

Tiroler Tugenden!

Das neue Flaggschiff, Z8i+ 5-40x56 P von Swarovski Optik schließt die Serie nach oben hin ab und bietet dem Jäger Long-Range-Möglichkeiten. In unserem Test bewerten wir dieses neue Zielfernrohr.



Tiroler Tugenden: Mit dem Z8i+ in 5-40x56 offeriert Swarovski Optik ein Long Range taugliches Jagdzielfernrohr der Superlative.

Das neue Z8i+ in 5-40x56 passt zu den anderen Modellen der Baureihe. Trotz des 34-mm-Mittelrohres und 56-mm-Objektivs kann dem großen Swarovski Optik Zielfernrohr eine gewisse Eleganz nicht abgesprochen werden. Das smarte Cockpit mit Tag- und Nachtbeleuchtung sowie die niedrigen Deckel der Absehenverstellung verleihen dem Glas das gewisse Extra. Alle Modelle werden in Ausführungen für eine Ring- oder Schienenmontage offeriert, unser Testzielfernrohr besitzt eine SR-Schiene.

Ring oder Schiene?

Die Schiene bietet wesentliche Vorteile im Vergleich zur dominierenden, klassischen Ringmontage. Das Zielfernrohr braucht radial nicht ausgerichtet zu werden und steht immer senkrecht zur Seelenachse des Laufes (wenn Montageteile guter Qualität verwendet wurden). Mit der Schiene ist die Optik bombenfest montiert und bewegt sich auch bei schwerem Rückstoß nicht, wobei eine Klebeverbindung zwischen Montage und Glas entfallen kann.

Zudem ist ein größerer Spielraum in der Längsrichtung bei der Zielfernrohrmontage vorhanden. Anders als bei der Ringmontage, spielt das Gehäusemittelteil mit den Türmen/Justiermechaniken bei der Schienenmontage keine Rolle. Allerdings ist ein Zielfernrohr mit Schiene auch etwas teurer, im Falle des Testmodells um rund 70 Euro. Entscheidender ist wohl der Nachteil, dass die Integralschiene des Zielfernrohres ohne Vorneigung produziert wird, was die Long-Range-Tauglichkeit einschränkt. Doch zum Glück gibt es Hersteller, die Op-



Trotz der Größe und Leistungsstärke präsentiert sich das Glas durchaus elegant.

Bewertung des Swarovski Optik Z8i+ 5-40x56P

Optik:	Auflösung	10 Punkte
	Kontrast	9 Punkte
	Farbtreue	10 Punkte
	Eye box	9 Punkte
	Sehfeld	9 Punkte
	Vergrößerung *	10 Punkte
Mechanik:	Verstellbarkeit	9 Punkte
	Präzision	9 Punkte
Absehen:	4A-1 *	9 Punkte
Gesamtwert:		84 Punkte

* Bewertung für diesen Verwendungszweck, Maximalpunktzahl 10

tikmontageschienen mit beispielsweise 10 oder 20 MOA Vorneigung als Basis für die Anbringung des Zielfernrohrs anbieten. Ob man tatsächlich eine Vorneigung braucht, ist ein anderes Thema, denn das Z8i+ bietet laut technischem Datenblatt 160 cm Verstellung auf 100 Meter. Erwartungsgemäß stimmten diese Angaben mit unseren eigenen Messungen überein; es sind tatsächlich 156 Klicks. Das reicht für Weitdistanzschüsse in der Jagdpraxis, wobei man auf 500 bis 600 Meter auch über eine entsprechend potente Ballistik verfügen sollte.

Nicht nur zielen, auch beobachten

Die extreme 40-fache Vergrößerung braucht man nach unseren Erfahrungen für den Weitdistanzschuss nicht zwingend, hier können einem bereits die atmosphärischen Bedingungen die Suppe versalzen. Ausgehend von einer präzisen Waffen-Munitions-Kombination ($\frac{1}{2}$ MOA = 15 mm/100 m), dürfte die 25-fache Vergrößerung oftmals vollkommen ausreichend sein. Unsere Tabelle zeigt, dass der Zielpunkt des Absehens bei der 25-fachen Vergrößerung nur einen Durchmesser von 6,5 mm aufweist. Präzises Zielen ist demnach bei dieser Vergrößerung kein Problem. Welcher Mehrwert hat dann die 40-fache Vergrößerung? Vor allem beim Ansprechen bietet dieses Zielfernrohr sozusagen den großen Vorteil eines integrierten Spektivs, das exaktes Beobachten auf großen Entfernungen ermöglicht.

Rasante Kaliber & Geschosskonstruktion

Vollmantelgeschosse verbieten sich im jagdlichen Kontext, Deformationsgeschosse (Teilmantel-, Verbund- oder Massivprojektil) sind angesagt. Bei solch einem Geschoss beginnt die Verformung der Spitze ab rund 550 bis 600 m/s im Zielmedium. Der verantwortungsbewusste Jäger wird unterhalb dieser Geschwindigkeit in der Zielebene nicht schießen. Wenn beispielsweise ein Magnum-Kaliber in .30/7,62 mm mit 165 Grains Geschoss auf 920 m/s beschleunigt wird, dann bleiben auf 550m noch rund 600 m/s übrig, was für die Deformation noch ausreicht. Eine rasante 6,5 mm mit einem 140 Grains Geschoss ist auf der genannten Entfernung schneller, bringt aber etwas weniger Energie im Ziel.

Absehen, Verstellung, Parallaxenausgleich

Als typisches Jagdzielfernrohr ist das klassische 4A-I-Absehen in der zweiten Bild-



Das Okular und Cockpit mit Tag-/Nachtschaltung für die Absehenbeleuchtung und montiertem Wurfhebel, der neuerdings als Zubehör im Lieferumfang enthalten ist.



Die Drehscheiben der Absehenverstellung sind flach gehalten. Die Oberseite des Deckels steht nur 17 mm über dem Hauptrohr.



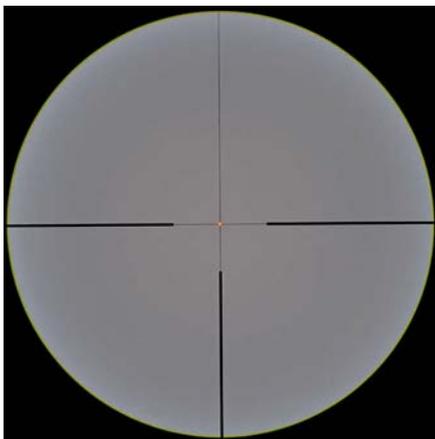
Die Schiene mit Recknagel-Montageteilen bietet fast 16 cm Justierbereich. Eine mitgelieferte Kunststoffabdeckung kann passend geschnitten werden, um den Freiraum der Schiene gegen eventuelle Ver-
schmutzung zu schützen.

ebene montiert. Jäger mögen ein feines Absehen mit Leuchtpunkt, das auf jeder Entfernung einsetzbar ist und nicht viel vom Ziel abdeckt. Genau das bietet dieses 4A-I. Konstruktionsbedingt bleiben unabhängig von der gewählten Vergrößerung die Linien und Punkte im Absehen gleich fein. Deshalb sind bestimmte Abmessungen, zum Beispiel das Reh mit einer Länge von 70 cm zwischen den Balken, immer abhängig von der verwendeten Vergrößerung. Ein Schätzen der Entfernung ist somit schwierig. Generell gilt jedoch, dass ein Laserentfernungsmesser Pflicht für den Schuss auf größere Entfernungen ist. Für Jäger, die Abdeckmasse und Abstände des Absehen 4A-I wissen möchten, hat Swarovski ein „Abdeckmasseprogramm“ auf der Website bereitgestellt. Leider war zum Zeitpunkt des Schreibens die-

ser Zeilen das Z8i+ 5-40x56 P noch nicht verfügbar. Wir haben eine Tabelle mit Abmessungen als Annäherungswerte zusammengestellt.

Höhenjustierung

Theoretisch ständen 156 geteilt durch 2 also 78 Klicks Höhenverstellung zur Verfügung. In der Praxis sind es meist 6 bis 8 Klicks weniger. Die Schwerkraft wirkt auf das Geschoss, sobald es den Lauf verlässt. Aus diesem Grund und unter Berücksichtigung von Abgangsfehlern, gäbe es nach dem Einschießen der Waffe auf 100 m noch rund 70 Klicks Höhenverstellung. Je nach Kaliber, Geschoss und Geschossgeschwindigkeit reicht die maximale Verstellung dieses Z8i+ bestimmt, um Ziel- und Treffpunkt auf 600 Meter in Übereinstimmung zu bringen.



Das in der 2. Bildebene angeordnete 4A-I-Absehen. Der Leuchtpunkt ist hier so eingestellt, dass er überstrahlt. Er ist bei Maximalvergrößerung mit nur 4 mm Durchmesser auf 100 m sehr fein.



Der optionale BTF-Ballistikurm wird einfach eingeklickt. Super einfach. Zuvor sollte man jedoch immer die Anleitung lesen.



Demontiert wird der BTF einfach mit einem spitzen Gegenstand, mit dem man die Entriegelungstaste drückt. Das Innenleben des Turms ist Hightech.

Seitenjustierung

Wenn ein Zielfernrohr gut montiert worden ist, braucht man selten einen großen seitlichen Justierbereich, der beim Test-ZF 94 gemessene anstatt 100 angegebene Klicks beträgt. Bei einem Seitenwind von 15 km/h aus 3 oder 9 Uhr kann auf 300 m in .308 Win. mit 165-Grains-Geschoss eine Seitenabweichung von gut 20 cm erwartet werden. Das wäre eine Korrektur von zirka 7 Klicks. Bei 1.000 Meter wären es theoretisch 36 Klicks. Somit dürfte der Verstellumfang des Z8i+ also absolut ausreichend sein. Der Vorteil der geringeren Seitenjustierung ist, dass die Höhenverstellung durch die maximal eingestellte Seitenverstellung nicht beeinflusst wird und immer eine geradlinig senkrechte Verstellung möglich ist. Wir haben die Höhen- und Seitenverstellung kontrolliert und festgestellt, dass alles funktioniert, wie es sich gehört. Wir hatten auch nichts anderes erwartet.

Drehscheiben und Türme

Die flache Drehscheibe kann genullt werden, indem sie angehoben wird und nach Justierung wieder einrastet. Enttäuschend finden wir die Tatsache, dass auf der Drehscheibe nur 15 Klicks plus und minus graviert sind. 15 Klicks Höhenkorrektur reichen gerade so für 300 m bei einer .308 Win. Das passt nicht zum Aufgabenbereich eines Long-Range-Zielfernrohres. Faktisch ist der Käufer fast gezwungen als Zubehör einen flexiblen BTF-Ballistikurm für Extrakosten von 335 Euro zu erwerben. Möchte man dann auch noch einen BTF-Seitenturm, dann kommen nochmals 335 Euro dazu. Bei einem Anschaffungspreis von 4.250 Euro für das Zielfernrohr in Standardausstattung ist das schon happig. Die Türme funktionieren ausgezeichnet. Die Nullposition erfolgt automatisch, wenn die Markierung am Turm auf Null eingestellt wurde. Standardmäßig ist der Turm mit einem Skalenring mit 70 Strichmarkierungen bestückt. Dieser Ring kann jedoch ausgetauscht werden gegen Markierungsringe mit Zahlen und/oder Punkten, einen Skalenring mit Rechts/Links-Markierungen für den Seitenturm oder gar durch einen personalisierten Ballistikring, der als Sonderzubehör geordert werden kann. Die Montage des Höhenturms ist kinderleicht. Der BTF wird einfach aufgesteckt und kann, wenn erwünscht, mittels einer zentralen Drucktaste, die mit einem spitzen Gegenstand eingedrückt wird, demontiert werden. Vorsicht, er springt dann einfach ab. Eine tolle Konstrukti-

on. Die Gestaltung des BTF ist fein und der Durchmesser beträgt nur 32 mm. Der Turm wirkt aber so, als wäre er weniger für schweres Gelände und harte Bedingungen mit mechanischen Belastungen (Stöße, Kollisionen) geeignet.

Absehenbeleuchtung

Die Absehenbeleuchtung ist noch immer eine der besten am Markt. Wie wir uns erinnern, introduzierte Kahles im Jahr 2007 als erster Hersteller das „Automatic Light System“. Das Swarolight ähnelt diesem System, wobei ein Neigungssensor die jeweilige Lage des Zielfernrohres erkennt, und die Beleuchtung abschaltet, sobald die Waffe abgelegt (Winkel +30 Grad) oder hingestellt (Winkel +70 Grad) wird. Wird die Waffe wieder im Anschlag genommen, so schaltet die Beleuchtung automatisch wieder ein. Das spart Batterien. Selbstverständlich gibt es auch eine Abschaltautomatik, wenn die Beleuchtung nach einigen Stunden nicht benutzt wird. Gut finden wir die Tag- und Nachtschaltung. Bei der Nachtschaltung gibt es eine passende geringere Intensität, die mittels Drucktasten an die Anforderungen angepasst werden kann. Das Gleiche geschieht bei der Tagesbeleuchtung, nur ist die Leuchtintensität hier viel kräftiger. Die jeweilige Einstellung wird gespeichert, wenn ausgeschaltet wird.

Parallaxenausgleich

Mit dem „Side Focus“-Parallaxenausgleich kann ab etwa 46 m das Zielfernrohr parallaxenfrei eingestellt werden wobei 50 m, 100 m und unendlich markiert sind. Die 100-m-Markierung ist außerdem mit einem zusätzlichen, fühlbaren „Klick“ versehen. Um das Zielfernrohr parallaxenfrei einzustellen, bieten die Markierungen eine grobe Indikation. Während der Zielbeobachtung wird das Rad mit Gefühl hin und her gedreht, bis ein scharfes Bild entsteht und das Zielfernrohr fokussiert ist. Zur Kontrolle kann man sich mit dem zielenden Auge hinter dem Okular hin und her bewegen. Das Fadenzentrum sollte dann auf dem Ziel stehen bleiben und sich nicht bewegen, dann ist es parallaxenfrei justiert.

Eye Box und optische Leistung

Mit dem „Plus“ in Z8i+ verspricht Swarovski das diese Zielfernrohre ein großes Sehfeld und Eye Box haben. Tatsächlich kann sich das Sehfeld bei diesem Zielfernrohr sehen lassen. Vor allem bei der 5-fachen Vergrößerung sind 9,4 m auf 100 m schon eine Hausnummer. Die Tabelle offenbart deutlich den relativ großen maximalen



Der BTF besitzt Markierungsrings mit Zahlen sowie zwei Ringe mit Punkten. Hier wurden 300, 400, 450 und 500 Meter markiert. Der untere Drehring verriegelt die Verstellung.



100 m bei Minimalvergrößerung: Ein scharfes Bild mit deutlichem 3-cm-Leuchtpunkt sowie beste Farb-wiedergabe und ein großes Sehfeld von 9,4 m.

Dimensionen Absehen Z8i+ 5-40x 56 P auf 100m

Vergrößerung	Durchmesser Punkt in mm	Abstand Punkt – Balken in cm	Linienstärke in mm
5	32	104	5
10	16	52	2,5
20	8	26	1,3
25	6,5	20,6	1
30	5	16,8	0,85
40	4	13	0,65

caliber

Shop-Angebot

Outdoor-Bundle: **NEU**
Hängematte und Campinglampe



39,50 € ~~47,40 €~~

zzgl. Porto und Verpackung

Camping-Laterne:

Laterne mit realistischem Flammeneffekt oder hellem weißen Licht. Benötigt 3 x AA-Batterien (nicht enthalten). Klein – Leicht – Kompakt / **Größe:** Ø 87 x 182mm

Hängematte:

Mit nur 450g Eigengewicht ist das AMAZONAS Travel Set perfekt für Backpacker oder auch den spontanen Ausflug. Mit maximal 120 kg Belastbarkeit und einer doppelbett-großen Liegefläche von 275x140cm kann man bequem allein oder zur Not auch zu zweit darin Platz finden. Befestigungsmöglichkeiten wickeln und mit dem Haken befestigen. **Liegefläche:** ca. 275 x 140 cm / **Gewicht:** ca. 450 g / **Belastbarkeit:** max. 120 kg / **Packmaß:** ca. 21,5 x 7,5 cm / **Material:** 100 % Polyester

Hier bestellen Sie:

+49 (0)2604 / 944 64-10
oder / 944 64-13

shop@vsmedien.de
www.caliber.de

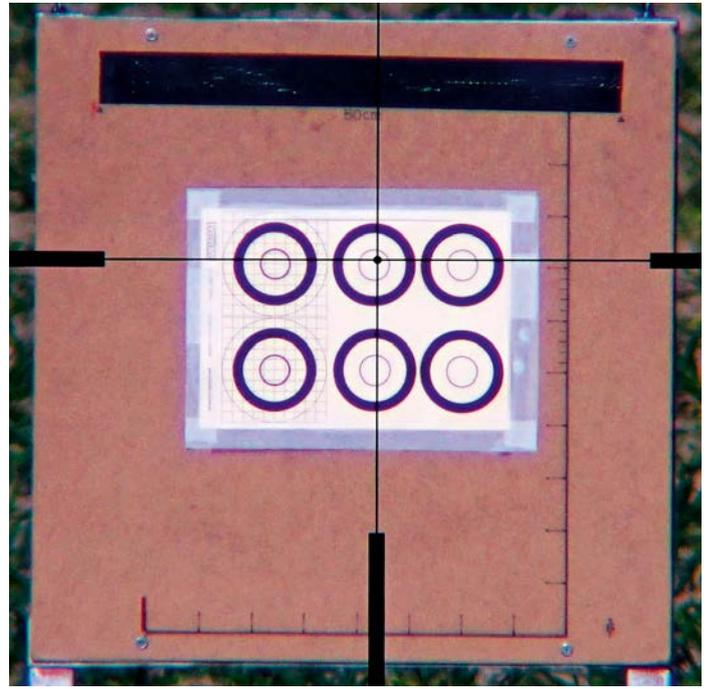
www.vsmedien-shop.de

Hier geht's zum Shop:



vsmedien
gmbh

Produktänderungen vorbehalten. Lieferung solange Vorrat reicht.
Ein Angebot der VS Medien GmbH, Burgbergweg 1, 56377 Nassau, Deutschland,
vertreten durch Dirk Schönfeld, Amtsgericht Montabaur HRB 27873



100 m bei 20-facher Vergrößerung und einem Sehfeld von fast 2,4 m. Der Ausschnitt zeigt ein sehr scharfes Bild. Das 0,2-mm-Linienraster ist klar zu identifizieren.

Technische Daten des Swarovski Optik Z8i+ 5-40x56P	
Länge:	390 mm
Gewicht:	890 Gramm
Mittelrohrdurchmesser:	34 mm
Okularlänge:	98 mm
Aussendurchmesser Okular:	52 mm
Aussendurchmesser Objektiv:	62 mm
Vergrößerung:	5-40x
Objektivdurchmesser:	56 mm
Transmission:	93%
Sehfeld kleinste Vergrößerung:	9,40 m bei 100 m
Sehfeld größte Vergrößerung:	1,20 m bei 100 m
Austrittspupille min. Vergrößerung:	8,0 mm
Austrittspupille max. Vergrößerung:	1,4 mm
Dioptrienverstellbereich:	-3bis+2
Augenabstand min. Vergrößerung:	95 mm
Augenabstand max. Vergrößerung:	95 mm
Parallaxenausgleich:	ja
Parallaxenfreie Einstellung min.:	50 - ∞ m
Verstellung pro Klick:	1 cm/100 m
Verstellbereich Höhe:	160 Klicks/100 m
Verstellbereich Breite:	100 Klicks/100 m
Zero Stop:	ja
Absehen:	4A-I
Absehenbeleuchtung:	ja
Abschaltautomatik:	ja
Wasserdichtigkeit:	Ja, bis 4 m
Absehen:	2. Bildebene
Preis:	4.250 Euro

Swarovski Z8i+ 5-40x56 P Eye Box & Sehfeld						
Vergrößerung	A max. Augenabstand (mm)	B min. Augenabstand (mm)	Toleranz A - B (mm)	Austritts- pupille (mm)	Eye Box Volumen (mm ³)	Sehfeld auf 100m (m)
5	96	70	26	8,0	1307	9,40
20	93	73	20	2,8	123	2,38
40	91	73	18	1,4	28	1,19

Augenabstand und die große Toleranz. Nur bei Maximalvergrößerung fordert die geringe Austrittspupille aufgrund physikalischer/optischer Gesetze ihren Tribut. Bei nur 1,4 mm Austrittspupille muss das Auge des Schützen schon im Zentrum positioniert bleiben.

Optische Leistung

Der erste Blick durch dieses Zielfernrohr zeigt ein scharfes, brillantes Bild. Im direkten Vergleich zur Konkurrenz sieht man dass das Bild am Tage wirklich einen Tick heller ist. Den Unterschied zwischen 93% und 90% sieht man offenbar. Während unseres Tests, der immer mit der gleichen Testscheibe auf 100 m Entfernung stattfindet, beurteilen wir unter anderem die Auflösung. Die Testscheibe hat ein Raster, das aus 0,2 mm starken Linien besteht. Mit hochwertigen Zielfernrohren kann man bei einer 20-fachen Vergrößerung dieses Raster gut erkennen. Unterschiede hinsichtlich der Schärfe und des Kontrastes der Rasterlinien können wir nur noch konstatieren und vergleichen, indem wir die Scheibe durch das Zielfernrohr fotografieren. Das Foto des Test-ZF bei 20-facher Vergrößerung zeigt ein scharfes, kontrastreiches Bild. Differenzen zu anderen

guten Zielfernrohren sind dann nur feine Nuancen, die nur in direktem Vergleich der Fotos festgestellt werden können. Das Resultat des Z8i+ finden wir hervorragend, wobei natürlich die Optik des Objektivs des Fotogeräts auch einiges schluckt, aber das gilt auch für alle anderen Zielfernrohre. Das Foto mit der 5-fachen Vergrößerung zeigt, dass die Farbwiedergabe brillant ist.

caliber-Fazit

In der optischen Leistung ist das Swarovski Z8i+ 5-40x56 P ein Jagdziel fernrohr der Superlative mit erstklassiger Schärfe, Eye Box und einem ebensolchen Sehfeld. Das hat seinen Preis, denn jedes Quäntchen mehr kostet eine Menge an Entwicklung. Der Preis von 4.250 beziehungsweise 4.180 Euro (Ringmontage) steht im Verhältnis zu den Leistungen. Trotzdem sind wir der Meinung, dass Swarovski Optik den BTF-Ballistikturnier gleich werksseitig montieren oder zu einem geringeren Preis anbieten sollte, denn nur so kann das Glas seiner Long-Range-Qualifikation gerecht werden.

Weitere Informationen unter:
www.swarovskioptik.com

Text und Fotos: John Gerads

Leser werben und Prämie kassieren

Jetzt Vorteile nutzen:

Jeder kann werben!

Sie selbst müssen kein Abonnent sein.

Bequem!

Das Heft kommt zu Ihnen nach Hause.

Sie zahlen kein Porto.

Blickdicht!

Das Heft kommt gut verpackt, unsichtbar für Nachbarn.

Sparen!

Portofreie Lieferung nach Hause und zusätzlich günstiger als am Kiosk.

Früher caliber!

Sie erhalten das Heft einige Tage früher als im Handel.



So bestellen Sie:

QR-Code scannen,
Online-Formular abschicken
und Prämie kassieren!



Oder wenden Sie sich per E-Mail
oder Telefon direkt an uns:

E-Mail: vertrieb@vsmedien.de

Bestell-Hotline:

+49(0)2604-94464-10 oder 94464-13

Widerrufsrecht: Sie können Ihre Vertragserklärung innerhalb von zwei Wochen ohne Angabe von Gründen in Textform (z.B. Brief, Fax, E-Mail) oder durch Rücksendung der Ware widerrufen. Die Frist beginnt frühestens mit dem Eingang der Ware bei Ihnen.
Zur Wahrung der Frist genügt die rechtzeitige Absendung des Widerrufs oder der Ware an die VS Medien GmbH, Burgbergweg 1, 56377 Nassau. Im Falle eines wirksamen Widerrufs sind die beiderseits empfangenen Leistungen zurückzugewähren. Wertersatz bei Verschlechterung der Ware ist nicht zu leisten. Bei einer Rücksendung aus einer Warenlieferung, deren Bestellwert insgesamt bis zu 40 Euro beträgt, haben Sie die Kosten der Rücksendung zu tragen, wenn die gelieferte Ware der bestellten entspricht. Andernfalls ist die Rücksendung für Sie kostenfrei. Zum Zwecke der Kreditprüfung wird uns die Bürgel Wirtschaftsinformationen GmbH & Co. KG, Postfach 500 166, 22701 Hamburg, die in Ihrer Datenbank zu Ihrer Person gespeicherten Adress- und Bonitätsdaten einschließlich solcher, die auf der Basis mathematisch-statistischer Verfahren ermittelt werden, zur Verfügung stellen, sofern wir unser berechtigtes Interesse glaubhaft dargelegt haben.
Ein Angebot der VS Medien GmbH, vertreten durch Dirk Schönfeld, Amtsgericht Montabaur HRB 27873. Produktänderung vorbehalten. *Lieferung ohne Inhalt und Deko. Lieferung solange Vorrat reicht. Der Prämienversand wird nach Eingang des Abonnementbetrages veranlasst. Prämienversand nur nach Deutschland und EU-Ausland.

AMAZONAS Hängematte Travel-Set, camouflage

Mit nur 450 g Eigengewicht ist das AMAZONAS Travel Set perfekt für Backpacker oder auch den spontanen Ausflug. Mit maximal 120 kg Belastbarkeit und einer doppelbettgroßen Liegefläche von 275x140 cm kann man bequem allein oder zur Not auch zu zweit darin Platz finden.



**OHNE
Zuzahlung**



10 x caliber

+ Wunschprämie (plus evtl. Prämien-Zuzahlung)

**für nur 60,- EUR* (Deutschland)
bzw. 74,- EUR* (aus dem EU-Ausland)**

* Prämienversand nur nach Deutschland und ins EU-Ausland

MIL-TEC Gewehrfutteral mit Tragegurt, schwarz oder oliv, 140 cm



**OHNE
Zuzahlung**



- Hauptfach mit Klett-Fixiergurten
- 5 aufgesetzte Außentaschen mit Ablaufösen
- verstellbarer Tragegurt • Tragegriff, Klettpatch
- Molle-Schlaufen für das Anbringen weiterer Ausrüstungsstücke
- mit Abschließvorrichtung • Obermaterial: 100% Polyester
- Futter: 100% Polyester • Länge: 140 cm