



SINCE 1886

# RWS RELOADED



Wiederladekomponenten von RWS



# WIEDERLADEN

*Selbermachen liegt im Trend*

---

Es gibt viele Gründe, seine eigene Munition zu laden. Wiederladen spart Kosten, es verbessert die Präzision, es befähigt Schützen und Jäger, besser zu schießen.

Das Selbst-, bzw. Wiederladen, das „Maßschneidern“ seiner eigenen Patrone, eröffnet völlig neue Horizonte und vermittelt tiefe Einblicke in die Welt der Ballistik. RWS bietet erstklassige Komponenten, um die Patrone exakt auf die eigene Anwendung anzupassen. Egal ob Sportschütze, Long Range-Schütze oder Jäger: Mit RWS macht Wiederladen Spaß und garantiert höchsten Erfolg.

**MEHR  
PRÄZISION &  
KOSTEN-  
ERSPARNIS**



*„Wiederladen mit RWS Komponenten ist Tüfteln für die allerbeste ballistische Leistung einer Patrone. Das kostet Zeit und manchmal auch Nerven. Deshalb hat RWS zusätzlich zur Premiumqualität seiner Komponenten nun auch den Komfort beim Wiederladen erhöht. Die neuen Verpackungen für RWS Premium-Hülsen und RWS Premium-Geschosse sind nun stapelbar, haben eine Schublade für das bequeme Herausnehmen und bieten Platz für persönliche Notizen der Ladedaten. So macht Wiederladen Spaß.“*

#wiederladewelt



### **GESCHOSSE**

Mit mehr als 11 Jagdgeschossen und zahlreichen weiteren für die sportliche Anwendung verfügt RWS über die breiteste Geschosspalette weltweit. Die Herstellung unserer hochwertigen Geschosse (Blei, Bleifrei) ist weit mehr als die Zusammenführung von Mantel und Kern. Um die erforderliche Bandbreite an Geschossen von herausragender Qualität herstellen zu können, verfügt RWS über hochkomplexe Fertigungsanlagen. Modernste Technik sorgt hier für die optimale Gestaltung von Geschossoberfläche und Geschosskern, wobei wir jeden Arbeitsschritt auf Maßhaltigkeit überprüfen.

### **HÜLSEN**

Die Hülsen sind das Herz einer Patrone. Maßhaltigkeit, Sicherheit und Wiederlade-

fähigkeit sind nur einige wesentliche Eigenschaften, welcher ein gewissenhafter Wiederlader an seine Hülse stellt um maximale Leistung zu erzielen. RWS Hülsen bieten genau das. Durch kleinste Toleranzvorgaben, ständige Fertigungskontrollen und höchste Ansprüche an uns Selbst, zählen RWS Hülsen zu den Besten der Welt. Dieses spiegelt sich besonders in der hohen Anzahl der Wiederladezyklen aus. Mit RWS Hülsen macht Wiederladen nicht nur Spaß, sondern spart auch Kosten.

### **TREIBLADUNGSPULVER**

Bei RWS erhalten Sie für jeden Zweck ein geeignetes Pulver. Ob schnell oder langsam abbrennende Pulver, in Zusammenarbeit mit renommierten Pulverherstellern haben wir für jede Anwendung das geeignete Pulver

im Programm. Besonderen Wert legen wir dabei auf die vorherige Prüfung in unserem chemischen Labor über die Lose hinweg um höchste Qualität zu gewährleisten.

### **ANZÜNDHÜTCHEN**

Es ist die kleinste, unscheinbarste Komponente im Gesamtsystem der Munition – das Anzündhütchen. Dennoch verdient es unsere ganz besondere Aufmerksamkeit, weil ohne das Anzündhütchen gar nichts läuft. Die Produktion der Anzündhütchen erfolgt auf hochmodernen Fertigungsanlagen. Die Anzündempfindlichkeit stellen wir so genau ein, dass die Zündung bei einem ausreichend tiefen und zentrischen Aufschlag durch den Schlagbolzen der Waffe mit 100%iger Sicherheit erfolgt. Für eine garantierte Anzündung.



# QUALITÄT IST KEIN ZUFALL

*Unsere Geschosse*

---

RWS stellt als weltweit einziger bedeutender Büchsenpatronenhersteller einen Großteil der Jagdgeschosse in eigener Fertigung her. Dabei greifen wir auf ein hoch spezialisiertes Fachwissen zurück, das sich in mehr als 100 Jahren kontinuierlich entwickelt hat.

Neben der hochkomplexen Fertigung sind es auch unsere engmaschigen Kontrollen, bei denen Geschosse zu Patronen laboriert und nach den strengen RWS-Spezifikationen geprüft werden, die die außergewöhnliche Präzision und absolute Zuverlässigkeit unserer Geschosse garantieren. Zusätzlich führen wir Testbeschüsse auf Gelatineblöcke durch, deren Dichtever-

hältnis dem Muskelfleisch von Wild am besten entspricht. Anhand dieser Gelatineblöcke wird verdeutlicht, wie die Geschossenergie im Wildkörper wirkt.

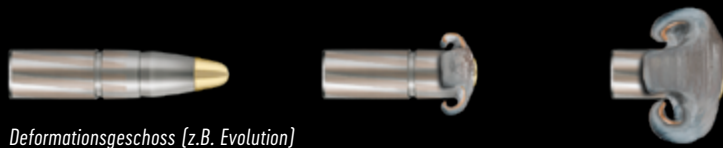
Erst wenn diese Ergebnisse zu 100% unseren hohen Ansprüchen gerecht werden, wird im RWS-Testrevier Wild erlegt. Anschließend wird das Stück begutachtet, die innen-, außen- und zielballistische Wirkung des Geschosses exakt untersucht und beurteilt.

High-Speed-Filme der Testbeschüsse auf [rws-munition.de](http://rws-munition.de) zeigen in beeindruckender Weise die Wirksamkeit unserer Spezialgeschosse.





Simulierte Wundhöhle in Gelatineblock / Geschosswirkung in Gelatine



Deformationsgeschoss (z.B. Evolution)



Teilerlegungsgeschoss (z.B. Speed Tip Professional)



Vollmantelgeschoss

#### DEFORMATIONSGESCHOSS

**Das Deformationsgeschoss** pilzt mit dem Auftreffen auf den Wildkörper auf und bleibt dabei massestabil. Es ist so konzipiert, dass es kaum Gewicht im Wildkörper verliert. Beispiel EVOLUTION®: die Wirkung wird in erster Linie durch die Querschnittsvergrößerung des sich gleichmäßig aufpilzenden Geschosses und des gleichbleibenden Gewichtes erzielt.

#### TEILERLEGUNGSGESCHOSS

**Teilerlegungsgeschosse** sind so konstruiert, dass sie sich bis auf einen Restkörper kontrolliert zerlegen. Beispiel SPEED TIP PROFESSIONAL: dieses Teilerlegungsgeschoss behält stets eine Restmasse von 60%. Ein Teilmantelgeschoss wie das KS oder TM gehört auch zu den Teilerlegern, wobei der Restkörper je nach Zielwiderstand und Geschossgeschwindigkeit leicht variiert. Das Wirkprinzip dieses Geschosstyps basiert auf der massiven organischen Zerstörung durch die kontrolliert abgegebenen Geschossfragmente und dem definierten Restkörper. Die Sogwirkung des Restkörpers sorgt dafür, dass die Fragmente des vorderen Kerns den Wildkörper größtenteils verlassen.

#### VOLLMANTELGESCHOSS

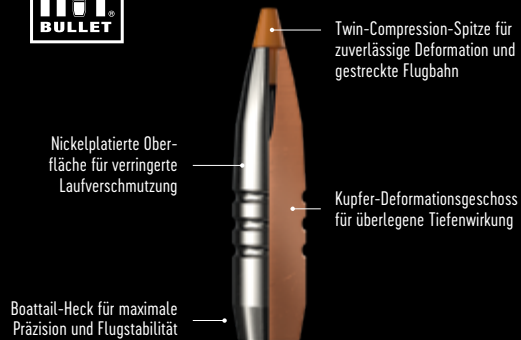
**Das Vollmantelgeschoss** gehört zu den form- und massestabilen Geschossen. Es zerlegt sich nicht und deformiert je nach Zielwiderstand nur minimal. Tiefenwirkung und Energieabgabe werden durch spätes „Querstellen“ des Geschosses im Wildkörper erreicht.

# RWS GESCHOSSE

Für alle Ansprüche



HIT



EVOLUTION GREEN







## SPEED TIP PROFESSIONAL



## DOPPELKERN



## EVOLUTION

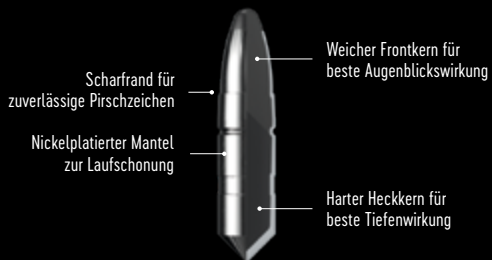


## KEGELSPITZ



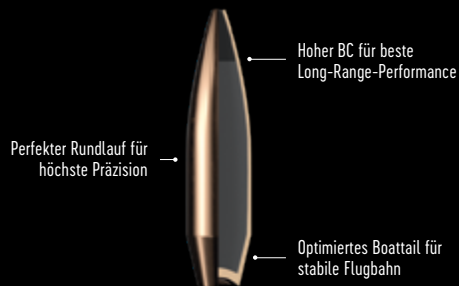


## UNI CLASSIC



## SCORION

NEU



## ID CLASSIC



## TEILMANTEL

Mit unempfindlichen runden oder spitzen Geschossköpfen erhältlich.





# MATCH JAGD



Weiterführende Produkt-  
informationen zu diesen  
Geschossen finden Sie auf  
[www.rws-munition.de](http://www.rws-munition.de)



- 1 Kartonschachteln mit ausziehbaren Schubläden
- 2 Leichter Zugriff auf die Geschosse, auch bei übereinander gestapelten Schachteln
- 3 Schutz der Ware durch Perforationsversiegelung
- 4 Alle wichtigen Angaben (Geschoss, Kaliber, Geschossgewicht) auch bei übereinander gestapelten Schachteln sichtbar

KALIBER	ARTIKEL NUMMER	GRAMM / GRAIN	DIAMETER
<b>KALIBER 5,6 mm</b>			
TEILMANTEL SPITZ	214 61 77	3,0g / 46gr	.224
MATCH JAGD 100/1000 St.	214 57 82/214 68 43	3,0g / 46gr	.224
VMS	214 58 47	3,0g / 46gr	.224
TEILMANTEL SPITZ	214 56 50	3,24g / 50gr	.224
MATCH JAGD 100/1000 St.	231 33 43/231 33 44	3,4g / 52gr	.224
TEILMANTEL SPITZ	214 59 60	3,6g / 55gr	.224
TEILMANTEL SPITZ	214 57 90	4,1g / 63gr	.224
SCORION	242 16 39	4,5g / 69gr	.224
TEILMANTEL SPITZ	214 56 42	4,6g / 71gr	.228
KEGELSPITZ	214 62 31	4,8g / 74gr	.224
<b>KALIBER 6 mm</b>			
KEGELSPITZ	214 64 36	6,2g / 96gr	.243
TEILMANTEL SPITZ	214 56 77	6,5g / 100gr	.243
<b>KALIBER 6,5 mm</b>			
EVOLUTION GREEN ●	240 74 46	6,0g / 93gr	.264
KEGELSPITZ	214 64 60	8,2g / 127gr	.264
SCORION	241 86 00	8,4g / 130gr	.264
SPEED TIP PROFESSIONAL	242 37 41	9,1g / 140gr	.264
SCORION	241 86 01	9,1g / 140gr	.264
DOPPELKERN	231 14 63	9,1g / 140gr	.264
EVOLUTION	241 69 58	10,1g / 156gr	.264
TEILMANTEL RUND	214 56 85	10,3g / 159gr	.264

KALIBER	ARTIKEL NUMMER	GRAMM / GRAIN	DIAMETER
<b>KALIBER 7 mm</b>			
KEGELSPITZ	214 62 90	8,0g / 123gr	.284
EVOLUTION GREEN ●	231 85 20	8,2g / 127gr	.284
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 10 37	9,7g / 150gr	.284
EVOLUTION	231 59 60	10,3g / 159gr	.284
KEGELSPITZ	214 62 58	10,5g / 162gr	.284
ID CLASSIC	214 55 29	10,5g / 162gr	.284
TEILMANTEL RUND	214 57 07	11,2g / 173gr	.284
ID CLASSIC	214 55 37	11,5g / 177gr	.284
<b>KALIBER .270</b>			
EVOLUTION GREEN ●	241 69 60	6,2g / 96gr	.277
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 69 67	9,1g / 140gr	.277
KEGELSPITZ	214 64 28	9,7g / 150gr	.277
EVOLUTION	241 69 59	10,0g / 154gr	.277

KALIBER	ARTIKEL NUMMER	GRAMM / GRAIN	DIAMETER
---------	----------------	---------------	----------

### KALIBER 7,62 mm / .30

EVOLUTION GREEN ●	231 85 21	9,0g / 139gr	.308
KEGELSPITZ	214 63 04	9,7g / 150gr	.308
ID CLASSIC	214 54 80	9,7g / 150gr	.308
SCORION	241 85 98	10,0g / 155gr	.308
<b>NEW</b> HIT ●	242 68 74	10,7g / 165gr	.308
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 10 35	10,7g / 165gr	.308
KEGELSPITZ	214 63 71	10,7g / 165gr	.308
DOPPELKERN	214 60 45	10,7g / 165gr	.308
SCORION	241 69 66	10,9g / 168gr	.308
SCORION	241 85 99	11,3g / 175gr	.308
UNI CLASSIC	231 59 59	11,7g / 180gr	.308
EVOLUTION	214 54 99	11,9g / 184gr	.308
SCORION	242 14 64	12,3g / 190gr	.308
KEGELSPITZ	214 62 07	13,0g / 200gr	.308
UNI CLASSIC	231 47 19	13,0g / 200gr	.308

### KALIBER 8 mm S

EVOLUTION GREEN ●	231 85 22	9,0g / 139gr	.323
<b>NEW</b> HIT ●	242 68 76	10,4g / 160gr	.323
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 69 62	11,7g / 180gr	.323
KEGELSPITZ	214 64 44	11,7g / 180gr	.323
ID CLASSIC	214 55 10	12,8g / 198gr	.323
EVOLUTION	231 74 11	13,0g / 200gr	.323

KALIBER	ARTIKEL NUMMER	GRAMM / GRAIN	DIAMETER
---------	----------------	---------------	----------

### KALIBER 8,6 mm

SPEED TIP PROFESSIONAL	241 10 38	16,2g / 250gr	.338
SCORION	242 14 66	16,2g / 250gr	.338

### KALIBER 9,3 mm

EVOLUTION GREEN ●	231 85 23	11,9g / 184gr	.366
DOPPELKERN	214 60 02	14,6g / 226gr	.366
KEGELSPITZ	214 64 52	16,0g / 247gr	.366
HIT ●	242 68 78	16,2g / 250gr	.366
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 69 63	16,7g / 258gr	.366
TEILMANTEL RUND	214 57 74	18,5g / 285gr	.366
EVOLUTION	231 74 12	18,8g / 291gr	.366
UNI CLASSIC	214 55 02	19,0g / 293gr	.366

### KALIBER 10,3 mm

HIT ●	241 69 65	13,0g / 200gr	.413
EVOLUTION GREEN ●	241 69 61	13,5g / 208gr	.413
KEGELSPITZ	214 58 71	16,4g / 253gr	.413
SPEED TIP PROFESSIONAL	241 69 64	18,8g / 285gr	.413

### KALIBER .375

UNI CLASSIC	214 59 28	19,5g / 301gr	.375
-------------	-----------	---------------	------

# RWS HÜLSEN

*Die Hülse, das Herz einer Patrone*



## ENTSTEHUNG EINER HÜLSE

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

den wohl anspruchsvollsten Test der Branche entwickelt. Bei Fertigungsbeginn werden aus jedem Los Stichproben gezogen, zu Patronen laboriert und einer extrem überhöhten Beanspruchung unterzogen.

KALIBER	ARTIKEL NUMMER	EINZEL-PACKUNG	KALIBER	ARTIKEL NUMMER	EINZEL-PACKUNG
.222 Rem.	242 52 09	200	.30-06 NICKEL	241 69 93	100
.223 Rem.	241 27 02	200	.308 Win.	241 23 72	100
5,6 x 57	242 51 98	100	.308 Win. NICKEL	241 69 94	100
6,5 Creedmoor	242 52 12	100	.30 R Blaser	242 52 22	100
6,5 x 55 SE	242 52 11	100	.300 Win. Mag.	242 52 23	100
6,5 x 57	241 23 54	100	8 x 57 JS	241 23 78	100
6,5 x 57 R	241 23 56	100	8 57 JRS	241 23 79	100
6,5 x 68	242 52 15	100	8 x 68 S	242 52 27	100
.243 Win.	241 23 70	100	.338 Lap. Mag.	242 52 28	50
.270 Win.	241 23 71	100	8,15 x 46 R	242 52 24	100
7 x 57	241 26 99	100	9,3 x 62	241 23 82	100
7 x 57 R	241 27 00	100	9,3 x 64	242 52 30	50
7 x 64	241 23 75	100	9,3 x 74 R	242 52 31	50
7 x 65 R	241 23 76	100	.375 H&H Mag.	242 52 32	50
7 mm Rem. Mag.	242 52 17	100	10,3 x 60 R	242 52 33	50
.30-06	241 26 97	100			

**DIE VORTEILE DER RWS WIEDERLADEHÜLSEN:**

- **EINFACHE UND EXAKTE REKALIBRIERUNG** durch weiches Material am Hülsenmund
- **PERFEKTES LIEDERN** und Passgenauigkeit im Lager dank des flexiblen Hülsenmaterials
- **MAXIMALE MEHRFACHNUTZUNG** mit gleichmäßigen Eigenschaften dank höchster Ansprüche an das Rohmaterial und den Verformungs- und Glühprozess
- **BESTE PRÄZISION** der Patrone da geringste Wandstärketoleranzen ein gleichmäßiges Laden ermöglichen
- **HÖCHSTE SICHERHEIT** und verlässliche Funktion durch sehr hartes Material am Hülsenboden
- **GUTER SITZ** des Anzündhütchens durch das harte und formstabile Material am Zünderloch



**DIE VORTEILE UNSERER NEUEN VERPACKUNGEN AUF EINEN BLICK:**

- 1 Kartonschachteln mit ausziehbaren Schubladen
- 2 Leichter Zugriff auf die Hülsen, auch bei übereinander gestapelten Schachteln
- 3 Schutz der Ware durch Perforationsversiegelung
- 4 Zwei Felder für die Beschriftung mit aktuellen Ladedaten
- 5 Kaliberangabe, auch bei übereinander gestapelten Schachteln sichtbar
- 6 Lineal mit metrischem (cm) und imperialem System (inch)
- 7 Tabelle mit verschiedenen Umrechnungswerten – sowohl für die Umrechnung metrischer Daten in imperiale Daten als auch anders herum

# RWS TREIBLADUNGSPULVER

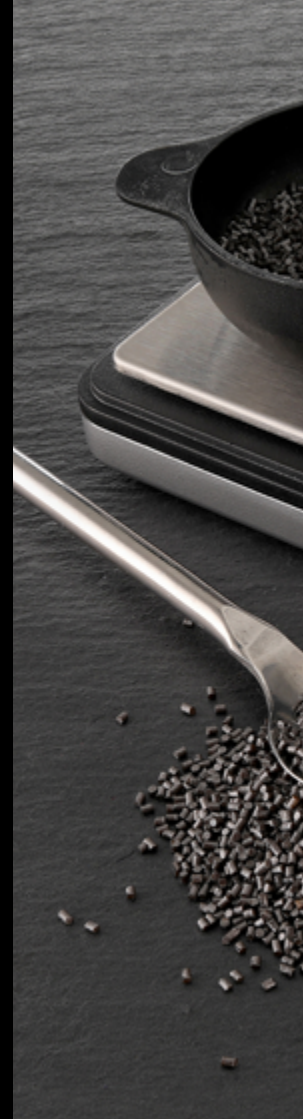
---

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- und zweibasisgen Treibladungspulvern. Einbasisig 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.







PRODUKT	MENGE	ARTIKEL NUMMER
---------	-------	----------------

R 901	500 g	231 76 69
-------	-------	-----------

Offensives Pulver z.B. für die Patronen .222 Rem. bis 5,6 x 50 (R) Magnum. Das Pulver ist vornehmlich für Hülsen mit geringem Fassungsvermögen bei gleichzeitiger Verwendung leichter Geschosse geeignet. Darüber hinaus aber auch zum Fertigen reduzierter Ladungen mit leichten bis mittelschweren Geschossen.

R 902	500 g	231 76 70
-------	-------	-----------

Dieses Pulver brennt etwas langsamer als R 901 und kommt deswegen für sehr viele Hülsen von .222 Rem. bis 9,3 x 74 R in Frage. Generell kann es als geeignet für mittlere Hülsen und leichte bis mittelschwere Geschosse, sowie für kurze Läufe angesehen werden.

R 903	500 g	231 76 71
-------	-------	-----------

Universalpulver für alle Büchsenpatronen mittlerer Größe und normal schwere Geschosse. Geeignet für Kaliber von 5,6 x 50 bis 9,3 x 74 R. Ausschlaggebend für die Universalität von R 903 ist nicht nur die Anpassungsfähigkeit an viele verschiedene Hülsenformen, sondern auch die Flexibilität bezüglich der Anzündung, welche auch bei geringeren Ladedichten zu einem gleichmäßigen und vollständigen Pulverabbrand führt.

R 904	500 g	231 76 72
-------	-------	-----------

Dieses Pulver brennt langsamer als R 907 und ist in dafür geeigneten Hülsen bei gleicher Leistung unter Umständen gasdruckschwächer. Im Vergleich zum nächst langsameren Rottweil Pulver R 905, dem extrem progressiven Pulver der RWS / Rottweil- Familie, hat das R 904 den Vorteil der geringeren Raumbeanspruchung. Es kann daher bei begrenztem Hülsenvolumen mehr Leistung erzielt werden.

R 905	500 g	231 76 73
-------	-------	-----------

Dies ist das progressivste Pulver der RWS / Rottweil-Reihe und besonders zum Laden großvolumiger Hochleistungspatronen geeignet, sofern schwere Geschosse aus langen Läufen verschossen werden sollen. Die Anwendungsbreite von R 905 reicht von 5,6 x 57 bis 8 x 68 S und anderen Magnum-Patronen

R 907	500 g	231 76 74
-------	-------	-----------

In der Abbrandgeschwindigkeit liegt R 907 zwischen R 903 und R 904. Es füllt die relativ große Lücke zwischen den beiden Pulvern. Ladedaten wurden für verschiedene Kaliber ermittelt. Besonders geeignet scheint es für 8-mm-Patronen (.318 Diameter).





# ANZÜNDHÜTCHEN

*DREI... ZWEI... EINS... ANZÜNDUNG*

---

RWS-Anzündhütchen unterliegen anspruchsvollsten Qualitätsprüfungen. Die Produktion des Anzündhütchens erfolgt auf hochmodernen Fertigungsanlagen. Die Herstellung wird in der Reihenfolge Stanzen, Napf ziehen, Zündsatz einbringen, Trocknen und Pressen sowie Amboß eindrücken von integrierten automatischen Qualitätsprüfungen begleitet. Mit modernsten, optoelektronischen Prüfmitteln werden sie auf Abweichungen in Aufbau und Maßhaltigkeit überprüft. Die Anzündempfindlichkeit unserer Anzündhütchen wird so eingestellt, dass die Anzündung bei einem ausreichend tiefen und zentrischen Aufschlag durch den Schlagbolzen der Waffe mit 100%iger Sicherheit erfolgt.

BESTELL NUMMER	ZÜNDHÜTCHEN NUMMER	Ø MM	BEZEICHNUNG	EIGNUNG	PACKUNGSGRÖSSE
<b>RWS AMBOSSZÜNDHÜTCHEN SINOXID (in Schiebeschachteln)</b>					
242 43 80	4031	4,45	für kleinkalibrige Pistolen und Revolverpatronen	6,35; 7,65; 9 mm Luger; .32 S&W lang; .38 S&W; .38 Special; .40 S&W; .357 Mag.	1000
242 43 85	4047	4,45	für kleinkalibrige Pistolen- und Revolverpatronen, Magnum	9 mm Luger; .32 S&W lang; .38 Special; .40 S&W; .357 Mag.	1000
242 43 82	5337	5,33	für großkalibrige Pistolen und Revolverpatronen	.45 Auto; .45 Colt; .44-40; .44 Mag.; .41 Mag	1000
242 43 81	4033	4,45	für kleinkalibrige Büchsenpatronen	.22 Hornet; .222 Rem.; 5,6 x 50 5,6 x 50 R; .30 Carbine; .223	1000
242 43 83	5341	5,33	für großkalibrige Büchsenpatronen	5,6 x 52 R; 5,6 x 57; .243 Win.; 6,5 x 57; 7 x 57 R; 7 x 64; 8 x 57 IS; .404	1000
242 43 84	5333	5,33	für großkalibrige Büchsenpatronen, Magnum	6,5 x 68; 7 x 64; 7 mm Rem.Mag.; 8 x 68 S	1000
<b>RWS AMBOSSZÜNDHÜTCHEN SINTOX - SCHWERMETALLFEI (in Schiebeschachteln)</b>					
242 43 86	4066	4,45	für kleinkalibrige Pistolen und Revolverpatronen	6,35; 7,65; 9 mm Luger; .40 S&W; .32 S&W lang; .38 S&W; .38 Special; .357 Mag.	250
<b>RWS VORDERLADERZÜNDHÜTCHEN SINOXID (in Runddosen)</b>					
231 93 54	1075	4,47	gerippt	Vorderlader	250
231 93 53	1075	4,47	gerippt plus (verstärkt)	Vorderlader	250
210 38 93	1218	5,90	6flügelig	Schlaghammer	200
210 52 76	1081	6,12	4flügelig	Vorderlader	200
<b>RWS ZÜNDUNG SINOXID (in Schiebeschachteln)</b>					
210 14 91	7213	6,17	Medium Zündung 209 S	Schrotpatronen	100
210 16 88	7002	5,68	Zündung VI	Schrotpatronen/Bölller	100





# GLOSSAR

**ABBRAND DES PULVERS** - Pulver „brennt ab“; „verbrennt“. Ausdrücke wie „explodieren“ oder „detonieren“ sind falsch.

**ABDREHEN** des Hülsenhalses - Zum Reduzieren der Hülsenhalsstärke, wenn beim Umformen die H1- und H2-Maße überschritten worden sind, sowie zur Erzielung höchster Gleichmäßigkeit der Hülsen einer Serie (Egalisierung).

**ANZÜNDHÜTCHEN** - man unterscheidet das Berdanzündhütchen (Berdanzündung) und das Boxerzündhütchen (Boxerzündung). Zündhütchen werden für Metallpatronen (Büchsen- und Kurzwaffenpatronen) verwendet.

**AUFREIBEN** des Hülsenhalses bzw. Abdrehen, wobei aber Material von der Innenseite des Hülsenhalses weggenommen wird.

**BALLISTIC COEFFICIENT (BC)** - Der durch eine Formzahl ausgedrückte Ballistische Koeffizient (z.B. „0,338“ für das 7 mm 10,0 g DK) beschreibt die Fähigkeit eines Projektils zur Überwindung des Luftwiderstandes. Die durch den Luftwiderstand verursachte Verzögerung ist abhängig von Geschwindigkeit, Form und Querschnittsbelastung des Geschosses sowie der Luftdichte.

Projekteile mit hohem BC haben eine flache Flugbahnkurve („Rasanz“).

**BERDANANZÜNDHÜTCHEN** - auch „offenes“ Anzündhütchen. Besteht aus einem Napf, der den Anzündsatz aufnimmt [ Berdananzündung].

**BOXERANZÜNDHÜTCHEN** - besteht aus Näpfchen, Amboss und Anzündsatz. Während man die Zündeinheit für die Schrotpatrone Zündung nennt, heißt die der Metallpatrone Anzündhütchen. (Zünder gibt es bei der Patronenmunition nicht, sondern nur bei Sprengmitteln.)

**DRALL** - Man bezeichnet damit die schraubenförmig gewundenen Einschnitte und Erhöhungen im Lauf der Büchsen und Kurzwaffen. Das Geschoss erhält dadurch eine Drehung um die Längsachse, was Einfluss auf die Stabilisierung des Geschosses hat. Schwere Geschosse erfordern einen kurzen Drall; schnelle, leichte Geschosse sind durch einen solchen oft überfordert. Der Wiederlader sollte die durch den Drall zugewiesenen Grenzen bzgl. des verwendbaren Geschossgewichts kennen.

**EINBASIGE PULVER** - die gebräuchlichen Nitropulver enthalten Nitrozellulose, also nur einen

Hauptbestandteil, und werden deswegen als einbasige Pulver bezeichnet.

**ENERGIE** - des Geschosses ergibt sich aus der Geschossgeschwindigkeit und der Geschossmasse - darf nie allein als Beurteilungskriterium für eine Patrone herangezogen werden.

**ENTLADEHAMMER** - funktionell auf dem Masenträgheitsgesetz beruhende, einfache aber wirkungsvolle Vorrichtung zum Delaborieren von Metallpatronen.

**FREIFLUG** - wird oft verwechselt mit dem rotationslosen Geschossweg, bezeichnet aber nur die Strecke, die das Geschoss nach dem Verlassen der Hülse bis zum Eintritt in die Felder zurücklegt. Freiflug ist meist abträglich für die Präzision, weshalb sich zu kurze Geschosse in Patronenlagern mit langem Übergangskonus meist nicht bewähren. Versuche mit absichtlich herbeigeführtem Freiflug eine Gasdruckverminderung bei gleicher Leistung zu erhalten, brachten keinen Erfolg [Weatherby-Patronen].

**GRAIN** - amerikanische Bezeichnung für kleinste Gewichtseinheit des Zollsystems. Die Amerikaner sind bereits dabei, das metrische System zu über-

nehmen, so dass die Maßeinheit Grain irgendwann der Vergangenheit angehören wird.

**GÜRTELHÜLSE** - Hülsenform englischen Ursprungs: Eine randlose Hülse ist zusätzlich mit einem „Metallband“ um den P1-Bereich versehen, der nicht etwa eine mechanische „Verstärkung“ dieses Hülsenteils bewirken soll, sondern der Bildung des Verschlussabstandes dient. Dass man ohne Gürtel auskommt, zeigen die deutschen Hochleistungspatronen. Die Gürtelhülse ist bei allen US-Magnums zu finden.

**HÜLSE** - Wir unterscheiden vom Verwendungszweck Schrotpatronenhülse und Metallpatronenhülse. Schrotpatronenhülsen gibt es als Pappehülse und als Plastikhülse; Metallpatronenhülsen als Büchsenhülse und als Kurzhülse. Bei der Hülsenform der Messinghülse werden weitere Unterscheidungen getroffen: Randhülsen für Kurzwaffenhülse und Büchsenpatronen, randlose Hülsen für Kurzwaffenpatronen und Büchsenpatronen, sowie Gürtelhülsen für Büchsenpatronen. Die Hülse ist die wichtigste Komponente für den Wiederlader und deswegen ist es gar nicht verwunderlich, dass das Hülsenmessing manchmal überschwenglich als „Wiederladergold“ bezeichnet wird.

**HÜLSENHALS** - Teil der Hülse zwischen Schulteransatz und Hülsenmund („Geschosssitz“).

**HÜLENSCHULTER** - Hülseenteil zwischen Hülsenhals und Hülsenkörper bei geschulterten Hülsen. Der Schulterwinkel ist maßgeblich für die Steuerung des Gasdruckverlaufs.

**KALIBER** - Bezeichnung für Laufweite bzw. Geschossdurchmesser. Man spricht auch z. B. vom „Kaliber 9 mm Luger“, womit wiederum eine Patrone gemeint ist. Bezüglich der Kaliberbezeichnungen gibt es viele Verwechslungen, und das hängt damit zusammen, dass man entweder vom Zugdurchmesser vom Felddurchmesser, von einem Mittelwert dieser beiden Werte, vom Geschossdurchmesser oder auch nur vom ungefähren Durchmesser ausging. Bei den Schrotpatronen geht die Kaliberbezeichnung auf die Verwendung von Bleikugeln zurück: Schrotkaliber 12 hat den Durchmesser der dem gemeinsamen Durchmesser von 12 gleich schweren Bleikugeln entspricht, die aus einem (englischen) Pfund (453,6 g) Blei gegossen worden sind. Kaliber 20 ist entsprechend kleiner (20 Kugeln aus 1 Pfund Blei). Beim kleinsten Schrotkaliber 36 spricht man meist von .410“ (0.41 Inch).

**KALIBRIEREN** - In der Kalibriermatrize wird die beim Schuss gedehnte und gelängte Hülse wieder

auf ihr ursprüngliches Maß zurückgepresst (Vollkalibrierung). Es gibt auch die Halskalibrierung, wo nur der Hülsenhals so eingezogen wird, dass er das Geschoss halten kann.

**KALIBRIERMATRIZE** - Teil des Matrizensatzes, der aus zwei bis vier Matrizen besteht. Mit der Kalibriermatrize wird der durch den Schuss geweitete Hülse die alte Form wiedergegeben (Kalibrieren). Es gibt normale Kalibriermatrizen, bei denen Kalibrierfett angewendet werden muss, und es gibt Hartmetallkalibrierer.

**L3** - Abkürzungen für die Bezeichnung der Hülsenlänge (nach dem WaffG).

**LABORIEREN** - man versteht darunter die „Erarbeitung“ einer bestimmten Laborierung, z. B. das „Herantasten“ an eine Präzisions- oder Bestlaborierung.

**LABORIERUNG** - Patronen genau definierter Komponentenzusammensetzung.

**LADEDICHTE** - Füllt die Pulverladung den zur Verfügung stehenden Verbrennungsraum einer Hülse vollständig aus, ohne dass eine komprimierte Ladung vorliegt, so spricht man von „Ladedichte 1“. Eine „halbe Hülse voll“ wäre dann eben Ladedichte 0.5 usw.. Ideal wäre ein Pulver das bei Erzielung

von Höchstleistung innerhalb des zulässigen Druckbereiches eine Ladedichte von etwa 0,95 bis 1,0 hat.

**MAGNUM** - Zusatzbezeichnung für Ladungen, Patronen, Komponenten usw. im Sinne von „verstärkt, stärker“. Ein in die Irre führender Begriff, den man möglichst wenig verwenden sollte, zumindest, wenn er als Erklärung eines gravierenden Unterschiedes zwischen „Magnum“ und „Normal“ nicht erforderlich ist.

**MATRIZE** - Negativformen als wichtige Werkzeuge zum Wiederladen. Entweder handgehalten (Hammerschlaggeräte) oder in ein druckerzeugendes Gerät (Zange, weit überwiegend jedoch Ladepresse) eingeschraubt. Ein normaler Matrizensatz für geschulterte Hülsen besteht aus der Kalibriermatrize, mit der die Hülse wieder auf das ursprüngliche Maß gepresst wird. Bei diesem Arbeitsgang werden gleichzeitig das alte Zündhütchen ausgestoßen und der Hülsenmund zur Aufnahme des Geschosses etwas aufgeweitet. In der Setzmatrize wird dann das Geschoss gesetzt und der Hülsenmund bei Bedarf eingebördelt (eingekniffen). Für zylindrische Hülsen ist eine zusätzliche Aufweitmatrize notwendig. Sollen Kurzwaffenpatronen für Präzisionszwecke geladen werden, so braucht man neben der Kalibriermatrize (am besten als Hartmetallkalibrierer), der Aufweitmatrize und der Setzmatrize noch eine zusätzliche Bördelmatrize (Crimpmatrize),



1 - Pulvertrichter, 2 - Anzündhütchen, 3 - Treibladungshülse, 4 - (Pulver) Waagschale, 5 - Geschoss, 6 - Digital Messschieber, 7 - Einwiegelöffel (Laborlöffel), 8 - Entladehammer (Delaborierhammer), 9 - Digitale Pulverwaage, 10 - Pulver Trickler (Pulver Feindsierer), 11 - Hülsenmundentgrater



die entweder eine Rollbördelung (Rollcrimp) oder eine konische Bördelung (Taper Crimp; zu bevorzugen) ausführt. Neben den genannten Ladematrizen gibt es noch verschiedene Matrizen zum Umformen von Hülsen (Feiloder Kürzmatrizen, Reduziermatrizen, Ziehmatrizen usw.). Auch die Negativformen zum Herstellen von Pressgeschossen bzw. zum Kalibrieren von Gießgeschossen sind Matrizen.

**MÜNDUNGSENERGIE** - Funktion von Mündungsgeschwindigkeit und Geschossgewicht; keineswegs alleiniger Maßstab für die ballistische Leistung eines Geschosses.

**MÜNDUNGSGESCHWINDIGKEIT** - Geschwindigkeit des Geschosses/der Vorlage an der Waffenmündung.

**MÜNDUNGSKNALL** - Lauterscheinung beim Austreten des Geschosses aus der Mündung (schlagartige Expansion und Restverbrennung hochgespannter Gase). Gegebenenfalls tritt hinzu der Geschossknall, der durch die Kopfwellen eines mit Überschallgeschwindigkeit fliegenden Geschosses (ca. 330 m/s bei 0° C) verursacht wird. Mündungsknall gilt als eine zwar geläufige, aber untechnische „Sammel“-Bezeichnung, da sich der „Mündungsknall“ eigentlich aus dem Schusssknall, dem Mündungsfeuerknall und ggf. dem Geschossknall zusammensetzt.

**NITROZELLULOSEPULVER** - allgemein übliche Bezeichnung für rauchlose (richtiger rauchschwache) Pulver. „Nitro“ kommt von Nitrieren, dem technischen Begriff für die Einführung von Nitrogruppen in organische Stoffe. Wir unterscheiden Nitrozellulosepulver (einbasige Pulver), Nitroglycerinpulver (zweibasige Pulver) und mehrbasige Pulver. (z. B. dreibasige Pulver wie das Nitroquadinpulver).

**OFFENSIVE PULVER** - Treibladungspulver mit „schnellem“ Abbrand, d.h. scharfe Pulver. Offensive Pulver werden für Schrot- und Kurzpatronen verwendet. Man sagt aber auch zu einem relativ schnellen Pulver für Büchsenpatronen „Offensives Büchsenpulver“, so dass unterschieden werden muss zwischen einer Beziehung zur gesamten Reihe der Nitropulver und dem Bezug auf eine, nach der Verwendung abgeteilte Gruppe von Nitropulvern. Das Gegenteil von offensivem Pulver ist das Progressive Pulver; das Gegenteil von „scharf“ ist „faul“.

**PRESSE (LADEPRESSE)** - Es gibt auch spezielle Pressen zum Kalibrieren und Fetten von selbstgegesenen Geschossen bzw. zum Herstellen von Pressgeschossen.

**PROGRESSIVES PULVER** - Werden für Büchsenpatronen verwendet; relativ langsamer Abbrand.





Man sagt auch „Progressives Pistolenpulver“ (z. B. für P 806) oder „Progressives Schrotpulver“ (z. B. J 706 im Vergleich zum schnelleren J 710). Diese Pulver sind dann die „faulen Pulver“ ihrer Klasse (s. a. Offensives Pulver).

**PROJEKTIL** - Bezeichnung für Einzelgeschoss

**PULVER** - eingebürgerte Bezeichnung für Schießpulver.

**QUERSCHNITTSBELASTUNG** - errechnet sich aus Kaliber (Geschossquerschnitt) und Gewicht. Geschosse mit hoher Querschnittsbelastung (bis zu einer gewissen Grenze natürlich; etwa bei 30 g/cm<sup>2</sup>) haben immer bessere außen- und zielballistische Eigenschaften als leichtere Geschosse gleicher Konstruktion und Form - aber bei gleicher Ladung auch den höheren Druck bzw. bei gleichem Druck die geringere Geschwindigkeit, woraus sich der Zwang zu einem Kompromiss ergibt (s. a. Wiederladerballistik).

**RANDFEUERPATRONEN** - können nicht wiedergeladen werden, weil bei ihnen der Anzündsatz nicht in einem separaten Zündsystem untergebracht, sondern in den Hülsenrand eingepresst ist. Bedeutung nur noch im Kaliber 5,6 mm (Kleinkaliber) als Sport-

patrone (.22 kurz, .22 UB usw.) bzw. als .22 Magnum für Jagdzwecke.

**RANDLOSE PATRONEN** - Zentralfeuerpatronen, deren Hülse keinen Rand, sondern eine Rille aufweist (Hülsenformen).

**RISSLÄNGENVERFAHREN** - vom ballistischen Labor der Dynamit Nobel entwickeltes Verfahren zur Überprüfung der zielballistischen Geschosswirkung beim Medienbeschuss in Gelatine.

**SETZMATRIZE** - Matrize zum Setzen der Geschosse; mit und ohne Bördelschulter - im letzteren Fall muss die Bördelung (der „Crimp“) in einer zusätzlichen Bördelmatrize durchgeführt werden (nur für Kurzpatronen). Die Setztiefe (wie weit das Geschoss in die Hülse eingesetzt werden muss), ergibt sich aus waffenrechtlichen Gründen (Übergangskonus, Magazinlänge usw.). Andererseits kann eine Veränderung der Setzmatrize Veränderungen innen- und außenballistischer Art haben, so dass durch Variationen Verbesserungen herbeigeführt werden können. Die minimale Setztiefe ergibt sich aus der Angabe „Patronenlänge“. Dieses Maß kann man solange vergrößern, als es der sichere Sitz des Geschosses in der Hülse, die Magazinlänge und v. a. der Übergangskonus zulassen (das Geschoss darf die Felder nicht berühren).

**SINOXID** - Schutzmarke für die von der Dynamit Nobel entwickelten rostfreien Anzündsätze. Enthalten in erster Linie Trizinat und Tetrazen, dem weitere Bestandteile wie Bariumnitrat, Bleidioxid, Kalziumsilylid usw. zugefügt werden. Nach Ablauf des Patents wurde der Sinoxid-Zündsatz weltweit kopiert und ist praktisch in jedem modernen Zündelement zu finden.

**TORPEDOHECK** - begünstigt das Abfließen von Treibgasen beim Mündungsaustritt, hat ladetechnische und innenballistische Vorteile. Der oft angesprochene außenballistische Vorteil des stromlinienförmigen Hecks ist für Geschwindigkeiten über ca. 500 m/s ohne Bedeutung. Deswegen werden die wesentlichen Vorteile des Torpedhecks (Bootschwanzgeschoss oder amerikanisch Boat Tail) auch mit der bei modernen Geschossen üblichen Anfasung des Hecks (Heckkonus) erzielt.

**VERSCHLUSSABSTAND** - Hierbei ist auseinander zu halten a) der tatsächliche Verschlussabstand als Abstand zwischen dem Hülsenboden und dem Stoßboden der geschlossenen bzw. verriegelten Waffe und b) der Verschlussabstand als Maß vom Stoßboden der Waffe bis zur Anlagefläche der Hülse im Patronenlager. Wenn in der Waffentechnik der Verschlussabstand gemeint ist, so handelt es sich um den tatsächlichen Verschlussabstand, nicht um das

Maß nach b), das sich von Hülsentyp zu Hülsentyp ändert. Unterschiedliche Anlageflächen resultieren in unterschiedlichen Verschlussabständen (amerikanisch „Headspace“): Bei Randpatronen ist es der Abstand vom Stoßboden bis zur Vorderseite des Randes; bei Halbbrandhülsen für Büchsen und bei randlosen Hülsen der Abstand vom Stoßboden bis zur Schulter und bei Gürtelhülsen der Abstand vom Stoßboden bis zur Vorderseite des Gürtels. Schließlich sind die Hülsen mancher Pistolenpatronen sog. Hülsenmundanlieger, da sie den Verschlussabstand über dem Hülsenmund bilden. Dieses Wissen ist deshalb wichtig, weil der Wiederlader bei der Kalibrierung und bei anderen Hülsenbehandlungen darauf achten muss (z. B. Zurücksetzen der Schulter bei randlosen Patronen kann zu Hülsenreißen, zumindest zu Versagern führen, genauso wie das Anbringen einer starken Bördelung bei den Hülsenmundanliegern).

**ZÜNDLOCH** - bei der Boxerzündung ist ein Zündloch, bei der Berdanzündung sind zwei Zündlöcher vorhanden, durch die der Zündstrahl des Zündhütchens (der Zündung) vom Zündungssitz in den Verbrennungsraum der Hülse gelangt. Das Zündloch (die Zündlöcher) müssen nach dem Ausstoßen des verbrauchten Zündhütchens (der Zündung) auf Durchgängigkeit überprüft werden. Zündlöcher dürfen nicht aufgebohrt werden, weil sich sonst Gasdruckveränderungen ergeben.

**ZWEIBASIGES PULVER** - hat neben der Nitrozellulose noch einen Nitroglyzerinanteil (Nitropulver).



Photo: Aleksandra Baraniecka  
lesny.baranek



Das RWS Wiederladebuch mit praktischen Tipps und allen aktuellen Wiederladedaten finden Sie zum Download auf unserer Internetseite.

[www.rws-munition.de](http://www.rws-munition.de)

## UMRECHNUNGSTABELLE

### LÄNGE

1 inches (in.) = 25.4 millimeters (mm)

1 feet (ft) = 0.3048 meters (m)

yards (yds.) = 0.9144 meters (m)

millimeters (mm) = 0.03937 inches (in.)

meters (m) = 39.37 inches (in.)

meters (m) = 3.281 feet (ft)

meters (m) = 1.094 yards (yds.)

kilometers (km) = 0.6214 miles

### GESCHWINDIGKEIT

feet per second (fps) = 0.3048 meters per second (m/s)

meters per second (m/s) = 3.281 feet per second (fps)

### GEWICHT

grains = 0.0648 grams(g)

grams(g) = 15.432 grains



SINCE 1886



**NEWS  
DEALS  
STORIES  
& MEHR**

Jetzt abonnieren:

**DER RWS NEWSLETTER**

Für alle Infos aus erster Hand



[RWS-AMMUNITION.COM](https://www.rws-ammunition.com)



*RWS is a registered trademark.*