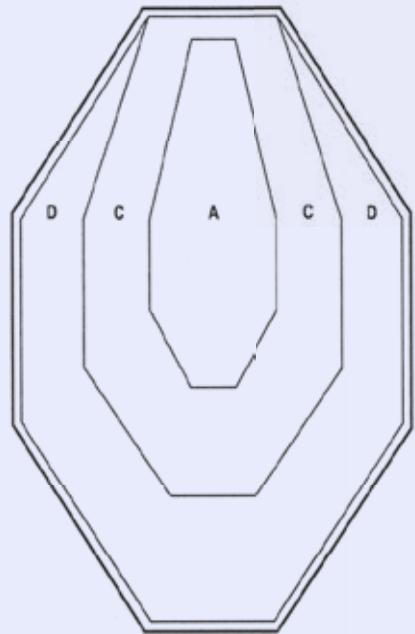
Grains schwere Hexagon-Wettkampf-Geschoss von GECO. Seit rund einem Jahr hat GECO mit der Hexagon-Munition eine präzise Wettkampfpatrone für fast alle Pistolendisziplinen im Programm. Da die Fabriklaborierung nur einen Faktor von etwa 135 erreicht, ist sie allerdings auch für den gesenkten Major-Faktor noch zu schlapp. Seit kurzem vertreibt RUAG Ammotec die Hexagon-Geschosse jedoch auch als Komponente für den Wiederlader über den Fachhandel. Die Preisempfehlung für die 200er Schachtel liegt bei 33 Euro und die für ein Gebinde mit 1500 Stück bei 231 Euro. Bei Abnahme von größeren Mengen, wie sie ambitionierte IPSC-Schützen benötigen, sollte beim Händler erfahrungsgemäß allerdings noch einiges am Stückpreis herunter zu handeln sein. VISIER konnte eine Charge der neuen Geschosse bereits vorab begutachten und benutzte die Probe gleich für diesen Test. Die Rillen mit der sternförmigen Einfaltung in der Hohlspitze des Hexagon-Projektils dienen nicht etwa dem besseren Aufpilzen, sondern fördern den „Golfball-Effekt“ und sollen analog den kleinen „Dellen“ im Golfball ein stabilisierendes Luftpolster im Flug erzeugen.

In Sachen Messing griffen die Tester ebenfalls auf Hülsen der Marke GECO

Basiswissen zum Faktor:

Der Power-Faktor errechnet sich aus Geschossgewicht und Mündungsgeschwindigkeit. Allerdings wird hier im Allgemeinen mit amerikanischen Maßeinheiten gerechnet: Geschossgewicht (in Grains) x Geschwindigkeit (in feet per second) dividiert durch 1000. Konvertiert man die angelsächsischen Maßangaben in metrische, ergibt sich die Formel: Geschossgewicht (in Gramm) x 15,432 x Geschossgeschwindigkeit (in Meter pro Sekunde) x 3,281, dividiert durch 1000. Die v_0 -Messgeräte und -Angaben auf Munitions- und Pulververpackungen berücksichtigen aber in der Regel beide Maßeinheiten.

„Major“ und „Minor“: Beim IPSC werden Major-Faktor (160 international, 150 national) und Minor-Faktor (120) getrennt gewertet. Schlechte Treffer in der C- und D-Zone der IPSC-Scheibe bringen in der Major-Wertung mehr Punkte, ein Treffer im Zentrum, also A, gibt immer 5 Punkte. Für die Trefferzonen A -C- D gibt die Major-Wertung also 5 - 4 - 2, die Minor-Wertung nur 5 - 3 - 1 Punkte. Von der schwächeren Minor-Munition erwartet das Regelwerk also mehr A-Treffer. Auch die Waffenklassen unterscheiden sich: Bei der Production-Klasse wird ausschließlich Minor gewertet. Bei der Standard-Klasse können nur Kaliber ab .40 und größer als „Major“ gewertet werden. Ein Major-Schütze, der beim Munitionstest durchfällt, wird für den gesamten Wettkampf „Minor“ gewertet. Zu schwache Minor-Munition führt dagegen zur Disqualifikation. PP



Die Trefferzonen der IPSC-Scheibe.

zurück. Bei der Wahl des Pulvers gingen sie die Ladedaten verschiedener Pulveranbieter durch und stießen dabei auf die Sorte RS 24 von Reload Swiss. Diese Schweizer Pulvermarke zählt zu den jüngsten am Markt. RS 24 gibt es laut Generalimporteur LHS Germany (www.lhs-germany.de) für rund 55 Euro pro 500 Gramm im Handel. Laut der zum

RS 24 zugehörigen Tabelle beschleunigt hier die angegebene Maximalladung von 8,6 grs Pulver ein 123 grs schweres 9-mm-Geschoss auf 406 Meter pro Sekunde (m/s), also rund 1328 feet per second (ft/s, auch ft/sec oder fps). Das entspräche einem Power-Faktor von 164 und läge somit nominell 14 Faktorpunkte über dem verlangten Wert. Na-

türlich muss der Wiederlader dabei mit Toleranzen rechnen, denn die Herstellerangaben beziehen sich ja auf genormte und nach hinten gasdichte Messläufe. Der Schuss aus einer halbautomatischen Pistole wird also sicher eine etwas geringere Geschwindigkeit bringen. Mit 7,68 grs RS24 und damit gut 10% weniger Pulver als der vorgegebenen Maximalladung erreichte die Patrone aus den beiden von Heribert Bettermann zur Verfügung gestellten Testwaffen einen durchschnittlichen Faktor von 156,0 respektive 154,4. Der niedrigste gemessene Wert im gesamten Testverlauf lag bei 152,0. Die Messung erfolgte gemäß Wettkampfreregularien: Nur mussten hier jeweils fünf statt drei Patronen, willkürlich aus der Charge gegriffen, zur Geschwindigkeitskontrolle. Fazit: Die Ladung überspringt also spielend die neue Faktor-Hürde und sollte somit auch bei jedem derzeit in Deutschland stattfindenden IPSC-Wettkampf die Kontrolle in der Major-Wertung in der Open Division anstandslos passieren.



Die seitliche Montage des um 90° gedrehten C-More-Visiers lässt reichlich Platz zum Auswerfen der Hülsen und gewährleistet eine extrem niedrige Visierlinie.

Geschwindigkeitsmessung der Testlaborierung aus Waffe 1:

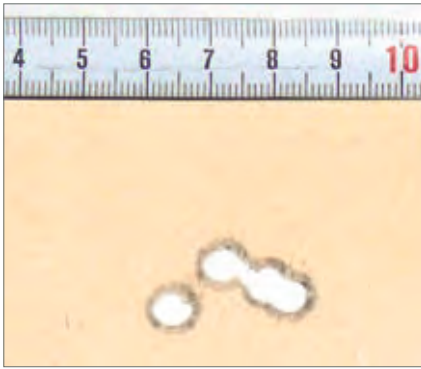
Mündungsgeschwindigkeit in:	(ft/sec)	(m/s)	Power-Faktor
	1226	373,7	152,0
	1253	381,9	155,4
	1251	381,3	155,2
	1247	380,1	154,6
	1247	380,1	154,6
Durchschnittliche v₀:	1245	379,5	154,4

Geschwindigkeitsmessung der Testlaborierung aus Waffe 2:

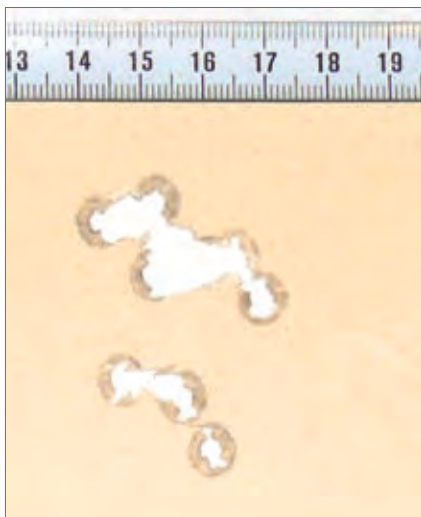
Mündungsgeschwindigkeit in:	(ft/sec)	(m/s)	Power-Faktor
	1237	377,0	153,4
	1252	381,6	155,2
	1265	385,6	156,9
	1273	388,0	157,8
	1263	385,0	156,6
Durchschnittliche v₀:	1258	383,4	156,0

Präzisionspotential:

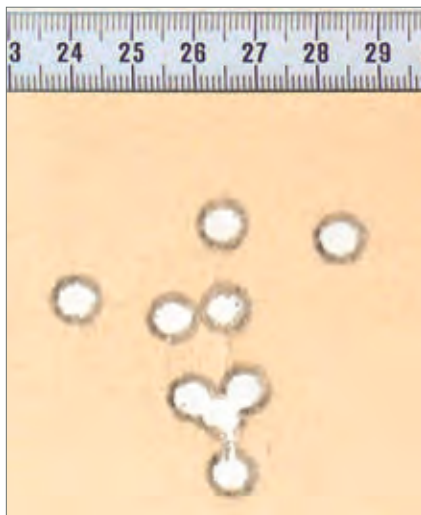
Um zu klären, ob man mit der auserkorenen Handlaborierung auch treffen kann, schossen die Tester damit jeweils Fünfschuss-Gruppen vom Sandsack aufgelegt. Bei der mit einem Aimpoint Micro H-1 ausgestatteten fünffeinhalbzölligen SIG Sauer X-Five Supercomp HB-Q à la Bettermann erreichte die selbstgebaute Patrone dabei einen umschlossen gemessenen Streukreis von 27 mm. Wenn man bedenkt, dass die Zehn der DSB-Scheibe 50 mm durchmisst, würde dies sicher auch reichen, um bei anderen Verbänden beim Präzisionsschießen auf Ringscheiben mit vorn dabei zu sein. Die IPSC-Ziele erscheinen dagegen geradezu gigantisch: Die A-Zone des IPSC Classic Targets ist gut 30 cm hoch und 12 cm breit, die runden Metallziele (Plates) haben einen Durchmesser von mindestens 20 cm. Dementsprechend hielten sich die Tester nicht lange mit dem aufgelegten Schießen auf. Stehend freihändig wiederum aus 25 m Entfernung



Aus der aufgelegten SIG Sauer X-Five Open Competition HB-Q hielt die Testlaborierung einen 27-mm-Streukreis.



Hier die 10er Gruppe freihändig aus der mit einem Aimpoint Micro bestückten Testwaffe: 50 mm umschlossen.



Bei der mit C-More-Visier versehenen Testwaffe betrug der 10-Schuss-Streukreis aus der Hand ebenfalls 50 mm.

geschossen, hielten diesmal aus beiden Waffen jeweils zehn Schuss der Laborierung einen Streukreis von 50 mm. Die Munition ist also in jeder Hinsicht wett-kampftauglich. Zumal beim IPSC die Ziele in der Regel kaum mehr als 10 Meter vom Schützen entfernt stehen. Trotzdem sollte natürlich auch ein IPSC-Schütze gut zielen können: Bei fast jedem Turnier bauen die Veranstalter eine lange Ziel-Distanz von zum Teil mehr als 25 Meter ein. Und bei diesen Übungen trennt sich dann deutlich die Spreu vom Weizen. Man muss hier eben nicht nur schnell, sondern auch präzise mit der Pistole umgehen können, wenn man auf den vorderen Plätzen mitspielen will.

Der neue Faktor:

Was bedeutet die erneute Herabsetzung des Power-Faktors nun fürs IPSC-Schießen? Bisher setzten nicht nur der Gasdruck, sondern auch die Hülsenmaße dem Wiederlader Grenzen in Sachen Major-Faktor: Selbst wenn man die Herstellerempfehlungen für Maximalladungen ignoriert hätte, hätte man je nach Pulversorte teils nicht die nötige Pulvermenge in die Hülse bringen können. Und das Geschoss sollte ja schließlich auch noch irgendwie am Messing haften. Wer mit Fabrikmunition den Faktor halten wollte, griff meist auf die .38 Super Auto zurück. Mit den bekannten Nachteilen: Die Munition ist teuer und zudem erweisen sich die Halbrand-Hülsen in Pistolen als sehr störungsanfällig. Nebenbei bemerkt gehört die .38 Super Auto auch beim Wiederladen nicht zu den günstigsten Vertretern ihrer Art. Der niedrigere Faktor stellt somit ein Zugeständnis an die Realität des Sports dar: Der höhere Power-Faktor erschwerte das Schießen wohl nur unwesentlich, sorgte aber durch die extremen Belastungen in erster Linie für einen hohen Verschleiß aller Waffenteile.

Der Faktor (siehe Kasten S. 17) soll einen einheitlich hohen Schwierigkeitsgrad für alle Teilnehmer gewährleisten und somit für Chancengleichheit sorgen.

Der ursprünglich sehr hohe Faktor von 175 in der Open-Class führte aber zu einem Wettrüsten, vor allem bei den „Race Guns“ der Open Class. Daumenplatte, Kompensatoren, Laufbohrungen und unzählige Variationen an Verschluss- und Federkombinationen sorgen trotz brachialer Geschossenergie für minimalen Hochschlag. Vor allem Kompensatoren dämpfen den Hochschlag meist umso besser, je mehr Gasdruck die Laborierung entwickelt. Da wurden dann teilweise gefährlich starke Ladungen aus hochgezüchteten Pistolen verschossen. In Folge dessen wurde der Major-Faktor bereits einmal auf den international weiterhin geltenden Wert von 160 gesenkt. Der trainierte Open-Schütze kann in der Regel sehr schnell und präzise schießen und kämpft so eher gegen Störungen und Waffenverschleiß. Insbesondere ambitionierte Athleten setzen die gesamte Waffe enormen Beanspruchungen aus und müssen viele Waffenteile regelmäßig und kostenintensiv erneuern.

Die nun in Deutschland probeweise eingeführte Regeländerung ist daher auch als Einladung an die Munitionshersteller zu verstehen: Wer hier als erster eine 9-mm-Patrone auf den Markt bringt, wird sich wohl nicht nur hierzulande



Bei dieser Bettermann-Waffe garantiert die seitlich weit vorn angebrachte Montage-schiene, dass das Aimpoint Micro den Hülsenauswurf nicht blockieren kann.

viele IPSC-Open-Schützen zum Freund machen. Dies gilt insbesondere auch in Ländern, in denen das Wiederladen verboten ist. Hierzu zählen beispielsweise Russland und Israel.

Im „land of the free“:

In der Open Division IPSC jenseits des Atlantiks entwickelt sich die Disziplin derzeit etwas anders: US-amerikanische Schützen realisieren den dort geforderten Faktor 165 mit leichten, aber sehr schnellen Geschossen. Während international ein Mindestgewicht für Geschosse von 120 grs gilt, schreibt die USPSA hier Projektile mit mindestens

112 grs für den Major-Faktor vor. Ein nur 112 grs schweres Geschoss muss allerdings Geschwindigkeiten von rund 460 m/s (mehr als 1500 ft/s) erreichen, um den Faktor 165 sicher zu halten. Leichte, schnelle Geschosse wiederum benötigen einen geringeren Drall. Daher schwören die meisten US-Schützen auf Dralllängen von 1:16 Zoll im Gegensatz zu den bei europäischen Pistolen verbreiteten 1:10 Zoll-Dralllängen. Da der benötigte, extrem hohe Gasdruck allerdings außerhalb der USA, sprich: den meisten CIP-regulierten Staaten, teilweise kritische Werte erreicht, haben sich die im IPSC-Weltverband zusammengeschlossenen Verbände auf besagtes Mindestgewicht von 120 Grains für Geschosse in 9 mm oder .38 bei internationalen Wettkämpfen geeinigt.

Die schwereren Projektile fliegen besser aus Läufen



Der Slidetracker nimmt den Platz der Kimme ein. Der skelettierte Schlitten spart Gewicht. Die oben und an beiden Seiten des Kompensators angebrachten Öffnungen minimieren den Hochschlag.

mit kürzerem Drall und schärfer geschnittenen Zügen und Feldern. So beobachtet man gelegentlich, dass amerikanische Top-Schützen mit ihren Waffen auf internationalen Turnieren schlechter schießen als erwartet. Das scheint die Athleten aber nicht weiter zu stören. Was wiederum eines beweist: Amerika ist ein eigener Kosmos. Profi-Schützen können dort vom Sponsoring leben und auch ihren Namen als Werbe-Marke etablieren. Die internationalen Wettkämpfe sind für diese Cracks so unbedeutend, dass es sich für sie scheinbar nicht lohnt, extra einen Lauf für schwere Geschosse anzuschaffen.

Text: Philip Pai und Andreas Wilhelmus
Fotos: Michael Schippers,
 Kerstin Fende und Philip Pai

Testwaffen samt Zubehör: Heribert Betterman (www.heribert-betterman.de) – vielen Dank!



Hier steckt die Betterman-Pistole in einem speziellen IPSC-Holster von Ghost. Dank der speziell auf die X-Five ausgelegten Passform minimiert es den Ziehwiderstand.