

INHALT

	Seite
Die Marke RWS	2
Einen Nobelpreis für Munition	3
Die RWS-Patrone und ihre Komponenten	4
Das Teilmantel-Geschoss	8
Das Kegelspitz-Geschoss	8
Das Torpedo-Ideal-Geschoss	10
Das Torpedo-Universal-Geschoss	10
Das H-Mantel-Geschoss	12
Das Doppelkern-Geschoss	12
Das Vollmantel-Geschoss	14
Das Match-Jagd-Geschoss	14
Das Fangschuss-Geschoss	14
Grundlegende und vertiefende Ballistik	18
Verpackung, Kaliber und Ringfugenlackierung	20
Ballistische Daten	22

DIE MARKEN

RWS steht für die Rheinisch-Westfälischen Sprengstoff-Fabriken, die im Jahre 1931 zur Dynamit Nobel kamen. RWS-Büchsenpatronen haben seit ihrer Markteinführung einen beispiellosen Siegeszug um die Welt angetreten und werden von Jägern ebenso geschätzt wie von Sportschützen. Eine Vielzahl von Olympiasiegen belegt die Qualität der RWS-Sportmunition, auf die sich viele bekannte und kompetente Spitzenschützen verlassen. Die meisten der RWS Mitarbeiter sind selbst



begeisterte Jäger und üben die Jagd im In- und Ausland aktiv aus. Ihre wertvollen Erfahrungen fließen ständig in den Entwicklungsprozess mit ein und beeinflussen selbst das kleinste Detail im Produktionsablauf. Dieses persönliche Engagement ist Teil unserer waidmännischen Philosophie: Im entscheidenden Moment der Schussabgabe kann sich der Jäger auf das Wesentliche konzentrieren und jederzeit auf die absolut waidgerechte Wirkung der Munition vertrauen.

Bereits 1901 begann Dynamit Nobel mit der Entwicklung rostfreier Zündsätze. Statt des bisher üblichen Kaliumchlorats, das oftmals Rostbildung und Lauferosion verursachte, erprobten die Munitions-Spezialisten verschiedenste Stoffe wie z.B. Nitrozellulose, Natriumnitrat, Schwefelantimon. Ab 1910 kamen nur noch nichtrostende Zündsätze zum Einsatz. Der entscheidende Durchbruch gelang jedoch erst 1918, als Trizinat auf die Verwendbarkeit in Zündhütchen überprüft wurde. Trizinat ist sehr



lagerbeständig und besitzt hervorragende Anzündwirkungen - ist jedoch auch sehr unempfindlich. Erst die Zumischung von Tetrazen machten den Trizinatsatz empfindlich genug. Der Satz wurde zum Patent angemeldet, SINOXID® genannt und ist heute weltweit verbreitet. Die Vorteile des SINOXID®-Satzes gelten bis heute: rost- und erosionsfreie Wirkungsweise, Gleichmäßigkeit in der Wirkung, hohe Lagerbeständigkeit und Verringerung der Umweltbelastung durch die quecksilberfreien Bestandteile.

EINEN NOBELPREIS FÜR MUNITION



...gibt es zwar nicht aber als Alfred Nobel 1865 die Alfred Nobel & Co. gründete, um hier das von ihm entwickelte Dynamit herzustellen, waren Pioniergeist und Erfindungsreichtum der Schlüssel für seinen Erfolg. Die Suche nach neuen Wegen, die Visionen neuer Produkte und Eigenschaften gehörten von Beginn an zur Unternehmensphilosophie. Der von Alfred Nobel ins Leben gerufene und seither vielfach an Forscher, künstlerisch und sozial engagierte Menschen verliehene Nobelpreis beweist jedes Jahr aufs Neue, welche Bedeutung das Streben nach Förderung auch in der persönlichen Lebensphilosophie des Fir-

mengründers einnahmen. Auch nach seinem Tode im Jahre 1896 bewahrte das Unternehmen seinen Forschergeist. Seit dem Frühjahr 2002 gehört das Munitionsgeschäft der Dynamit Nobel mehrheitlich zum Schweizer Technologiekonzern RUAG. Die daraus entstandenen RUAG Ammotec GmbH wird jetzt die Chance wahrnehmen neue Synergien zu schaffen, die moderne Munitionstechnologie weiterzuentwickeln und die Marktführerschaft weiter auszubauen. Kein Wunder, dass Jäger und Sportschützen den traditionellen Marken RWS, Rottweil und GECO weltweit millionenfach vertrauen.

VON JÄGERN FÜR JÄGER



Seit mehr als 100 Jahren werden hier im Werk Stadeln der RUAG Ammotec GmbH Munitionserzeugnisse gefertigt. Das Unternehmen hat eine überaus bewegte Geschichte. 1855 erhielt Heinrich Utendoerffer die Genehmigung zur Errichtung eines Laboratoriums zur Herstellung von Zündsatz. 1877 verkaufte Utendoerffer seine damals noch in Nürnberg befindliche Firma an die 1886 in Troisdorf gegründete „Rheinisch Westfälische Sprengstoff-Actien-Gesellschaft“ (RWS). Nachdem es in Nürn-

berg wiederholt zu Problemen bei der Konzessionserteilung kam, wurde das Werk 1894 in den heutigen Fürther Stadtteil Stadeln verlegt. Hier wird bis heute, nun unter der Regie der RUAG Ammotec GmbH, eine breite Palette von Produkten mit „explosivem Charakter“ produziert. Alle RWS-Büchsenpatronen werden exklusiv in Deutschland am Standort Stadeln hergestellt. Dies geschieht immer mit äußerster Akribie, damit Sie erfolgreich und sicher jagen können.

QUALITÄT ENTSCHIEDET

In Sachen Qualität darf es bei Munition keine Kompromisse geben. Die Sicherheit des Schützen steht bei der Entwicklung und Produktion an erster Stelle. Obwohl alle im Waffengesetz festgehaltenen Vorschriften für jeden Munitionshersteller bindend sind, zeigen sich in der Praxis teilweise deutliche Qualitätsunterschiede. Das gilt vor allem für Billigmarken, bei denen logischerweise irgendwo gewaltig gespart wird. RWS geht hier von den ersten Ideen in der Produktentwicklung bis zum letzten Blick bei der Qualitätssicherung einen konsequent hochwertigen Weg. Alle Komponenten, vom Anzündhütchen über Hülse, Pulver und Geschoss, durchlaufen einen jederzeit kontrollierten Produktionsprozess, bevor sie – perfekt aufeinander abgestimmt – laboriert und einer vielschichtigen Qualitätsprüfung unterzogen werden. Mehr als 100 Produktionssteps sind erforderlich, bevor eine Patrone zur Lieferung freigegeben wird.

NACH ALLEN REGELN DER NORM

Das Fundament für das Waffen- und Beschussgesetz vieler Länder legt die C.I.P. (Commission Internationale Permanente pour l'épreuve des armes à feu portatives): sie definiert die jeweiligen Abmessungen von Patronen, Lauf, Pulverlager und Verschlussabstand der Waffe sowie die maximalen Gasdruckwerte für alle Munitionsarten. Auf diesen Vorgaben basiert auch das



deutsche Waffen- und Beschussrecht. Die sicherheitsrelevanten gesetzlichen Vorschriften gelten natürlich für alle Munitionshersteller. Darüber hinaus entspricht das bei RWS realisierte Qualitätsmanagementsystem den strengen

Forderungen der DIN EN ISO 9001 und garantiert damit jederzeit optimale Qualität und höchstmögliche Präzision.

PRÄZISIONSARBEIT IN PERFEKTION

Wenn alle Komponenten unseren Anforderungen entsprechen, erfolgt die Freigabe für die Laborierung. Dabei ermitteln wir die optimale Ladung, indem wir das Zusammenspiel der eingesetzten Komponenten testen und das Treibladungsgewicht auf ein hundertstel Gramm genau festlegen.



IN DER FERTIGUNG KONTROLLIEREN WIR

- die Einhaltung der im Beschussgesetz fixierten Parameter
- ballistische Forderungen nach unseren strengen Vorgaben gemäß interner Spezifikation
- die Präzision.

Erfüllen alle ermittelten Ergebnisse unsere Vorgaben, werden die Patronen in größeren Serien (Fertigungslose) laboriert. Dabei wird die Qualität sowohl durch optoelektronische Kontrollen als auch durch die Kontrolle besonders qualifizierter Mitarbeiter gewährleistet.

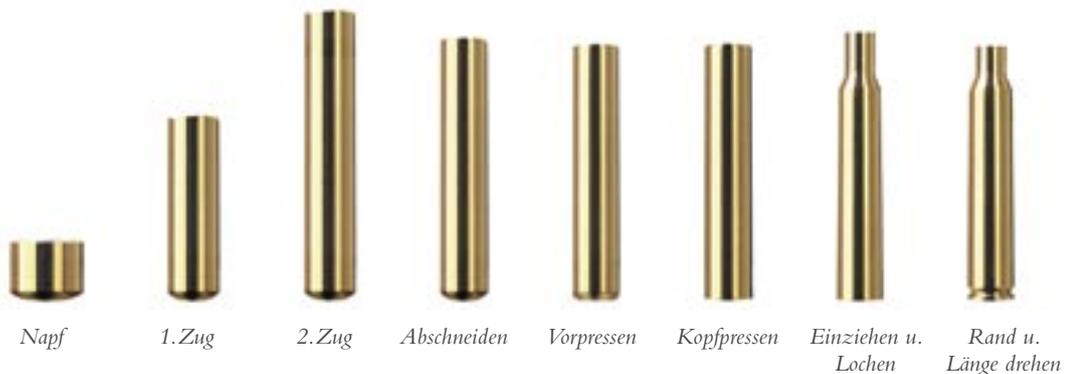
SORGFALT VON ANFANG AN

Schon während der Entwicklung neuer Produkte und Prozesse werden Aspekte der Sicherheit, Umweltverträglichkeit, Wiederverwertbarkeit bzw. Entsorgung berücksichtigt. Bei der Produktion kommen aus Gründen der Ressourceneinsparung

und Emissionsminimierung entsprechende umweltfreundliche Verfahren und Technologien zum Einsatz.

Im Folgenden beschreiben wir die Besonderheiten bei der Herstellung der einzelnen Büchsenpatronenkomponenten.

MEHR ALS EINE LEERE HÜLSE



Wie erreichen wir den hohen Qualitätsstandard bei unseren RWS-Hülsen? Dies fängt nach dem Stanzen der Bänder schon beim Ziehen der Näpfe an. RWS-Hülsen werden in drei „Etappen“ gezogen, nach jedem Zug gegläht, gebeizt, gespült und weiteren qualitätssteigernden Maßnahmen unterzogen. Dies bewirkt den gezielten Härteverlauf der Messinghülse und erhöht ihre Widerstandsfähigkeit gegen außerordentliche Belastungen. Nach dem ersten Ablängen werden die Hülsen gepresst, der Hülsenmund wird nochmals gegläht, die Hülse wird gebeizt, gespült und geseift. Dann werden Hülsenmund und -schulter eingezogen, der Zündkanal wird gelocht, der Rand gedreht und die Hülse erneut abgelängt. Noch ein letztes Mal wird der Hülsenmund gegläht bevor die Hülse einer 100%igen Maß- und Sichtkontrolle unterzogen wird. Bei Fertigungsbeginn werden aus jedem Los Stichproben gezogen, zu Patronen laboriert und einer extrem überhöhten Beanspruchung unterzogen:

- Mit 10% Überdruck in speziell präparierten Prüfläufen mit teilweise unzulässigen Verschlussabständen von 0,2 mm und 0,4 mm. Diese Verschlussabstände sollen am Markt real existierende und ausgeschossene Waffen simulieren.

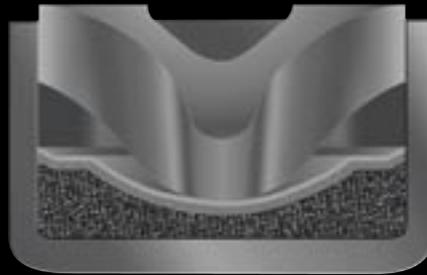


- Mit 30% Überdruck in Prüfläufen, die nach CIP-Vorgaben gefertigt sind. Damit haben wir ein Prüfprogramm entwickelt, welches weit über die gesetzlichen Forderungen hinaus geht. Selbst Konkurrenten beschreiben dieses Verfahren als eine erbarungslose Prüfmethode, die eventuelle Mängel in der Treibladungshülse zuverlässig aufdeckt. Hülsen von Büchsenpatronen müssen extremsten Gasdrücken von bis zu 7.000 bar standhalten und gelten bei Experten

als Lebensversicherung des Schützen. Damit Sie stets auf der sicheren Seite sind, haben wir diesen wohl anspruchsvollsten Test der Branche entwickelt. Eine Hülse, die unsere Qualitätskontrolle passiert, ist von besonderem Format. Es ist eine RWS.

DREI... ZWEI... EINS... ZÜNDUNG

Auch die Zündhütchen unterziehen wir sehr anspruchsvollen Qualitätsprüfungen. Die Produktion des Anzündhütchens erfolgt auf einer vor wenigen Jahren installierten hochmodernen Fertigungsanlage. Die Herstellung wird in der Reihenfolge stanzen, Napf ziehen, Zündsatz einbringen, trocknen und pressen sowie Amboss eindrücken von integrierten automati-



Schematische Abbildung

schon Qualitätsprüfungen begleitet. Mit modernsten, optoelektronischen Prüfmitteln werden sie auf Abweichungen in Aufbau und Maßhaltigkeit überprüft. Die Anzündempfindlichkeit unserer Zündhütchen wird so eingestellt, dass die Zündung bei einem ausreichend tiefen und zentrischen Aufschlag durch den Schlagbolzen der Waffe mit 100%iger Sicherheit erfolgt.

JEDEN SCHUSS PULVER WERT

Für jeden Zweck gibt es eine geeignete Sorte Pulver - es handelt sich um gelatinierte Nitrozellulose, zum Teil mit speziellen Zusätzen. Grundstoffe, Form und Endbehandlung bestimmen, ob es langsam oder schnell abbrennt, und wie gut es bei den verschiedenen Kalibern und Geschossen wirkt. Man unterscheidet zwischen ein-, zwei- und dreibasigen Treibladungspulvern. Einbasig wird aus reiner Nitrozellulose hergestelltes Pulver genannt. Bei Munition mit verhältnismäßig geringem Geschossgewicht, jedoch hoher Mündungsgeschwindigkeit,



also bei Hochleistungsmunition mit gestreckter Flugbahn, reicht die Energie der reinen Nitrozellulose nicht mehr aus. Man erhöht sie durch Zugabe stärkerer Energie wie Nitroglycerin oder ähnlicher Stoffe. Alle Treibladungspulver unterliegen ohne Ausnahme den Auflagen des Sprengstoffgesetzes.

Unsere Treibladungspulver beziehen wir von renommierten, europäischen Pulverherstellern. Vor der Verwendung prüfen wir im Chemielabor gegen Rücklagen, ob die spezifischen Eigenschaften der Pulversorte erhalten geblieben sind.

MASSGESCHNEIDERTE GESCHOSSE



RWS ist weltweit der einzige bedeutende Hersteller von Büch-

senpatronen, der Jagdgeschosse ausschließlich aus eigener Fertigung anbietet. Mit mehr als neun verschiedenen Jagdgeschossen und zahlreichen weiteren für militärische, polizeiliche, gewerbliche und sportliche Anwendungsbereiche verfügt RWS über die wohl breiteste Geschosspalette überhaupt.

Modernste Fertigungsmethoden gewährleisten höchste Maßhaltigkeit und eine einwandfreie Oberflächenbeschaffenheit. Der Mantelnapf wird mehrfach gezogen und abgelängt, je nach Geschossart werden ein oder auch zwei Bleikerne eingepresst. Geschossspezifische Merkmale wie Rillen etc. werden angebracht. Nach dem Kalibrieren des Geschosses erfolgt eine letzte Maß- und Sichtkontrolle.

Zur Überprüfung der Geschosspräzision werden aus jedem Fertigungslos täglich Stichproben entnommen. Die Geschosse werden zu Patronen laboriert und aus verschie-

denen Prüfläufen auf Herz und Nieren überprüft. Nur Geschosse,

die den strengen internen RWS-Spezifikationen gerecht werden, gelangen dann in den Waffenfachhandel. Das waren die Wesentlichen der zahlreichen Prozessschritte, die für die Entstehung von RWS Spezialgeschossen erforderlich sind. Diesen Prozess beherrschen wir seit mehreren Generationen, damit Sie auf der Jagd erfolgreich sind.

WAS ZEICHNET RWS GESCHOSSE BESONDERS AUS?

- außergewöhnliche Präzision
- optimal gestreckte Flugbahn
- den Wildbretgewichten angepasste Energieabgabe im Wildkörper
- der Schussentfernung gerecht werdende Deformationsbereitschaft
- kurze Fluchtstrecken

DIE PERFEKTE MISCHUNG MACHTS

Alle Laborierungsstadien vom Einsetzen des Anzündhütchens über das Lackieren der Ringfuge, dem



Einfüllen des Pulvers, dem Setzen des Geschosses bis hin zur Einstellung der Patronenlänge und dem Kneifen des

der Ladefähigkeit (Lehre) und das automatische Wiegen jeder Patrone vor dem Verpacken schliessen diese Prüfungen ab.

Gelatine ist das ballistische Zielmedium, welches dem Dichteverhältnis von Muskel-



Der Gelatineblock-Beschuss

fleisch am besten entspricht. Damit eignet sich dieses Material hervorragend für die Erprobung und Entwicklung von Geschossen. Wissenschaftler können die Wirkung im Wildkörper so optimal simulieren. Die durchgeführten Testbeschüsse geben Auskunft über das Energieabgabeverhalten eines Geschosses. Der Risslängenverlauf lässt

exakte Rückschlüsse auf die Energieabgabe im Wildkörper zu. Nach dem Beschuss wird der Gelatineblock in Scheiben geschnitten und die strahlenförmig sichtbaren Risslängen ausgewertet. Daraus ergibt sich die Kurve, aus der die Energieabgabe des Geschosses im Wildkörper abgelesen werden kann. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen Gelatineblockbeschüsse der verschiedenen RWS-Spezialgeschosse (Diameter .30).



EINFACH GUT

Teilmantel-Geschoss

Ein seit Jahrzehnten bewährter Geschosstyp, der auch heute noch viele Liebhaber findet. Hohe bis sehr hohe Energieabgabe im Wildkörper. Teilweise starke Splitterwirkung, dadurch nicht immer Ausschuss zu erwarten. Sehr gute Stoppwirkung. Wird deshalb und wegen einer gewissen Unempfindlichkeit bei kleinen Hindernissen gern auf Drückjagden eingesetzt. Mit rundem oder spitzem Geschosskopf.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

- Rasche Zerlegungsbereitschaft auch auf kleines Wild
- Sehr gutes Preis-Leistungsverhältnis
- Gut geeignet für das Schießen auf Scheiben und zum Training.



Geschossrestkörper



PILZT AUF

Kegelspitz-Geschoss

Eine durchdachte Abstimmung zwischen Tombakmantel und Kernmaterial sorgt für eine flexible Anpassung an den Zielwiderstand. Ob starkes oder schwaches Wild - das Geschoss pilzt sich kontrolliert auf und gibt gleichmäßig Energie im Wildkörper ab unter Erhaltung eines wirksam vergrößerten Restkörpers für den Ausschuss. Die äußere Form des Geschosses schafft ideale Voraussetzungen für hohe Präzision und geringen Luftwiderstand.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

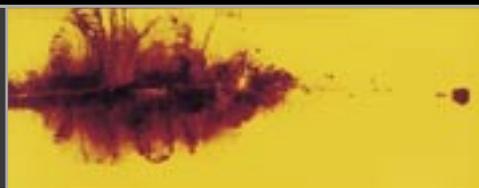
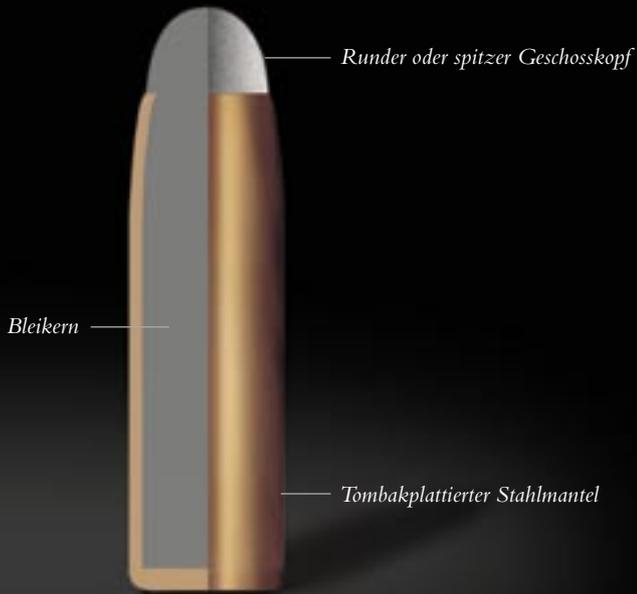
- Außergewöhnliche Präzision aufgrund langer Geschossführung.
- Geringe Splitterbildung
- Die Rille im hinteren Geschossbereich stoppt die Deformation und sorgt für einen kompakten Restkörper mit hoher Ausschusswahrscheinlichkeit.



Geschossrestkörper



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



„Es geschah an einem eisigen Wintermorgen im Massif Aigoual, in Lozère, als mir die erste Wildschwein Doublette meines Lebens gelang. Bewaffnet mit meinem 7x64 Karabiner, der mit RWS KS Geschossen geladen war, hielt ich einen Seitenposten, einen Posten den keiner gerne einnimmt, inne.

Die Treibjagd war bereits in vollem Gange, als das Bellen der Hunde und einige Schüsse mich darauf aufmerksam machten, dass die Wildschweine sich zusammengerottet hatten.....

Plötzlich wurde ich von dem Rascheln der Blätter und abbrechenden Zweigen aus meinen Gedanken gerissen....

Ein "alter Keiler" und sein "Jungkeiler" lösten sich trabend aus der Gruppe. Sie würden 15 bis 20 Meter vor mir auftauchen. Plötzlich hob sich mein Gewehr wie von selbst und der "alte Keiler" lief mir in die Schusslinie. Der Schuss fiel und das Wildschwein sank in die Knie.

Der "Jungkeiler" machte auf dem Fuß kehrt und flüchtete sich zwischen die Bäume....

Schnell hatte ich den Karabiner wieder geladen, der Schuss fiel und das KS-Geschoss streckte das Tier zu Boden..

...In diesem Augenblick empfand ich zuerst ein Gefühl von Traurigkeit und dann Stolz.

Ich wusste aber auch, dass mir diese Doublette nur aufgrund dieser kleinen aber sehr schnellen Kugel gelungen war, die es mir erlaubte, das Wild in vollem Lauf zu erlegen."

Jean - Claude Tolphin, Jäger

„Einfach im Aufbau, präzise und zuverlässig haben sich die von mir aus den verschiedensten Jagdwaffen verschossenen RWS Teilmantelgeschosse in den Kalibern von 5,6 bis 9,3 mm rundum bewährt. Angepasst an die jeweilige Wildart überzeugte nahezu stets ihre Stopp- und Tötungswirkung. Und das auf kurze und weite Schussentfernungen gleichermaßen....“

Frank Heil, Freier Journalist für führende Jagdzeitschriften



TRIFFT IDEAL

Original-Brenneke-Torpedo-Ideal-Geschoss

Wilhelm Brennekes Grundüberlegung war, „Breiten- und Tiefenwirkung“ im Ziel ideal zu kombinieren. Gelungen ist das durch die Verbindung von zwei verschieden harten Bleikernen: Der vordere weiche Teil ragt zapfenförmig in den hinteren harten und schwereren Teil hinein. Umschlossen wird diese „Ehe aus Blei“ von einem Mantel aus Flusstahl, der sich nach hinten kontinuierlich verstärkt. Das Torpedoheck begünstigt mit seiner um ein Drittel größeren Bodenfläche das außenballistische Verhalten durch höhere Flugstabilität. Der hintere Kern des TIG-Geschosses ist mehr auf Aufpflanzungsbereitschaft und Energieabgabe im Wildkörper ausgelegt. Deshalb besonders geeignet für leichtes bis mittleres Schalenwild.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

- Der Scharfrand stantzt einen deutlichen, kreisrunden Einschuss und liefert das gewünschte Schnitthaar
- Der vordere Kern zerlegt sich und gibt begrenzt Splitter ab
- Der hintere härtere Kern pilzt mit seiner trichterförmigen Vertiefung auf und liefert in der Regel den gewünschten Ausschuss
- Die Heckeinschnürung begrenzt das Abreißen der Mantelfahnen



Geschossrestkörper



EXTRA HART

Original-Brenneke-Torpedo-Universal-Geschoss

Als Pendant zu dem TIG entwickelte Wilhelm Brenneke bald darauf das TUG speziell für schweres Schalenwild bis hin zum Großwild. Er reicht mit seiner Spitze in den vorderen weichen Teil hinein. Dadurch neigt das Geschoss etwas weniger zum Aufpilzen, die Durchschlagskraft wird dagegen erhöht. Das Torpedoheck begünstigt mit seiner um ein Drittel größeren Bodenfläche das außenballistische Verhalten durch höhere Flugstabilität.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

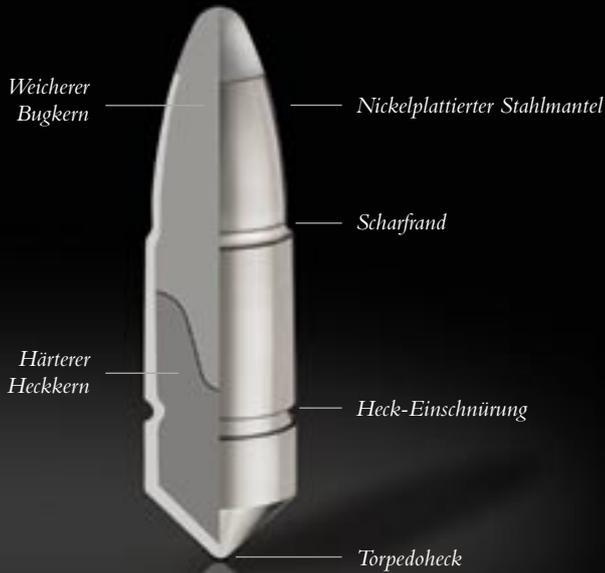
- Der Scharfrand stantzt einen deutlichen, kreisrunden Einschuss und liefert das gewünschte Schnitthaar
- Der vordere Kern zerlegt sich und gibt begrenzt Splitter ab
- Der hintere härtere Kern behält eher seine Form bei und liefert zuverlässig den gewünschten Ausschuss
- Geringe Wildbretzerstörung



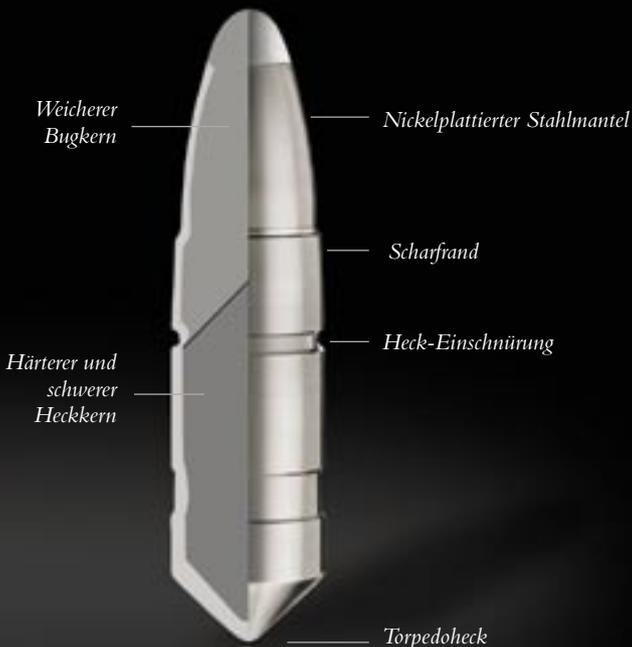
Geschossrestkörper



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



„... Im Sommer wähle ich die Brenneke-TIG auf Rehböcke und auch für die Füchse. Die Sauen nehmen bei uns immer mehr zu und mit meinen Repetierer gelang mir schon mehrfach die Erlegung von mehr als einem Frischling aus der Rotte. Die Brenneke-TIG Kaliber 7x64 bannt bei diesen Wildgewichten das beschossene Stück am Platz, Ausschuss habe ich immer und wenn der Frischling noch einige Meter ins Getreide geht, finde ich sogar mit dem Auge genug Schweiß.“

Hans Heinlein,
Jäger und Landwirt

„...Das Brenneke-TUG-Geschoss im Kaliber .30-06 Springfield führe ich seit Jahren in meinem 98iger mit zunehmender Begeisterung. Hervorzuheben ist seine sehr gute Wirkung auf Rot- und Schwarzwild, die sich insbesondere auch bei der Gästeführung auf starke Hirsche beim Nachschuss bzw. Fangschuss zeigt. Das beschossene Wild zeichnet deutlich. Der Ausschuss liefert am Anschuss und in der Fluchtfahrte reichlich Schweiß...“

Ulrich Maushake,
Bundesforstamt Grafenwöhr



WIRKT SCHNELL H-Mantel-Geschoss

Besonderheit dieses Geschosses ist die berühmte H-Rille, eine als Sollbruchstelle geformte Einschnürung in der Mitte des Mantels. Sie unterstützt die Trennung der zwei Geschosskerne unterschiedlicher Härte und ist mitverantwortlich für das duale Wirkungssystem des Geschosses: Der vordere Teil zerlegt sich nach dem Auftreffen im Wildkörper sehr rasch unter starker Splitter- und Energieabgabe. Der zylindrische Heckteil trennt sich an der H-Rille ab, durchschlägt als Ganzes auch bei Knochentreffern und starkem Wild den Körper und liefert den gewünschten Ausschuss.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

- Begrenzte Splitterabgabe durch H-förmige Einschnürung
- Der Heckteil wird im Durchmesser nur gering gestaucht und sorgt so für einen sicheren Ausschuss
- Geringe Wildbretzerstörung
- Schneller Schocktod des Wildes



Geschossrestkörper



KANN ALLES Doppelkern-Geschoss

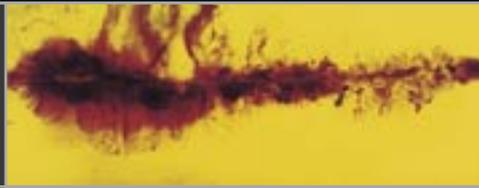
Das Doppelkerngeschoss besteht aus zwei Bleikernen unterschiedlicher Härte und dem Geschossmantel aus Tombak. Zur Trennung vom weichen Bugkern erhielt der härtere Heckkern einen zusätzlichen zähen Tombakmantel. Das Kerngewichtsverhältnis beträgt 50:50. Eine im hinteren Geschossbereich befindliche Heckrille verbindet den Heckkern zuverlässig mit dem Außenmantel. Eine zweite Rille im vorderen Bereich bildet den Scharfrand (Schnitthaar) und ist gleichzeitig Sollbruchstelle für den vorderen Geschossmantel. Ein wichtiger Punkt für das Abreißen der ansonsten hinderlichen Geschossfahnen. Durch diese Konstruktion entsteht ein gerader Schusskanal für den wichtigen sicheren Ausschuss.

DIE BESONDERHEITEN AUF EINEN BLICK:

- Gutes und sicheres Zeichnen des Wildes im Schuss
- Extrem kurze Fluchtdistanzen.
- Der konstruktionsbedingte Scharfrand sichert Schnitthaar am Anschuss
- Optimale Energieabgabe in der ersten Hälfte des Wildkörpers
- Ein sicherer Ausschuss garantiert ausreichend Schweiß
- Geringe Wildbretentwertung



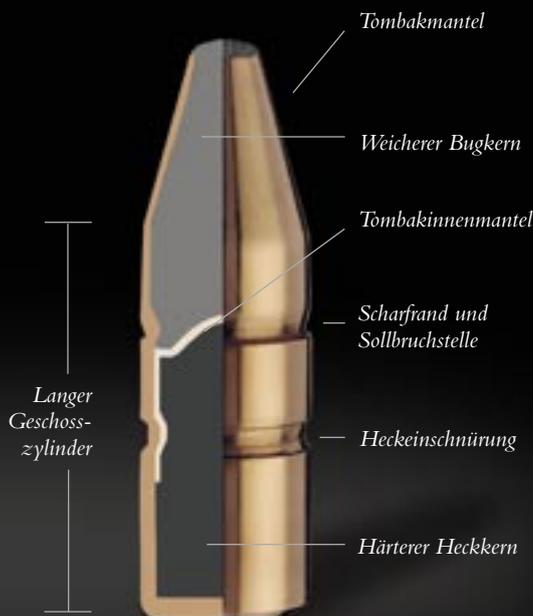
Geschossrestkörper



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



Simulierte Wundhöhle im Gelatineblock



8 mm S HMK, 12,1 g

“... Das HMK verhält sich genauso, wie es konzipiert wurde, als Teilzerlegungsgeschoss.

Die Spitze zerlegt sich schnell unter Splitterabgabe, der Rest wirkt als stabiler Durchschlagszylinder. Beste Referenzen auch als Hochwildgeschoss.”

aus „68 Büchsen- und wie sie im Tierkörper wirken“

(Jagd & Natur, Ausgabe 5/1999)

RWS-Doppelkern, 165 gr.

“... Der Philosophie des Geschosses entsprechend, zerlegt sich der vordere Teil zuverlässig unter entsprechender Splitterwirkung. Der hintere Geschossteil bleibt als Durchschlagskörper erhalten. Gute Abschussberichte auf Rotwild liegen vor.”

aus „68 Büchsen- und wie sie im Tierkörper wirken“

(Jagd & Natur, Ausgabe 5/1999)

“...Etwa 75 % der beschossenen Stücke lagen am Anschuss oder in geringer Entfernung nach kurzer Todesflucht. Auch bei größeren Schussentfernungen zeigte das Geschoss die angestrebte Wirkung mit Deformation und Ablösung des vorderen Geschossteils. Die Hämatombildung fiel gering aus. Beeindruckend ist die gute Präzision des Geschosses. ..“

Norbert Klups ,

Freier Journalist

für führende Jagdzeitschriften



SCHLÄGT DURCH Vollmantel-Geschoss

Das Vollmantel-Geschoss eignet sich insbesondere dazu, bei minimaler Wildbretzerstörung den Balg des Fuchses oder Marders für die Pelzgewinnung zu gewinnen bzw. um aus dem erlegten Birkhahn ein Präparat anfertigen zu lassen. Auch bei der Jagd auf schweres Wild wie Büffel durchdringt es starke Knochen bzw. den schweren Wildkörper zuverlässig. Die Voraussetzung für den glatten Durchgang des Geschosses ist der vorne geschlossene, in den größeren Kalibern an der Geschossspitze noch extra verstärkte Mantel. Im kleinen Kaliber mit spitzer, im größeren Kaliber mit runder Kopfform.



TRIFFT GENAU Match-Jagd-Geschoss

Dieses Geschoss ist besonders gefordert, wenn die Jäger zu ihren Wettkämpfen antreten und die Jungjägerausbildung und -prüfung ansteht. Der Tombakmantel sorgt für einen geringeren Durchpresswiderstand des Geschosses und damit für reduzierte Laufbelastung. Geringfügige, aber im Detail wichtige Modifikationen kitzeln aus Ihrer Waffe das Letzte an Präzision heraus, unter Vernachlässigung der Zielballistik. Das 3,4 g MJ-Geschoss ist eigens für die Ausbildung zur Jägerprüfung weiterentwickelt worden. Aufgrund der Einhaltung des Bundesjagdgesetzes ($E_{100} > 1000 \text{ J}$) ist die RWS .222 Rem MJ 3,4 g besonders für die Ausbildung zur Jägerprüfung und das eigentliche Prüfungsschießen geeignet.



STOPPT SOFORT Fangschuss-Geschoss

Das Fangschuss-Geschoss ist speziell für den Nachsuchen-Jäger konzipiert. Es verhindert zuverlässig bei Wildgewichten über 25 kg aufgebrochen den Ausschuss. Damit ist der das Wild stellende Hund beim Fangschuss nicht gefährdet. Das ist für die erfolgreiche Nachsuche enorm wichtig. Deshalb gilt: RWS-FS nur für den Fangschuss! Das Geschoss hat ein Gewicht von 8,4 g und bannt das Wild bei 100%-iger Energieabgabe im Wildkörper am Platz. Dieses Geschoss gibt es nur im Kaliber .308 Win.



PHILOSOPHIE ODER WISSENSCHAFT

Welches Geschoss ist das Beste?

Auf diese vermeintlich simple Frage gibt es keine allgemeingültige Antwort. Zu heterogen sind die Rahmenbedingungen, die es zu berücksichtigen gilt. Angefangen bei der Wildart über die Entfernung, das Kaliber, die Lauflänge, die Höhenlage, etc. bis zu den persönlichen Präferenzen des Schützen. Für die einen ist Präzision das Wichtigste, andere jagen häufig nahe der Reviergrenze und sind somit auf kurze Fluchtstrecken des Wildes angewiesen. Geringe Wildbretzerstörung hingegen ist für andere Jäger das wichtigste Kriterium. Für Hundeführer

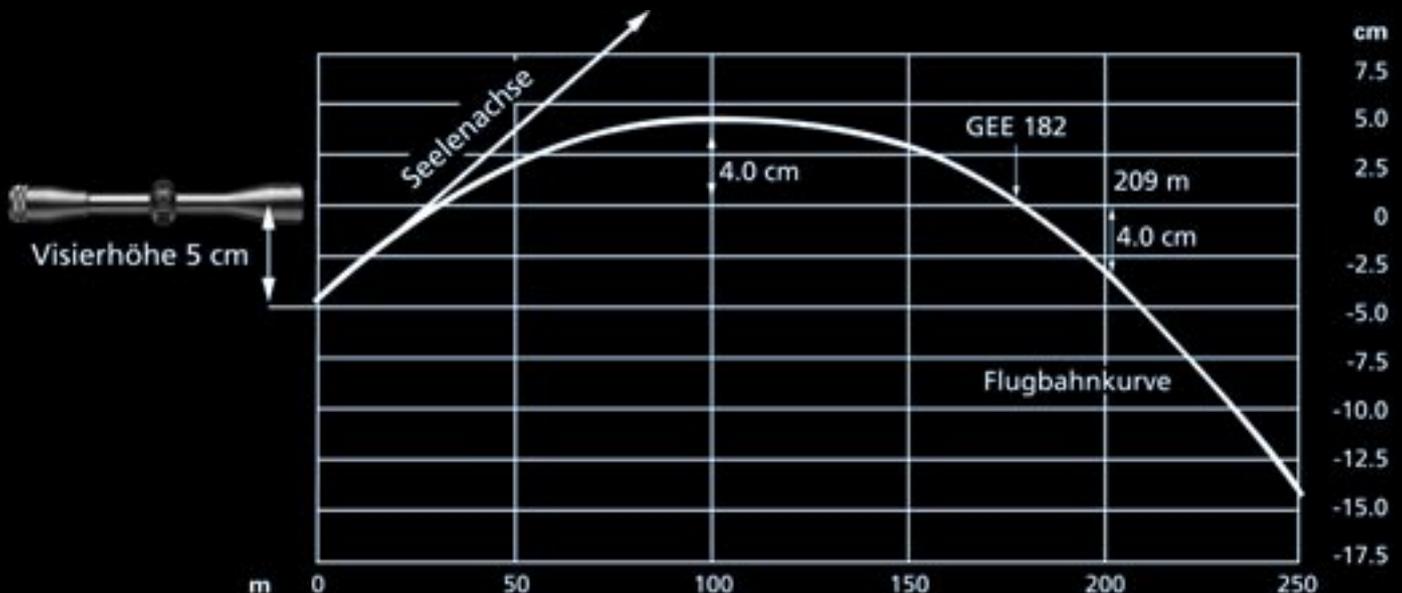
wiederum ist der sichere Ausschuss und das Vorhandensein von Pirschzeichen wie Schnitthaar unbedingt nötig. Viele dieser Kriterien sind nur schwer miteinander in Einklang zu bringen. Manche stehen gar im krassen Gegensatz zueinander. Jedes Geschoss stellt somit einen Kompromiss dar. Das optimale Geschoss ist also sehr subjektiv. Aus diesem Grund gibt es bei RWS eine breite Auswahl an Geschossen, die den unterschiedlichen Prioritäten der Anwender speziell gerecht werden. Die folgende Tabelle soll Ihnen auf dem Weg zum für Sie idealen Geschoss eine Orientierungshilfe bieten.

									
Präzision	gut	hervorragend	sehr gut	sehr gut	sehr gut	sehr gut	gut	hervorragend	sehr gut
Wild liegt im Schuss	häufig	häufig	sehr häufig	häufig	sehr häufig	sehr häufig	selten	—	zuverlässig
Fluchtstrecke	kurz	kurz	sehr kurz	kurz	sehr kurz	sehr kurz	länger	—	nein
Ausschuss	in der Regel	in der Regel	in der Regel	sicher	sicher	sicher	sicher	—	nein
Restkörper	ja, unregelmäßig	ja	ja, definiert	ja, definiert	ja, definiert	ja, definiert	ja	—	nein
Zerlegung	nicht begrenzt	nicht begrenzt	begrenzt	begrenzt	begrenzt	begrenzt	nein	—	völlig
Schnitthaar	nein	nein	ja	ja	nein	ja	nein	—	nein
Wildbretzerstörung	wenig	unterschiedlich	unterschiedlich	wenig	unterschiedlich	sehr wenig	keine	—	mehr



ANZEIGE 1
ZEISS

BALLISTISCHE GRUNDLAGEN



ERMITTLUNG BALLISTISCHER DATEN

Die ballistischen Daten für RWS-Büchsenpatronen stellen keine absoluten Werte dar, sondern sind Mittelwerte aus vielen Messungen mit Waffen verschiedener Fabrikate. Durch unvermeidliche Maßtoleranzen bei der Waffen- und Patronenfertigung können diese Daten geringfügig, durch unterschiedliche Lauflängen auch stärker beeinflusst werden.

Diese Beschussergebnisse werden unter gleichen Versuchsbedingungen von allen Patronen in den physikalisch-ballistischen Laboratorien gewonnen und mittels modernster Software ausgewertet. Generell gelten die in den ballistischen Daten abgegebenen Werte für einen waagerechten Schuss bei 0 m Meereshöhe.

AUFBAU UND INTERPRETATION DER TABELLEN AB SEITE 22

Der Ballistische Koeffizient (englisch BC) beschreibt die geschossbezogenen Einflüsse auf die durch den Luftwiderstand verursachte Verzögerung des Geschosses und ist somit ein Maß für die Fähigkeit eines Projektils, den Luftwiderstand zu überwinden. Diese Verzögerung ist abhängig von der Form und der Masse sowie von der Geschwindigkeit des Geschosses und der Luftdichte. Die Energie berechnet sich aus der Geschwindigkeit und dem Geschossgewicht. Die Energiewerte (J) sind in Joule angegeben, und zwar ebenfalls auf die Entfernungen von 0 bis 300 m.

FLUGBAHNKURVE

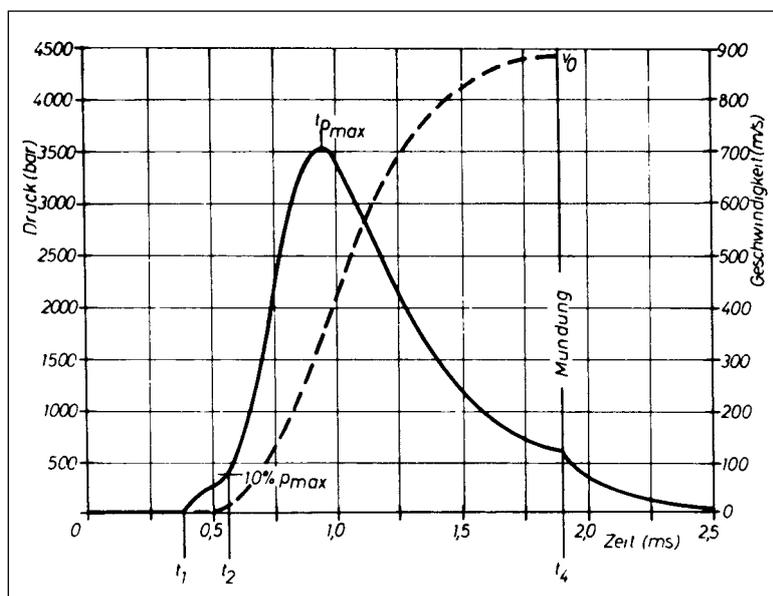
Neben den Angaben zur Patrone wird die Lauflänge angegeben. Bei Hochleistungspatronen, wie der 7 x 64 beträgt diese 650 mm. Bei anderen Büchsenpatronenkalibern beträgt sie

im allgemeinen 600 mm. Die Geschwindigkeit V (velocitas) wird in m/s angegeben, und zwar auf Entfernungen von 0, 50, 100, 150, 200, 250 und 300 m. Diese nimmt bei Standardpatronen um 10 - 15 m/s ab bzw. zu, wenn die Lauflänge der Waffe um 50 mm kürzer bzw. länger ist als der angegebene Wert. Bei Hochleistungspatronen kann dieser Wert um bis zu 20 m/s (Meter pro Sekunde) schwanken. Es wird zugrunde gelegt, dass das Zielfernrohr so montiert ist, dass der Abstand zwischen Visierlinie und Seelenachse 5 cm beträgt. Die positiven Werte bedeuten Hochschuss, die negativen Tiefschuss. Zur Ermittlung der Treffpunktlage empfiehlt es sich, mindestens drei Schüsse abzugeben.

DIE GÜNSTIGSTE EINSCHIESS - ENTFERNUNG (GEE)

Als GEE wird der Punkt bezeichnet, an dem die Geschossflugbahn zum zweiten Mal die Visierlinie schneidet. Dabei darf sich das Geschoss nicht weiter als 4 cm von der Visierlinie entfernen. Das bedeutet im abgebildeten Beispiel, dass bis zu einer Entfernung von 209 m der Haltepunkt nicht verändert werden muss. Dadurch kann sich der Jäger voll auf das Wild konzentrieren, und das Einschießen ist dennoch auf 100 m möglich. Bei einer 7 x 64 beispielsweise müßte auf diese Entfernung die Waffe dann einen Hochschuss von 4 cm haben, um den Fleckschuss (GEE) zu gewährleisten. Bei den Berechnungen der Schusstafeln wurde die Visierhöhe (Abstand zwischen Zielfernrohrmitte und Laufachse) mit 5 cm angenommen. Weicht die tatsächliche Visierhöhe von diesem Wert ab, ändert sich auch die GEE. In diesem Fall sollte der Büchsenmacher neu einschießen.

VERTIEFENDE BALLISTIK



Die obenstehende Grafik zeigt den zeitlichen Ablauf der Schussentwicklung. Der Zeitmaßstab ist in Millisekunden (ms) dargestellt. Dieser zeitliche Ablauf wird in verschiedene Phasen unterteilt, wobei im Zeitpunkt 0 der Schlagbolzen auf das Zündhütchen trifft. Die Zündverzugszeit gilt von 0 bis t_1 und steht für die Phase der Zündsatzumsetzung. Die Anfeuerungsphase reicht von 0 bis t_2 wobei t_2 als die Zeit bis zur Erreichung von 10 % des Höchstgasdruckes definiert ist. Die Pulverumsetzungsphase beginnt mit t_2 und endet in der abfallenden Gasdruckkurve, wenn sich das Pulver vollständig umgesetzt hat. Die gesamte Schussentwicklungszeit gilt von 0 bis t_4 , d. h. bis zu dem Moment, zu dem das Geschoss die Mündung erreicht hat. In der Grafik ist der aus dem Gasdruckverlauf errechnete Geschossgeschwindigkeitsverlauf als gestrichelte Kurve eingezeichnet. Dabei zeigt sich, dass der Beginn der Geschossbewegung am Ende der Anfeuerungsphase einsetzt. Die Geschwindigkeit des Geschosses nimmt dann bis zum Ende der Pulverumsetzungsphase stetig zu. Vor dem Erreichen der Mündung ist nur noch ein geringer Geschwindigkeitszuwachs zu verzeichnen.

Die Treffpunktabweichungen von einem Munitionslos zum anderen werden durch eine ganze Reihe von Faktoren bestimmt. Für RWS-Büchsenpatronen kann festgehalten werden, dass die Munitionsfertigung so eingestellt ist, dass der Gasdruck innerhalb der gesetzlich zugelassenen Grenzen liegt und die Geschossgeschwindigkeitswerte von Fertigungslos zu Fertigungslos gleichbleibend sind und der Schusstafel entsprechen. Bei der Herstellung von Munitionskomponenten

wird ein sehr strenger Qualitätsmaßstab angelegt und durch vorgeschaltete Kontrollen auch sichergestellt, dass Toleranzschwankungen bei Ausgangskomponenten ausgeschaltet werden.

Bei den vielen Treffpunktprobeerprobungen, die in unserem Werk durchgeführt wurden, zeigte sich immer wieder - unabhängig von der Patronensorte -, dass es "unempfindliche" Waffen gibt. Diese verdauen relativ problemlos mehrere Fertigungslose einer Patronentypen. Es gibt aber auch "empfindliche" Waffen, bei denen Treffpunktabweichungen stärker in Erscheinung treten. Hierzu zählen insbesondere kombinierte Waffen. Die ausführlichen Tests zeigten die Problematik der Einflüsse in den Laufschwingungen und damit den Abgangsfehlerwinkel bei unterschiedlichen Munitionslosen gleicher Geschossart und gleicher Geschwindigkeiten. Diese Einflüsse können bei noch so sorgfältiger Fertigung vom Munitionshersteller nicht über Maßnahmen bei der Produktion beeinflusst werden.

RWS ist bekannt dafür, dass sich die Treffpunktabweichung von Los zu Los kaum verändert. Trotzdem sollte bei Anbruch einer Patronenschachtel mit anderer Losnummer der obligatorische Probeschuss eine Verpflichtung sein. Aus diesem Grunde empfehlen wir, dass Sie sich beim Munitionskauf mit Patronen eines Fertigungsloses für einen längeren Zeitraum eindecken. Dies gilt ganz besonders für Besitzer von kombinierten Waffen mit mehreren Büchsenläufen.

INFORMATION PUR

Selbstverständlich beschäftigt sich jeder Jäger mit der Ballistik einer Patrone, bevor er sie kauft. Aber auch im Revier ist es oft sinnvoll, sich die ballistischen Leistungen noch einmal anzusehen, bevor man den optimalen Schuss abgibt. Deshalb

stehen diese Informationen ausführlich auf der Innenseite jeder RWS-Verpackung, damit sie auch in dem Moment zur Hand sind, in dem man sie braucht.



Losnummer
(2 Ziffern und 2 Buchstaben
farblos an der Verpackungsoberseite
eingestanzt)

Kaliberangabe

Geschossabbildung

Geschossaufbau

Geschossgewicht
in grains

Geschosstyp

Geschossgewicht
in Gramm

Ballistische Daten
Metrisches System

Ballistische Daten
Amerikanisches
Standardsystem
(Imperial)

7X65R   **DK GESCHOSS**

Doppelkern-Geschoß 10,0 g Twin Core Bullet 154 grains .284"

Ballistische Daten		Lauflänge 60 cm								Ballistic Data		Barrel length 23.5 in							
Entfernung	[m]	0	50	100	150	200	250	300	Distance	[yds.]	0	50	100	150	200	250	300		
Durchwindigkeit	[m/s]	865	820	776	733	692	652	613	Velocity	[ft/sec.]	2840	2703	2571	2442	2317	2196	2079		
Energie	[J]	3741	3362	3011	2686	2394	2126	1879	Energy	[ft/lbs.]	2738	2498	2260	2039	1836	1649	1478		
Ø100 m	[cm]		-0.7	⊖	-3.4	-11.4	-24.5	-43.4	Ø100 yds.	[in]		-0.4	⊖	-0.9	-3.3	-7.3	-13.1		
GEE* (Ø177 in)	[cm]		+ 1.3	+ 4.0	+ 2.6	-3.3	-14.4	-31.3	MED* (Ø195 yds.)	[in]		+ 0.4	+ 1.6	+ 1.4	-0.2	-3.4	-8.4		

*Günstigste (Einseitig) Entfernung *Most Recommended Distance

20



4 006294 123368

DIE RINGFUGENLACKIERUNG

Patronen gleichen Kalibers mit unterschiedlich schweren Geschossen gleicher Konstruktion auseinanderzuhalten ist nicht ganz einfach. Die Patronen mit schwereren Geschos-

sen erhalten bei RWS deshalb die Ringfugenlackierung – eine rote, beziehungsweise grüne Kennzeichnung des Zündhütchens.



Mit roter bzw. grüner Ringfugenlackierung gekennzeichnete Laborierungen



nicht gekennzeichnete Laborierungen

5,6 x 50 Mag. TMS 4,1 g	7 x 65 R KS 10,5 g	5,6 x 50 R Mag. TMS 3,24 g	.308 Win. KS 9,7 g
5,6 x 50 R Mag. TMS 3,6 g (grün)	7 x 65 R TIG 11,5 g	6,5 x 57 KS 7,0 g	.308 Win. TIG 9,7 g
5,6 x 50 R Mag. TMS 4,1 g	.308 Win. KS 10,7 g	6,5 x 57 R KS 7,0 g	.308 Win. Match-S 10,9 g
6,5 x 57 KS 8,2 g	.308 Win. TUG 11,7 g	7 x 57 R KS 8,0 g	.30-06 KS 9,7 g
6,5 x 57 R KS 8,2 g	.308 Win. Match-S 12,3 g	7 x 57 R TIG 10,5 g	.30-06 TIG 9,7 g
7 x 57 R KS 10,5 g	.30-06 KS 10,7 g (grün)	7 x 64 KS 8,0 g	.30 R Blaser KS 9,7 g
7 x 57 R TIG 11,5 g	.30-06 TUG 11,7 g	7 x 64 TIG 10,5 g	8 x 68 S KS 11,7 g
7 x 64 KS 10,5 g	.30-06 KS 13,0 g	7 x 65 R KS 8,0 g	
7 x 64 TIG 11,5 g	.30 R Blaser KS 13,0 g	7 x 65 R TIG 10,5 g	
	8 x 68 S KS 14,5 g		

DAS KALIBER

Die zahlreichen Angaben zu den Kalibern können auf den ersten Blick etwas verwirrend sein. Es reicht nicht aus, wenn man die Angaben auf dem Lauf der Waffe kontrolliert, maßgebend ist die komplette Kaliberbezeichnung mit eventuell nachfolgenden Buchstaben oder Namen.

Beispiel 7x64: Die erste Zahl „7“ gibt das abgerundete Kaliber des Büchsenlaufes beziehungsweise des Geschosses an. Die „64“ steht für die Hülsenlänge. Beide Maße werden in Millime-

ter angegeben. In englischsprachigen Ländern sind Kaliberangaben in Zoll üblich, ohne die Hülsenlänge zu berücksichtigen. Stattdessen werden häufig Bezeichnungen eingesetzt, die etwas über die Entstehungsgeschichte des Kalibers aussagen. Die „30-06“ setzt sich zum Beispiel zusammen aus dem Feldkaliber 0.30 Zoll und dem Konstruktionsjahr 1906. In vielen Fällen wird der Hersteller genannt, der die Patrone erstmalig auf den Markt brachte, wie bei der 6,5 x 65 RWS oder der .30R Blaser.

SONDERFALL 8X57JS/JRS

Bei der Patrone 8x57 existieren drei Kaliber (IR, IS, IRS) nebeneinander, die bei der gleichen Hülsenlänge von 57 mm nur einen geringen Unterschied in ihren Feld- und Zugkalibern aufweisen. Um diese sicher auseinanderhalten zu können, tragen



die Patronen mit dem größeren Geschossdurchmesser die Zusatzbezeichnung S. Neben diesem S in der Kaliberbezeichnung weisen die Patronen bei RWS zusätzlich die schwarze Lackierung der Ringfuge am Patronenboden auf.



Geschoss Bestell-Nr.:	Lauflänge mm BC-Wert ¹⁾	V _E ²⁾									GEE ³⁾							Anwendungsbereich
			0m	50m	100m	150m	200m	250m	300m	50 m		100 m	150 m	200 m	250 m	300 m		
.22 Hornet																		
MJ 3,0 g	600	V[m/s]	740	642	552	472	403	351	316	⊕	100 m	+0,5	⊕	-8,7	-28,5	-63,6	-118,6	Scheibe
211 63 67	0,140	E[J]	821	618	457	334	244	185	150	GEE	134 m	+2,4	+3,7	-3,1	-21,0	-54,3	-107,5	
TMS 3,0 g	600	V[m/s]	740	650	566	490	423	369	330	⊕	100 m	+0,4	⊕	-8,2	-26,7	-59,1	-109,7	u. Scheibe
211 63 75	0,152	E[J]	821	634	481	360	268	204	163	GEE	136 m	+2,3	+3,8	-2,5	-19,1	-49,7	-98,4	
VMS 3,0 g	600	V[m/s]	740	650	566	490	423	369	330	⊕	100 m	+0,4	⊕	-8,2	-26,7	-59,1	-109,7	u. Scheibe
211 63 83	0,152	E[J]	821	634	481	360	268	204	163	GEE	136 m	+2,3	+3,8	-2,5	-19,1	-49,7	-98,4	
.222 Rem.																		
TMS 3,24 g	600	V[m/s]	970	882	800	722	649	580	516	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,9	-10,6	-24,2	-45,1	u. Scheibe
211 64 05	0,186	E[J]	1524	1260	1037	844	682	545	431	GEE	181 m	+1,1	+4,0	+3,1	-2,6	-14,1	-33,0	
MJ 3,4 g	600	V[m/s]	985	895	810	730	655	584	519	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,8	-10,2	-23,4	-43,9	u. Scheibe
231 26 35	0,183	E[J]	1649	1362	1115	906	729	580	458	GEE	183 m	1,0	4,0	3,2	-2,2	-13,5	-32,0	
.223 Rem.																		
TMS 3,6 g	600	V[m/s]	990	910	834	762	694	629	568	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,5	-9,3	-21,2	-39,4	u. Scheibe
211 64 72	0,207	E[J]	1764	1491	1252	1045	867	712	581	GEE	189 m	+1,0	+4,0	+3,5	-1,3	-11,2	-27,4	
5,6 x 50 Magnum																		
TMS 4,1 g	600	V[m/s]	920	854	791	731	673	618	566	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,8	-24,0	-43,7	u. Scheibe
211 64 99	0,240	E[J]	1735	1495	1283	1095	929	783	657	GEE	180 m	+1,2	+4,0	+2,9	-2,8	-13,9	-31,6	
5,6 x 50 R Magnum																		
TMS 3,24 g	600	V[m/s]	1070	975	887	804	726	653	583	⊕	100 m	-1,0	⊕	-1,9	-7,7	-18,1	-34,3	u. Scheibe
211 68 47	0,186	E[J]	1855	1540	1275	1047	854	691	551	GEE	201 m	+0,8	+4,0	+4,0	+0,3	-8,1	-22,4	
TMS 3,6 g	600	V[m/s]	1000	919	843	770	702	637	575	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,4	-9,0	-20,6	-38,3	u. Scheibe
211 64 48	0,207	E[J]	1800	1520	1279	1067	887	730	595	GEE	191 m	+1,0	+4,0	+3,6	-1,0	-10,6	-26,3	
TMS 4,1 g	600	V[m/s]	900	835	773	713	656	602	551	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,6	-25,6	-46,4	u. Scheibe
211 65 02	0,240	E[J]	1661	1429	1225	1042	882	743	622	GEE	175 m	+1,3	+4,0	+2,6	-3,7	-15,6	-34,4	
5,6 x 52 R																		
TMS 4,6 g	600	V[m/s]	870	808	749	693	639	587	538	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,8	-12,7	-27,6	-49,7	u. Scheibe
211 68 63	0,248	E[J]	1741	1502	1290	1105	939	793	666	GEE	170 m	+1,4	+4,0	+2,2	-4,7	-17,6	-37,7	
5,6 x 57																		
KS 4,8 g	600	V[m/s]	1040	973	909	849	791	735	681	⊕	100 m	-1,2	⊕	-1,8	-7,0	-16,1	-29,7	u. Scheibe
211 67 15	0,260	E[J]	2596	2272	1983	1730	1502	1297	1113	GEE	206 m	+0,7	+3,8	+4,0	+0,7	-6,5	-18,2	
.243 Win.																		
KS 6,2 g	600	V[m/s]	955	899	846	795	745	697	651	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,5	-8,8	-19,6	-35,4	u. Scheibe
211 68 12	0,294	E[J]	2827	2505	2219	1959	1721	1506	1314	GEE	191 m	+1,0	+3,9	+3,4	-1,0	-9,9	-23,8	
TMS 6,5 g	600	V[m/s]	935	891	849	808	768	730	692	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,5	-8,7	-19,0	-34,0	u. Scheibe
211 68 71	0,371	E[J]	2841	2580	2343	2122	1917	1732	1556	GEE	193 m	+1,0	+3,9	+3,4	-0,8	-9,3	-22,3	
6,5 x 55																		
KS 8,2 g	650	V[m/s]	885	842	800	759	720	682	645	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,4	-22,5	-39,8	u. Scheibe
211 70 02	0,361	E[J]	3211	2907	2624	2362	2125	1907	1706	GEE	182 m	+1,2	+4,0	+2,9	-2,4	-12,5	-27,8	
DK 9,1 g	740	V[m/s]	870	820	771	724	679	635	593	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,5	-11,6	-25,1	-44,7	u. Scheibe
211 69 95	0,305	E[J]	3444	3059	2705	2385	2098	1835	1600	GEE	175 m	+1,3	+4,0	+2,6	-3,6	-15,0	-32,6	
6,5 x 57																		
TMS 6,0 g	600	V[m/s]	1010	943	880	819	761	706	653	⊕	100 m	-1,1	⊕	-2,1	-7,8	-17,8	-32,7	u. Scheibe
211 70 61	0,255	E[J]	3060	2668	2323	2012	1737	1495	1279	GEE	200 m	+0,8	+3,9	+3,8	0	-8,0	-21,0	
KS 7,0 g	600	V[m/s]	945	892	841	792	745	700	656	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,5	-9,0	-19,8	-35,7	u. Scheibe
211 70 10	0,308	E[J]	3126	2785	2475	2195	1943	1715	1506	GEE	191 m	+1,0	+4,0	+3,4	-1,0	-9,9	-23,8	
KS 8,2 g	600	V[m/s]	870	827	786	746	707	669	632	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,3	-11,0	-23,5	-41,6	u. Scheibe
211 70 96	0,361	E[J]	3103	2804	2533	2282	2049	1835	1638	GEE	179 m	+1,3	+4,0	+2,8	-2,9	-13,5	-29,5	
DK 9,1 g	600	V[m/s]	775	728	682	639	596	556	518	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,4	-14,3	-30,5	-53,8	u. Scheibe
231 43 52	0,305	E[J]	2985	2642	2326	2042	1789	1557	1351	GEE	164 m	+1,6	+4,0	+1,6	-6,3	-20,4	-41,8	

Tierpiktogramme: Auerhahn Fuchs Rehwild Schwarzwild Rotwild Elch Büffel

Bewertung: ● sehr gut geeignet ○ gut geeignet ○ bedingt geeignet

¹⁾ BC = Ballistischer Koeffizient - ²⁾ V = Geschwindigkeit, E = Energie - ³⁾ GEE = Günstigste Einschießentfernung

Der Anwendungsbereich stellt eine unverbindliche Empfehlung dar und kann eigene Erfahrungen nicht ersetzen.

**ANZEIGE SAUER
WAFFENLEGENDE VON
MORGEN**

Geschoss Bestell-Nr.:	Lauflänge mm BC-Wert ¹⁾	V _E ²⁾	0m 50m 100m 150m 200m 250m 300m							GEE ³⁾	50 m 100 m 150 m 200 m 250 m 300 m						Anwendungsbereich	
			985 920 857 798 741 686 634	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,3	-8,5		-19,1	-35,0	100 m	+0,9	+3,9	+3,6		-0,6
6,5 x 57 R																		
TMS 6,0 g	600	V[m/s]	985	920	857	798	741	686	634	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,3	-8,5	-19,1	-35,0	○ ● ● ● ●
211 71 34	0,255	E[J]	2911	2539	2203	1910	1647	1412	1206	GEE	194 m	+0,9	+3,9	+3,6	-0,6	-9,3	-23,2	○ ● ● ● ●
KS 7,0 g	600	V[m/s]	870	820	772	725	680	637	595	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,6	-25,0	-44,5	○ ● ● ● ●
211 70 29	0,308	E[J]	2649	2353	2086	1840	1618	1420	1239	GEE	176 m	+1,3	+4,0	+2,6	-3,5	-14,9	-32,4	○ ● ● ● ●
KS 8,2 g	600	V[m/s]	835	793	753	714	676	639	603	⊕	100 m	-0,5	⊕	-3,8	-12,4	-26,4	-46,4	○ ● ● ● ●
211 71 50	0,361	E[J]	2859	2578	2325	2090	1874	1674	1491	GEE	172 m	+1,5	+4,0	+2,3	-4,3	-16,3	-34,3	○ ● ● ● ●
DK 9,1 g	600	V[m/s]	775	728	682	639	596	556	518	⊕	100 m	-0,2	⊕	-5,1	-16,2	-34,3	-60,3	○ ● ● ● ●
211 71 18	0,305	E[J]	2733	2411	2116	1858	1616	1407	1221	GEE	157 m	+1,8	+4,0	+0,9	-8,2	-24,2	-48,2	○ ● ● ● ●
6,5 x 65 RWS																		
KS 8,2 g	650	V[m/s]	930	885	842	800	760	720	682	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,5	-8,9	-19,5	-34,9	○ ● ● ● ●
211 69 79	0,361	E[J]	3546	3211	2907	2624	2368	2125	1907	GEE	190 m	+1,0	+3,9	+3,3	-1,2	-9,9	-23,3	○ ● ● ● ●
6,5 x 65 R RWS																		
KS 8,2 g	650	V[s]	870	827	786	746	707	669	632	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,3	-11,0	-23,5	-41,6	○ ● ● ● ●
211 69 87	0,361	E[J]	3103	2804	2533	2282	2049	1835	1638	GEE	180 m	+1,3	+4,0	+2,8	-2,9	-13,5	-29,5	○ ● ● ● ●
6,5 x 68																		
TMS 6,0 g	650	V[m/s]	1150	1076	1005	939	876	815	758	⊕	100 m	-1,4	⊕	-1,0	-4,8	-11,8	-22,5	○ ● ● ● ●
211 71 85	0,255	E[J]	3968	3473	3030	2645	2302	1993	1724	GEE	221 m	+0,2	+3,3	+4,0	+1,9	-3,5	-12,5	○ ● ● ● ●
KS 8,2 g	650	V[m/s]	960	914	870	827	786	746	707	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,2	-8,0	-17,8	-32,0	○ ● ● ● ●
211 72 15	0,361	E[J]	3779	3425	3103	2804	2533	2282	2049	GEE	197 m	+0,9	+3,9	+3,6	-0,3	-8,1	-20,4	○ ● ● ● ●
.270 Win.																		
TMS 8,4 g	650	V[m/s]	965	914	865	818	772	728	686	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,3	-8,2	-18,2	-32,9	○ ● ● ● ●
211 84 40	0,325	E[J]	3911	3509	3143	2810	2503	2226	1977	GEE	196 m	+0,9	+3,9	+3,6	-0,4	-8,5	-21,2	○ ● ● ● ●
HMK 8,4 g	650	V[m/s]	955	895	837	782	729	678	630	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,5	-9,1	-20,3	-36,9	○ ● ● ● ●
211 72 90	0,272	E[J]	3831	3364	2942	2568	2232	1931	1667	GEE	190 m	+1,0	+4,0	+3,4	-1,2	-10,4	-25,0	○ ● ● ● ●
KS 9,7 g	650	V[m/s]	895	849	805	763	721	681	643	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,0	-10,2	-22,1	-39,4	○ ● ● ● ●
211 72 82	0,345	E[J]	3885	3496	3143	2824	2521	2249	2005	GEE	183 m	+1,2	+4,0	+3,0	-2,2	-12,2	-27,4	○ ● ● ● ●
7 x 57																		
KS 8,0 g	600	V[m/s]	900	846	794	744	695	649	604	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,7	-23,3	-41,8	○ ● ● ● ●
211 73 39	0,290	E[J]	3240	2863	2522	2214	1932	1685	1459	GEE	181 m	+1,2	+4,0	+2,9	-2,6	-13,3	-29,7	○ ● ● ● ●
TIG 10,5 g	600	V[m/s]	800	755	711	669	629	589	551	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,5	-14,5	-30,7	-54,1	○ ● ● ● ●
211 85 13	0,325	E[J]	3360	2993	2654	2350	2077	1821	1594	GEE	163 m	+1,7	+4,0	+1,5	-6,5	-20,7	-42,0	○ ● ● ● ●
HMK 11,2 g	600	V[m/s]	770	732	696	661	626	593	561	⊕	100 m	-0,2	⊕	-4,9	-15,3	-32,1	-55,8	○ ● ● ● ●
211 73 20	0,383	E[J]	3320	3001	2713	2447	2195	1969	1762	GEE	159 m	+1,8	+4,0	+1,1	-7,4	-22,2	-43,9	○ ● ● ● ●
7 x 57 R																		
KS 8,0 g	600	V[m/s]	890	836	785	735	687	641	596	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,2	-11,0	-24,1	-43,1	○ ● ● ● ●
211 74 44	0,290	E[J]	3168	2796	2465	2161	1888	1644	1421	GEE	179 m	+1,3	+4,0	+2,8	-3,0	-14,0	-30,9	○ ● ● ● ●
TMR 9,0 g	600	V[m/s]	780	724	670	618	569	522	479	⊕	100 m	-0,2	⊕	-5,3	-17,1	-36,5	-65,0	○ ● ● ● ●
211 74 87	0,255	E[J]	2738	2359	2020	1719	1457	1226	1032	GEE	154 m	+1,9	+4,0	+0,7	-9,1	-26,5	-53,0	○ ● ● ● ●
DK 10,0 g	600	V[m/s]	790	747	705	665	626	588	552	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,6	-14,8	-31,3	-54,9	○ ● ● ● ●
212 33 71	0,338	E[J]	3121	2790	2485	2211	1959	1729	1524	GEE	161 m	+1,7	+4,0	+1,4	-6,8	-21,3	-42,9	○ ● ● ● ●
KS 10,5 g	600	V[m/s]	780	742	705	669	635	601	568	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,7	-14,8	-31,1	-54,1	○ ● ● ● ●
211 85 48	0,381	E[J]	3194	2890	2609	2350	2117	1896	1694	GEE	161 m	+1,7	+4,0	+1,3	-6,9	-21,2	-42,3	○ ● ● ● ●
TIG 10,5 g	600	V[m/s]	780	736	693	651	611	572	536	⊕	100 m	-0,2	⊕	-4,9	-15,6	-32,9	-57,7	○ ● ● ● ●
211 85 64	0,325	E[J]	3194	2844	2521	2225	1960	1718	1508	GEE	159 m	+1,8	+4,0	+1,2	-7,5	-22,8	-45,6	○ ● ● ● ●
HMK 11,2 g	600	V[m/s]	750	713	677	642	609	576	544	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,3	-16,5	-34,4	-59,6	○ ● ● ● ●
211 74 36	0,383	E[J]	3150	2847	2567	2308	2077	1858	1657	GEE	155,5 m	+1,9	+4,0	+0,8	-8,5	-24,3	-47,5	○ ● ● ● ●
TIG 11,5 g	600	V[m/s]	750	710	672	635	598	563	530	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,4	-16,8	-35,2	-61,3	○ ● ● ● ●
211 85 72	0,356	E[J]	3234	2899	2597	2319	2056	1823	1615	GEE	155 m	+2,0	+4,0	+0,7	-8,8	-25,1	-49,2	○ ● ● ● ●
7 mm Rem. Magnum																		
TMS 9,4 g	650	V[m/s]	970	922	876	831	788	746	705	⊕	100 m	-1,1	⊕	-2,1	-7,8	-17,5	-31,6	○ ● ● ● ●
211 86 29	0,346	E[J]	4422	3995	3607	3246	2918	2616	2336	GEE	199 m	+0,9	+3,9	+3,7	-0,1	-7,8	-19,9	○ ● ● ● ●
KS 10,5 g	650	V[m/s]	930	888	847	807	768	730	694	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,5	-8,7	-19,1	-34,2	○ ● ● ● ●
211 85 05	0,381	E[J]	4541	4140	3766	3419	3097	2798	2529	GEE	191 m	+1,0	+3,9	+3,3	-1,0	-9,5	-22,6	○ ● ● ● ●
TIG 11,5 g	650	V[m/s]	890	846	803	762	722	683	646	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,0	-10,3	-22,2	-39,5	○ ● ● ● ●
211 84 91	0,356	E[J]	4555	4115	3708	3339	2997	2682	2400	GEE	183 m	+1,2	+4,0	+3,0	-2,2	-12,2	-27,4	○ ● ● ● ●

Geschoss Bestell-Nr.:	Lauflänge mm BC-Wert ¹⁾	V E ²⁾	0m 50m 100m 150m 200m 250m 300m							GEE ³⁾	50 m 100 m 150 m 200 m 250 m 300 m						Anwendungsbereich	
			850 803 758 714 672 631 592	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,7	-12,2		-26,1	-46,3	○ ● ● ● ● ○					
.280 Rem.																		
TIG 10,5 g	650	V[m/s]	850	803	758	714	672	631	592	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,7	-12,2	-26,1	-46,3	○ ● ● ● ● ○
211 74 01	0,325	E[J]	3793	3385	3016	2676	2371	2090	1840	GEE	173 m	+1,4	+4,0	+2,4	-4,1	-16,0	-34,2	○ ● ● ● ● ○
7 x 64																		
KS 8,0 g	650	V[m/s]	970	913	858	806	755	706	659	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,3	-8,4	-18,8	-34,2	○ ● ● ● ● ○
211 75 68	0,290	E[J]	3764	3334	2945	2599	2280	1994	1737	GEE	196 m	+1,0	+4,0	+3,7	-0,4	-8,8	-22,1	○ ● ● ● ● ○
DK 10,0 g	650	V[m/s]	885	839	794	751	709	669	630	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,6	-23,0	-40,9	○ ● ● ● ● ○
211 85 56	0,338	E[J]	3916	3520	3152	2820	2513	2238	1985	GEE	181 m	+1,3	+4,0	+2,9	-2,6	-13,0	-28,8	○ ● ● ● ● ○
KS 10,5 g	650	V[m/s]	880	839	800	761	724	687	652	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,4	-22,4	-39,6	○ ● ● ● ● ○
211 84 75	0,381	E[J]	4066	3696	3360	3040	2752	2478	2232	GEE	182 m	+1,2	+4,0	+2,9	-2,4	-12,4	-27,7	○ ● ● ● ● ○
TIG 10,5 g	650	V[m/s]	880	832	786	742	698	657	616	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,2	-11,0	-23,7	-42,2	○ ● ● ● ● ○
211 85 80	0,325	E[J]	4066	3634	3243	2890	2558	2266	1992	GEE	179 m	+1,3	+4,0	+2,8	-2,9	-13,7	-30,2	○ ● ● ● ● ○
HMK 11,2 g	650	V[m/s]	850	810	772	734	698	662	628	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,5	-11,5	-24,6	-43,3	○ ● ● ● ● ○
211 75 17	0,383	E[J]	4046	3674	3338	3017	2728	2454	2209	GEE	176 m	+1,4	+4,0	+2,6	-3,5	-14,5	-31,2	○ ● ● ● ● ○
TMR 11,2 g	650	V[m/s]	800	751	705	659	616	574	534	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,6	-14,9	-31,7	-55,9	○ ● ● ● ● ○
211 75 41	0,301	E[J]	3584	3158	2783	2432	2125	1845	1597	GEE	161 m	+1,7	+4,0	+1,4	-6,9	-21,7	-43,9	○ ● ● ● ● ○
TIG 11,5 g	650	V[m/s]	850	807	766	726	687	649	612	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,6	-11,8	-25,2	-44,5	○ ● ● ● ● ○
211 85 99	0,356	E[J]	4154	3745	3374	3031	2714	2422	2154	GEE	175 m	+1,4	+4,0	+2,5	-3,7	-15,1	-32,4	○ ● ● ● ● ○
7 x 65 R																		
KS 8,0 g	600	V[m/s]	930	875	821	770	721	674	628	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,8	-9,6	-21,3	-38,3	○ ● ● ● ● ○
211 76 30	0,290	E[J]	3460	3063	2696	2372	2079	1817	1578	GEE	186 m	+1,1	+4,0	+3,2	-1,7	-11,4	-26,5	○ ● ● ● ● ○
DK 10,0 g	600	V[m/s]	865	820	776	733	692	652	613	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,4	-24,5	-43,4	○ ● ● ● ● ○
212 33 63	0,338	E[J]	3741	3362	3011	2686	2394	2126	1879	GEE	177 m	+1,3	+4,0	+2,6	-3,3	-14,4	-31,3	○ ● ● ● ● ○
KS 10,5 g	600	V[m/s]	860	820	781	743	706	670	635	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,2	-23,9	-42,1	○ ● ● ● ● ○
211 84 83	0,381	E[J]	3883	3530	3202	2898	2617	2357	2117	GEE	178 m	+1,3	+4,0	+2,7	-3,1	-13,8	-30,0	○ ● ● ● ● ○
TIG 10,5 g	600	V[m/s]	870	823	777	733	690	648	608	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,3	-24,5	-43,5	○ ● ● ● ● ○
211 86 02	0,325	E[J]	3974	3556	3170	2821	2500	2204	1941	GEE	177 m	+1,3	+4,0	+2,7	-3,3	-14,4	-31,3	○ ● ● ● ● ○
HMK 11,2 g	600	V[m/s]	830	791	753	716	680	645	611	⊕	100 m	-0,5	⊕	-3,8	-12,4	-26,3	-46,1	○ ● ● ● ● ○
211 75 92	0,383	E[J]	3858	3504	3175	2871	2589	2330	2091	GEE	172 m	+1,5	+4,0	+2,3	-4,3	-16,2	-34,0	○ ● ● ● ● ○
TMR 11,2 g	600	V[m/s]	770	722	677	633	590	549	511	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,2	-16,6	-35,0	-61,6	○ ● ● ● ● ○
211 76 22	0,301	E[J]	3320	2919	2567	2244	1949	1688	1462	GEE	156 m	+1,9	+4,0	+0,8	-8,5	-24,9	-49,5	○ ● ● ● ● ○
TIG 11,5 g	600	V[m/s]	820	778	738	698	660	623	587	⊕	100 m	-0,5	⊕	-4,0	-13,1	-27,8	-48,9	○ ● ● ● ● ○
211 86 10	0,356	E[J]	3866	3480	3132	2801	2505	2232	1981	GEE	168 m	+1,5	+4,0	+2,0	-5,1	-17,9	-36,9	○ ● ● ● ● ○
.308 Win.																		
FS 8,4 g	650	V[m/s]	895	827	763	703	647	594	545	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,5	-12	-26,4	-47,7	gewichtsabhängig
231 37 11	0,238	E [J]	3364	2873	2445	2076	1758	1482	1248	GEE	175 m	1,3	4	2,5	-3,9	-16,3	-35,6	
KS 9,7 g	600	V[m/s]	870	818	769	721	675	630	587	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,5	-11,7	-25,3	-45,2	○ ● ● ● ● ○
211 77 03	0,298	E[J]	3671	3245	2868	2521	2210	1925	1671	GEE	175 m	+1,4	+4,0	+2,6	-3,6	-15,2	-33,0	○ ● ● ● ● ○
TIG 9,7 g	600	V[m/s]	870	819	770	723	678	634	591	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,5	-11,7	-25,2	-44,8	○ ● ● ● ● ○
211 77 11	0,303	E[J]	3671	3253	2876	2535	2229	1949	1694	GEE	176 m	+1,4	+4,0	+2,6	-3,6	-15,1	-32,7	○ ● ● ● ● ○
DK 10,7 g	600	V[m/s]	820	769	721	674	628	585	543	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,3	-14,0	-30,0	-53,2	○ ● ● ● ● ○
211 79 08	0,293	E[J]	3597	3164	2781	2430	2110	1831	1577	GEE	165 m	+1,6	+4,0	+1,8	-5,9	-19,9	-41,0	○ ● ● ● ● ○
KS 10,7 g	600	V[m/s]	820	775	731	689	648	609	570	⊕	100 m	-0,5	⊕	-4,1	-13,6	-28,6	-50,4	○ ● ● ● ● ○
211 77 89	0,329	E[J]	3597	3213	2859	2540	2246	1984	1738	GEE	167 m	+1,6	+4,0	+1,9	-5,4	-18,5	-38,3	○ ● ● ● ● ○
MS 10,9 g	650	V[m/s]	800	769	739	710	681	653	626	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,1	-13,0	-27,2	-47,2	Scheibe
211 84 24	0,480	E[J]	3488	3223	2976	2747	2527	2324	2136	GEE	169 m	+1,6	+4,0	+2,0	-4,9	-17,1	-35,1	
HMK 11,7 g	600	V[m/s]	780	739	700	662	625	589	555	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,8	-15,1	-31,8	-55,5	○ ● ● ● ● ○
211 76 65	0,356	E[J]	3559	3195	2867	2564	2285	2029	1802	GEE	160 m	+1,7	+4,0	+1,2	-7,2	-21,8	-43,6	○ ● ● ● ● ○
TUG 11,7 g	600	V[m/s]	780	739	699	660	622	586	551	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,8	-15,2	-32,0	-55,9	○ ● ● ● ● ○
211 91 96	0,350	E[J]	3559	3195	2858	2548	2263	2009	1776	GEE	160 m	+1,8	+4,0	+1,3	-7,1	-21,9	-43,8	○ ● ● ● ● ○
MS 12,3 g	650	V[m/s]	750	724	699	674	650	626	603	⊕	100 m	-0,2	⊕	-4,9	-15,1	-31,2	-53,5	Scheibe
211 84 32	0,550	E[J]	3459	3224	3005	2794	2598	2410	2236	GEE	159 m	+1,8	+4,0	+1,1	-7,1	-21,2	-41,6	

Tierpiktogramme: Auerhahn Fuchs Rehwild Schwarzwild Rotwild Elch Büffel

Bewertung: ● sehr gut geeignet ○ gut geeignet ○ bedingt geeignet

¹⁾ BC = Ballistischer Koeffizient - ²⁾ V = Geschwindigkeit, E = Energie - ³⁾ GEE = Günstigste Einschießentfernung

Der Anwendungsbereich stellt eine unverbindliche Empfehlung dar und kann eigene Erfahrungen nicht ersetzen.

Geschoss Bestell-Nr.:	Lauflänge mm BC-Wert ¹⁾	V _E ²⁾	0m 50m 100m 150m 200m 250m 300m							GEE ³⁾	50 m 100 m 150 m 200 m 250 m 300 m						Anwendungsbereich	
			910 857 806 757 709 663 619	⊕	100 m -0,8 ⊕ -3,0 -10,2 -22,3 -40,1	○ ● ● ● ●												
30 - 06																		
KS 9,7 g	600	V[m/s]	910	857	806	757	709	663	619	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,0	-10,2	-22,3	-40,1	○ ● ● ● ●
211 77 70	0,298	E[J]	4016	3562	3151	2779	2438	2132	1858	GEE	183 m	+1,2	+4,0	+3,0	-2,3	-12,4	-28,2	○ ● ● ● ●
TIG 9,7 g	600	V[m/s]	910	858	807	759	712	667	623	⊕	100 m	-0,8	⊕	-2,9	-10,1	-22,2	-39,8	○ ● ● ● ●
211 77 97	0,303	E[J]	4016	3570	3159	2794	2459	2158	1882	GEE	184 m	+1,2	+4,0	+3,1	-2,1	-12,2	-27,8	○ ● ● ● ●
KS 10,7 g	600	V[m/s]	870	823	778	734	692	651	611	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,3	-24,4	-43,2	○ ● ● ● ●
211 78 00	0,329	E[J]	4049	3624	3238	2882	2562	2267	1997	GEE	177 m	+1,3	+4,0	+2,7	-3,2	-14,3	-31,1	○ ● ● ● ●
DK 10,7 g	600	V[m/s]	870	818	767	718	671	626	583	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,5	-11,8	-25,6	-45,6	○ ● ● ● ●
211 78 51	0,293	E[J]	4049	3580	3147	2758	2409	2097	1818	GEE	175 m	+1,4	+4,0	+2,5	-3,7	-15,4	-33,5	○ ● ● ● ●
HMK 11,7 g	600	V[m/s]	840	798	757	717	678	640	604	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,7	-12,2	-26,1	-45,9	○ ● ● ● ●
211 77 38	0,356	E[J]	4128	3725	3352	3007	2689	2396	2134	GEE	172 m	+1,4	+4,0	+2,3	-4,2	-16,0	-33,8	○ ● ● ● ●
TUG 11,7 g	600	V[m/s]	840	797	755	715	675	637	600	⊕	100 m	-0,6	⊕	-3,7	-12,3	-26,2	-46,2	○ ● ● ● ●
211 92 18	0,350	E[J]	4128	3716	3335	2991	2665	2374	2106	GEE	172 m	+1,4	+4,0	+2,3	-4,2	-16,2	-34,1	○ ● ● ● ●
KS 13,0 g	600	V[m/s]	735	696	658	621	585	551	518	⊕	100 m	0	⊕	-5,7	-17,8	-37,1	-64,4	○ ● ● ● ●
211 78 19	0,356	E[J]	3511	3149	2814	2507	2224	1973	1744	GEE	152 m	+2,0	+4,0	+0,3	-9,8	-27,1	-52,4	○ ● ● ● ●
.30 R Blaser																		
KS 9,7 g	600	V[m/s]	940	886	833	783	735	688	643	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,6	-9,2	-20,4	-36,7	○ ● ● ● ●
211 78 27	0,298	E[J]	4285	3807	3365	2973	2620	2296	2005	GEE	189 m	+1,0	+4,0	+3,3	-1,3	-10,5	-24,9	○ ● ● ● ●
DK 10,7 g	600	V[m/s]	900	846	795	745	697	651	607	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,1	-10,6	-23,2	-41,7	○ ● ● ● ●
211 78 94	0,293	E[J]	4334	3829	3381	2969	2599	2267	1971	GEE	181 m	+1,2	+4,0	+3,0	-2,6	-13,1	-29,5	○ ● ● ● ●
TUG 11,7 g	600	V[m/s]	860	816	774	733	693	654	617	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,4	-11,5	-24,6	-43,5	○ ● ● ● ●
211 78 35	0,350	E[J]	4327	3895	3505	3143	2809	2502	2227	GEE	176 m	+1,4	+4,0	+2,6	-3,4	-14,5	-31,4	○ ● ● ● ●
KS 13,0 g	600	V[m/s]	800	759	719	680	643	606	572	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,4	-14,1	-29,7	-52,1	○ ● ● ● ●
211 78 43	0,356	E[J]	4160	3745	3360	3006	2687	2387	2127	GEE	164 m	+1,7	+4,0	+1,7	-6,0	-19,6	-40,0	○ ● ● ● ●
.300 Win. Mag.																		
KS 10,7 g	650	V[m/s]	970	920	871	824	779	735	693	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,2	-8,0	-17,9	-32,3	○ ● ● ● ●
211 76 49	0,329	E[J]	5034	4528	4059	3633	3247	2890	2569	GEE	198 m	+0,9	+3,9	+3,7	-0,2	-8,1	-20,5	○ ● ● ● ●
DK 10,7 g	650	V[m/s]	970	913	859	807	757	709	662	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,3	-8,4	-18,7	-34,0	○ ● ● ● ●
211 78 78	0,293	E[J]	5034	4460	3948	3484	3066	2689	2345	GEE	194 m	+0,9	+3,9	+3,5	-0,6	-9,1	-22,4	○ ● ● ● ●
MS 10,9 g	650	V[m/s]	980	945	911	878	845	813	782	⊕	100 m	-1,1	⊕	-1,8	-6,8	-15,3	-27,5	Scheibe
211 83 86	0,480	E[J]	5234	4867	4523	4201	3891	3602	3333	GEE	209 m	+0,8	+3,9	+4,0	-0,9	-5,6	-15,8	Scheibe
TUG 11,7 g	650	V[m/s]	940	894	849	805	763	723	683	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,4	-8,7	-19,1	-34,3	○ ● ● ● ●
211 76 57	0,350	E[J]	5169	4676	4217	3791	3406	3058	2729	GEE	192 m	+1,0	+3,9	+3,4	-0,9	-9,4	-22,6	○ ● ● ● ●
8 x 57 IR																		
TMR 12,7 g	600	V[m/s]	705	658	612	569	528	489	452	⊕	100 m	+0,3	⊕	-6,9	-21,4	-44,7	-78,4	○ ● ● ● ●
211 78 86	0,288	E[J]	3156	2749	2378	2056	1770	1518	1297	GEE	144 m	+2,4	+4,0	-0,9	-13,4	-34,7	-66,3	○ ● ● ● ●
8 x 57 IS																		
DK 11,7 g	600	V[m/s]	820	767	717	668	622	577	534	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,4	-14,3	-30,5	-54,1	○ ● ● ● ●
212 34 95	0,282	E[J]	3934	3441	3007	2610	2263	1948	1668	GEE	164 m	+1,6	+4,0	+1,6	-6,2	-20,5	-42,1	○ ● ● ● ●
HMK 12,1 g	600	V[m/s]	820	774	730	688	647	607	568	⊕	100 m	-0,5	⊕	-4,2	-13,5	-28,7	-50,6	○ ● ● ● ●
211 79 16	0,326	E[J]	4068	3624	3224	2864	2533	2229	1952	GEE	167 m	+1,6	+4,0	+1,9	-5,5	-18,7	-38,5	○ ● ● ● ●
TMR 12,7 g	600	V[m/s]	800	749	700	653	608	565	524	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,7	-15,2	-32,3	-57,2	○ ● ● ● ●
211 79 32	0,288	E[J]	4064	3562	3112	2708	2347	2027	1744	GEE	160 m	+1,7	+4,0	+1,3	-7,2	-22,3	-45,1	○ ● ● ● ●
TIG 12,8 g	600	V[m/s]	800	759	720	681	644	608	573	⊕	100 m	-0,4	⊕	-4,4	-14,0	-29,6	-51,9	○ ● ● ● ●
211 92 26	0,360	E[J]	4096	3687	3318	2968	2654	2366	2101	GEE	164 m	+1,6	+4,0	+1,6	-6,0	-19,6	-39,8	○ ● ● ● ●
8 x 57 IRS																		
DK 11,7 g	600	V[m/s]	760	710	661	615	570	528	488	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,6	-17,6	-37,3	-65,8	○ ● ● ● ●
212 35 09	0,282	E[J]	3379	2949	2556	2213	1901	1631	1393	GEE	153 m	+2,0	+4,0	+0,5	-9,6	-27,2	-53,7	○ ● ● ● ●
HMK 12,1 g	600	V[m/s]	770	726	684	643	603	565	528	⊕	100 m	-0,2	⊕	-5,1	-16,1	-33,9	-59,4	○ ● ● ● ●
211 79 83	0,326	E[J]	3587	3189	2831	2501	2200	1931	1687	GEE	157 m	+1,8	+4,0	+1,0	-8,1	-23,8	-47,3	○ ● ● ● ●
TMR 12,7 g	600	V[m/s]	730	682	636	591	548	509	471	⊕	100 m	+0,1	⊕	-6,2	-19,5	-41,0	-72,0	○ ● ● ● ●
211 80 09	0,288	E[J]	3384	2954	2569	2218	1907	1645	1409	GEE	148 m	+2,2	+4,0	-0,1	-11,4	-30,9	-59,8	○ ● ● ● ●
TIG 12,8 g	600	V[m/s]	750	711	673	636	600	565	532	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,4	-16,8	-35,0	-61,0	○ ● ● ● ●
211 92 34	0,360	E[J]	3600	3235	2899	2589	2304	2043	1811	GEE	155 m	+1,9	+4,0	+0,7	-8,7	-25,0	-49,0	○ ● ● ● ●

Tierpiktogramme: Auerhahn Fuchs Rehwild Schwarzwild Rotwild Elch Büffel

Bewertung: ● sehr gut geeignet ○ gut geeignet ○ bedingt geeignet

¹⁾ BC = Ballistischer Koeffizient - ²⁾ V = Geschwindigkeit, E = Energie - ³⁾ GEE = Günstigste Einschießentfernung

Der Anwendungsbereich stellt eine unverbindliche Empfehlung dar und kann eigene Erfahrungen nicht ersetzen.

**ANZEIGE 3
BLASER**

Geschoss Bestell-Nr.:	Lauflänge mm BC-Wert ¹⁾	V _E ²⁾	0m	50m	100m	150m	200m	250m	300m	GEE ³⁾	50 m	100 m	150 m	200 m	250 m	300 m	Anwendungsbereich	
8 x 60 S																		
DK 11,7 g	600	V[m/s]	835	782	731	682	634	589	546	⊕	100 m	-0,5	⊕	-4,1	-13,5	-29,0	-51,7	
211 81 30	0,282	E[J]	4079	3577	3126	2721	2351	2029	1744	GEE	167 m	+1,5	+4,0	+1,9	-5,5	-19,0	-39,	
8 x 68 S																		
KS 11,7 g	650	V[m/s]	990	936	884	833	785	738	693	⊕	100 m	-1,1	⊕	-2,0	-7,6	-17,2	-31,3	
211 81 49	0,310	E[J]	5734	5125	4572	4059	3605	3186	2809	GEE	202 m	+0,9	+4,0	+3,9	+0,3	-7,3	-19,4	
DK 11,7 g	650	V[m/s]	945	887	832	779	728	679	632	⊕	100 m	-0,9	⊕	-2,6	-9,3	-20,6	-37,2	
212 35 17	0,282	E[J]	5224	4603	4050	3550	3100	2697	2337	GEE	190 m	+1,1	+4,0	+3,4	-1,3	-10,6	-25,2	
HMK 12,1 g	650	V[m/s]	970	919	870	823	777	733	690	⊕	100 m	-1,0	⊕	-2,2	-8,0	-17,9	-32,4	
211 81 14	0,326	E[J]	5692	5110	4579	4098	3653	3251	2880	GEE	199 m	+0,9	+4,0	+3,7	-0,1	-8,0	-20,5	
KS 14,5 g	650	V[m/s]	870	825	782	739	699	659	621	⊕	100 m	-0,7	⊕	-3,3	-11,1	-24,0	-42,5	
211 81 22	0,343	E[J]	5488	4935	4434	3959	3542	3149	2796	GEE	178 m	+1,3	+4,0	+2,7	-3,1	-13,9	-30,4	
9,3 x 62																		
DK 14,6 g	600	V[m/s]	800	745	693	642	594	547	504	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,8	-15,6	33,4	-59,5	
211 81 65	0,266	E[J]	4672	4052	3506	3009	2576	2184	1854	GEE	160 m	+1,7	+4,0	+1,2	-7,6	-23,3	-47,4	
KS 16,0 g	600	V[m/s]	800	754	710	667	626	586	548	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,5	-14,6	30,9	-54,4	
211 81 81	0,320	E[J]	5120	4548	4033	3559	3135	2747	2402	GEE	162 m	+1,7	+4,0	+1,5	-6,5	-20,8	-42,4	
HMK 16,7 g	600	V[m/s]	780	741	703	667	631	597	563	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,7	-14,9	-31,3	-54,6	
211 82 03	0,372	E[J]	5080	4585	4127	3715	3325	2976	2647	GEE	161 m	+1,8	+4,0	+1,4	-6,8	-21,2	-42,5	
TMR 18,5 g	600	V[m/s]	695	651	609	569	530	494	459	⊕	100 m	+0,4	⊕	-7,0	-21,6	-45,0	-78,5	
211 82 11	0,309	E[J]	4468	3920	3431	2995	2598	2257	1949	GEE	144 m	+2,4	+3,5	-1,0	-13,6	-34,9	-66,4	
TUG 19,0 g	600	V[m/s]	740	710	680	651	623	596	569	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,2	-16,3	-33,7	-57,9	
211 92 42	0,465	E[J]	5202	4789	4393	4026	3687	3375	3076	GEE	156 m	+2,0	+4,0	+0,8	-8,2	-23,6	-45,8	
9,3 x 64																		
DK 14,6 g	650	V[m/s]	900	841	785	730	678	628	580	⊕	100 m	-0,8	⊕	-3,2	-11,1	-24,3	-43,7	
211 81 73	0,266	E[J]	5913	5163	4498	3890	3356	2879	2456	GEE	179 m	+1,2	+4,0	+2,8	-3	-14,2	-31,7	
TUG 19,0 g	650	V[m/s]	785	754	723	693	664	636	608	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,4	-13,8	-28,9	-50,0	
211 92 50	0,465	E[J]	5854	5401	4966	4562	4189	3843	3512	GEE	165 m	+1,7	+4,0	+1,7	-5,8	-18,8	-37,9	
9,3 x 74 R																		
DK 14,6 g	600	V[m/s]	785	731	679	629	581	536	493	⊕	100 m	-0,2	⊕	-5,1	-16,5	-35,2	-62,4	
211 81 57	0,266	E[J]	4498	3901	3366	2888	2464	2097	1774	GEE	157 m	+1,8	+4,0	+0,9	-8,4	-25,1	-50,3	
KS 16,0 g	600	V[m/s]	750	706	663	622	582	545	509	⊕	100 m	0	⊕	-5,6	-17,5	-36,7	-64,1	
211 82 97	0,320	E[J]	4500	3987	3517	3095	2710	2376	2073	GEE	154 m	+2,0	+4,1	+0,6	-9,3	-26,4	-51,8	
HMK 16,7	600	V[m/s]	750	712	675	639	605	571	539	⊕	100 m	-0,1	⊕	-5,3	-16,6	-34,7	-60,3	
211 82 62	0,372	E[J]	4697	4233	3804	3409	3056	2722	2426	GEE	155 m	+1,9	+4,0	+0,7	-8,7	-24,7	-48,3	
TMR 18,5 g	600	V[m/s]	695	651	609	569	530	494	459	⊕	100 m	+0,4	⊕	-7,0	-21,6	-45,0	-78,5	
211 82 70	0,309	E[J]	4468	3920	3431	2995	2598	2257	1949	GEE	144 m	+2,4	+4,0	-1,0	-13,6	-34,9	-66,4	
TUG 19,0 g	600	V[m/s]	695	666	637	610	582	556	531	⊕	100 m	+0,3	⊕	-6,3	-19,2	-39,4	-67,5	
211 92 77	0,465	E[J]	4589	4214	3855	3535	3218	2937	2679	GEE	148 m	+2,3	+4,0	-0,3	-11,2	-29,4	-55,5	
.375 H&H Magnum																		
KS 19,4 g	650	V[m/s]	790	754	719	684	651	619	587	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,4	-14,1	-29,5	-51,4	
211 84 59	0,403	E[J]	6054	5515	5015	4538	4111	3717	3342	GEE	164 m	+1,7	+4,0	+1,7	-6,0	-19,4	-39,3	
VMR 19,4 g	650	V[m/s]	790	740	692	645	601	558	518	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,9	-15,7	-33,3	-58,8	
211 84 67	0,290	E[J]	6054	5312	4645	4035	3504	3020	2603	GEE	159 m	+1,8	+4,0	+1,2	-7,6	-23,2	-46,7	
TUG 19,5 g	650	V[m/s]	790	746	704	664	624	586	549	⊕	100 m	-0,3	⊕	-4,7	-14,9	-31,4	-55,2	
211 83 78	0,334	E[J]	6085	5426	4832	4299	3796	3348	2939	GEE	161 m	+1,7	+4,0	+1,3	-7,0	-21,6	-43,3	

Tierpiktogramme: Auerhahn Fuchs Rehwild Schwarzwild Rotwild Elch Büffel

Bewertung: ● sehr gut geeignet ◐ gut geeignet ○ bedingt geeignet

¹⁾ BC = Ballistischer Koeffizient – ²⁾ V = Geschwindigkeit, E = Energie – ³⁾ GEE = Günstigste Einschießentfernung

Der Anwendungsbereich stellt eine unverbindliche Empfehlung dar und kann eigene Erfahrungen nicht ersetzen.