

Neue Sorten

Der Pulverhersteller IMR bringt mit der Enduron-Serie fünf neue Treibladungspulver auf den Markt, die den Reinigungsaufwand reduzieren, die Leistung erhöhen und unempfindlich gegenüber Temperaturschwankungen sein sollen. Man will damit an die Hodgdon-Extreme-Pulver anschließen.

💡 NORBERT KLUPS

Mit den fünf Pulvern für Büchsenpatronen deckt IMR die ganze Bandbreite der üblichen Jagd- und Sportkaliber ab. IMR 4166, die offensivste Sorte ist ausgelegt für Patronen wie .223 Remington, .308 Winchester oder 8×57 IS, kann jedoch ebenso in großvolumigen Hülsen mit kleinem Geschossdurchmesser wie der .22-250 Remington verwendet werden. IMR 4451 brennt etwas progressiver und ist für die mittleren Jagdkaliber, wie .30-06 Springfield, .270 Winchester aber auch schon für .338 Winchester Magnum mit leichte-

ren Geschossen ausgelegt. Es lässt sich ebenfalls in den Short-Magnum-Patronen wie der .300 WSM verwenden.

IMR 4595 ist deutlich progressiver und ideal für die .300 Winchester Magnum oder 7 mm Remington Magnum geeignet. IMR 7977 bedient Magnumpatronen mit schweren Geschossen und großem Pulverraum, wie etwa .300 Weatherby Magnum, .338 Lapua Magnum oder auch großvolumige Nitro-Express-Patronen wie die .470 Nitro Express. IMR 8133 brennt noch langsamer ab und wird vorwiegend in Kali-

bern wie 7 mm STW oder .300 Remington Ultra Magnum verwendet werden..

Vorteile gegenüber den alten Sorten.

Die zweibasigen Pulver sollen eine höhere Leistung innerhalb der Höchstgasdruckgrenzen erbringen, Additive sollen die Ablagerung von Kupfer und Tombak in Büchsenläufen reduzieren und so die Reinigungsintervalle verlängern, und die neuen Pulver sollen auf etwaige Temperaturschwankungen deutlich „gutmütiger“ reagieren.

Temperaturschwankungen sind ein großes Problem bei Büchsenpatronen, nicht umsonst bewahren Präzisionsschützen ihre Munition in Klimaschränken auf. Je nach Außentemperatur ändert sich das Abbrandverhalten von Nitropulver, was natürlich eine veränderte Mündungsgeschwindigkeit, Treffpunktlage und Präzision zur Folge hat. Wird Munition sehr heiß, ist diese Veränderung sogar dauerhaft, das heißt nach dem Abkühlen kehrt das Pulver nicht mehr in den Ursprungszustand zurück. Munition im Sommer im Auto aufzubewahren, ist also keine gute Idee.

Was können die neuen Pulver? Um zu sehen, ob die neuen IMR-Pulver halten, was der Hersteller verspricht, haben wir einen Test mit zwei Kalibern vorgenommen. Als Patronen haben wir die .308 Winchester und die .300 Winchester Magnum gewählt. In diesen Kalibern standen auch zwei Präzisionsgewehre zur Verfügung, für die in der Vergangenheit Munition mit dem alten IMR-Pulver 4064 (.308 Winchester) und Hodgdon IMR 4831 (.300 Winchester Magnum) gefertigt wurde, sodass über Präzision, v_0 und Reinigungsintervalle gesicherte Werte vorlagen. Zur Anwendung kamen die Sorten IMR 4166 bei der



1

1 Die fünf neuen Pulversorten der Marke IMR für Büchsenpatronen, erst vorgestellt vor wenigen Monaten.



.308 Winchester und IMR 4955 bei der .300 Winchester Magnum.

Die .308 Winchester wurde mit dem 150 gr schweren Sierra Match King und die .300 Winchester Magnum mit dem 168 gr schweren Hornady A-Max geladen, die auch bei den alten Laborierungen benutzt wurden. Die beiden neuen Sorten sollen laut IMR-Ladedaten den bisher verwendeten Sorten im Abbrandverhalten sehr ähnlich sein. Da die Ladevorschläge im identischen Bereich lagen, haben wir die gleiche Pulvermenge verladen. Bei den alten Laborierungen wurde die Maximalladung nicht ausgeschöpft, da die Präzision mit etwas reduzierter Ladung deutlich besser ausfiel.

Das Ergebnis des ersten Testschießens war besser als erhofft, weder bei Präzision noch bei der Treffpunktlage war ein signifikanter Unterschied erkennbar. Wir haben daher an den Laborierungen nichts mehr geändert und sie für den weiteren Test so verwendet und zunächst einmal die v_0 der alten und neuen Patronen gemessen.

Als Testwaffen dienten ein Steyr SSG 08 in .300 Winchester Magnum mit 69 cm Lauflänge und ein SSG 2000 in .308 Winchester mit 55 cm Lauflänge.


Wir führten fünf v_0 -Messungen durch und errechneten aus den Er-

gebnissen den Mittelwert. Eine deutlich sichtbare Leistungssteigerung ist bei gleicher Pulvermenge nicht feststellbar, aber durchaus möglich, da wir den Gasdruck nicht gemessen haben. Fällt der Gasdruck bei den neuen Pulvern geringer aus, kann die Ladung erhöht werden, um die Leistung zu steigern. Viel mehr ist allerdings nicht drin, da die Ladedichte 1 schon bei den verwendeten Ladungen so gut wie erreicht war und man dann in den Bereich von Pressladungen kommen würde. Wie sich das auf die Präzision auswirkt, ist nicht absehbar und von Versuchen in dieser Richtung raten wir dringend ab. Wir haben uns dann der Frage nach der Temperaturbeständigkeit und dem verminderten Kupferbelag im Laufinneren zugewandt.

Die Reinigungsintervalle. Ob die neuen Pulver hier Vorteile bringen, ließ sich relativ einfach feststellen, denn von den beiden Testwaffen war genau bekannt, ab welchen Schusszahlen die Streukreise größer wurden. Beides sind Präzisionswaffen, die mit den ausgesuchten Handladungen auf 100 m Streukreise von 10 bis 12 mm bei fünf Schüssen erbringen. Mit den alten Laborierungen waren etwa 70 Schuss mit der .308 Winchester und 45 Schuss mit der .300 Winchester Magnum möglich, bevor die Streukreise größer wurden. Wir haben die Läufe penibel von Kupferablagerungen befreit und dann so lange mit den neuen IMR-Pulvern geladene Patronen verschossen, bis eine Zunahme der Streukreise sichtbar wurde. Bei der .308 Winchester war das bei 85 Schuss der Fall, bei der Büchse in .300 Winchester Magnum bei 55 Schuss. Das ist nicht gerade sensationell, aber leichte Vorteile bringen die zugesetzten Additive hier schon. Bei einer Jagdbüchse, die nicht extrem präzise schießt, kann es durchaus sein, dass die Reinigungsintervalle länger werden. Hier spielt sicher auch die Beschaffenheit des Laufes eine große Rolle.

Die Temperaturbeständigkeit. Die Unempfindlichkeit gegenüber Temperaturschwankungen ist sicher der interessanteste Aspekt der neuen IMR-Pulver. Wir haben die alten und die neuen Laborierungen auf dem Schießstand im Backofen auf 50°C über zwei Stunden erhitzt und dann verschossen, wobei die v_0 gemessen wurde. Bei den alten Laborierungen stieg die v_0 bei der .308 Winchester um 32 m/s an, was

eine Änderung der Treffpunktlage um 4 cm nach oben zur Folge hatte, und der Streukreis wurde sichtbar größer. Bei der .300 Winchester Magnum war das Ergebnis noch deutlicher. Hier waren es 48 m/s mehr, es erfolgte eine Treffpunktlageveränderung von 6 cm nach rechts oben, und der Streukreis verdoppelte sich sogar.

Bei den neuen IMR-Pulvern waren die Auswirkungen deutlich moderater. Hier waren es 19 m/s bei der .308 und 28 m/s bei der .300er. Bei der .308 Winchester waren die Veränderungen der Treffpunktlage sehr gering und der Streukreis unverändert. Die .300 Winchester Magnum war da schon etwas empfindlicher. Die Treffpunktlage änderte sich zwar nur moderat nach oben, aber der Streukreis wurde sichtbar größer. Aus den 12 mm wurden hier 18 mm. Das ist immer noch besser als mit den alten Pulvern, aber doch sichtbar. Damit ist klar: Die neuen IMR-Pulver bieten tatsächlich bessere Eigenschaften und verdienen die Aufmerksamkeit des Wiederladers. 

Neue Sorten weniger sind hitzeempfindlich

- 2 IMR-Enduron-Pulver 4451: Dieses Treibladungsmittel ist eher fein gekörnt.
- 3 Die Körnung des 8133 ist noch gut in automatischen für Pulverdoser.
- 4 Schussbilder mit der .308 Winchester: rechts unten mit Patronen normaler Temperatur, links aufgeheizte Patronen mit dem alten Pulver und oben mit heißen Patronen mit dem neuen Pulver.

