

Mission erfüllt?

Kahles überraschte dieses Jahr auf den Fachmessen mit dem raffinierten "Refined"-Konzept, bei dem die sportlichen Zielfernrohr-Baureihen K540i, K525i, K328i und K318i mit Absehen in der ersten Bildebene komplett generalüberholt und im Detail verbessert wurden. Handelt es sich hierbei um hohle Marketingsprüche oder wurde wirklich ein Praxismehrwert erzielt? Wir testeten das kompakte K318i in 3,5-18x50 im direkten Vergleich alt gegen neu.



Acht Jahre nach der Markteinführung verfeinerte nun der österreichische Premiumhersteller im Rahmen der konstanten Weiterentwicklung das erfolgsverwöhnte K318i. Die Modifikationen umfassen laut Hersteller folgende Faktoren:

- 10 Mil-Türme – intuitive Bedienung auf typischen Einsatzdistanzen;
- optimierte Parallaxenrad-Geometrie;
- 4% mehr Sehfeld im Vergleich zu dem K318i Baujahr 2025;
- Absehen-Update – Änderung des MSR in MSR2/Ki

Uns standen für Langzeiterprobungen ein aus dem Vorjahr stammendes K318i und ein brandneues K318i Refined zur Verfügung. Auf den ersten Blick unterscheiden sich die beiden Zielfernrohre durch die differierenden Justiertürme und Parallaxenräder. Die Durchmesser der Türme sind identisch geblieben. Auch die Durchmesser der Kronen, die mit einem drei Millimeter größeren Durchmesser als der zylindrische Körper der Turmkappe Griffsicherheit gewährleisten, haben sich nicht geändert.

Sehr wohl geändert hat sich die Indexierung der Türme.

Simple Handhabung

Die Indexierung des „alten“ K318i weist je Umdrehung 16 Mil (160 cm/100 Meter) auf. Nun wird jedem einleuchten, dass 160 Klicks je nach Durchmesser der Turmkappe doch eine relativ feine Indexierung ist. Selbst mit einem Turmkappendurchmesser von 39,5 mm (Höhenturm) ergibt dies Indexierungsmarkierungen oder Striche von je 0,8 mm. Man kann sich vorstellen, dass der schnelle Wechsel der Höheneinstellung bei diesen feinen Strichen Konzentration erfordert und daher Zeit kostet. Die Indexierung des Höhenturmes des K318i Refined steht auf einem anderen Blatt. Hier wählte Kahles eine Indexierung, die zu einem Zielfernrohr für sportlich-dynamische Anwendungen passt: 10 Mil pro Umdrehung und daraus folgende Striche von je 1,24 mm. In Kombination mit den sehr deutlich fühl- und hörbaren Klicks kann man auch bei großer Hast normalerweise keine Einstellfehler machen. Auch bei der

Seitenjustierung gibt es nun eine 10-Mil-Verstellung, 5 Mil rechts und 5 links. Weil der Durchmesser des Seitenturms mit 36,5 mm geringer als der Durchmesser des Höhenturms ausfällt, resultieren daraus Strichmarkierungen von je 1,15 mm.

Justierumfang und Nullen

Aufgrund der modifizierten Indexierung für eine auch unter Stress verbesserten Hand-

Bewertung des Kahles K 318i Refined 3,5-18x50

Optik:	Auflösung	10
	Kontrast	9
	Farbtreue	9
	Eye Box	10
	Sehfeld	9
	Vergrößerung	9
Mechanik:	Verstellbarkeit	10
	Präzision	10
Absehen:	MRS2/Ki	9,5
Gesamtwert:		85,5

Maximal pro Bewertung 10 Punkte, Maximalgesamtwert 90



Gelungene Generalüberholung: Links das „alte“ Kahles K318i und rechts das brandneue Kahles K318i Refined.

habung wurde die Justiermechanik des Höhenturms von zwei auf drei Komplettdrehungen (3x 360 Grad) gesteigert. Der rote Signalstift bietet deswegen drei Stufen: Flach, einen Millimeter oberhalb der Turmkappe und etwa zwei Millimeter oberhalb der Kappe. In dieser Position signalisiert der Stift mit einem weißem Ring die dritte Umdrehung. Den laut technischen Daten des Herstellers maximalen Höhenjustierumfang von 300 Klicks erreicht man jedoch nicht ohne weiteres, weil konstruktionsbedingt bis an den oberen Anschlag maximal 290 Klicks zur Verfügung stehen. Tatsächlich haben wir einen Höhenverstellbereich von 317 Klicks gemessen. Dieser wird aber nur realisiert, wenn nach dem Einschießen genullt wird. Der Gesamtbereich des Systems bleibt erhalten, er wird nur verschoben. Der Vorgang des Nullens hat sich nicht geändert und ist einfach durchzuführen. Wir wissen es zu schätzen, dass beim K318i Refined die Position der Schraubchen auf der Turmkappe markiert ist, was einem mühsames Suchen erspart. Die Waffe wird auf der gewünschten Entfernung eingeschossen, dann löst man die

Madenschrauben und dreht die Turmkappe im Uhrzeigersinn bis zum Anschlag zurück, anschließend auf die -0- der Skala fixieren und die Schraubchen mit maximal 0,3 Nm vorsichtig anziehen – fertig! Der Seitenturm besitzt nach Herstellerangaben einen Verstellbereich von 150 Klicks, nach unseren eigenen Messungen sind es tatsächlich 161 Klicks. Nach dem Einschießen möchte man die Skala auf -0- einstellen. Schraubchen lösen, Nullposition einstellen, fixieren, fertig. Die restlichen Klicks stehen in Richtung rechts oder links zur Verfügung. Gut finden wir, dass es bei der Bestellung noch immer die Möglichkeit gibt, den Sei-

tenturm nach Wunsch wahlweise rechts oder links montieren zu lassen.

Parallaxenausgleich

Das markante Parallaxenjustierrad der Kahles K-Sportzielfernrohre wurde bei den neuen Refined-Modellen in der Geometrie geändert. Das unter dem Höhenturm montierte Bedienelement unterscheidet sich von dem des „alten“ K318i im Durchmesser und der Länge der Zähne. Der Diameter des Rades beträgt nun 57,5 mm, 8 mm mehr als beim Vorgänger. Noch wichtiger ist aber die Tatsache, dass sich die Zähne

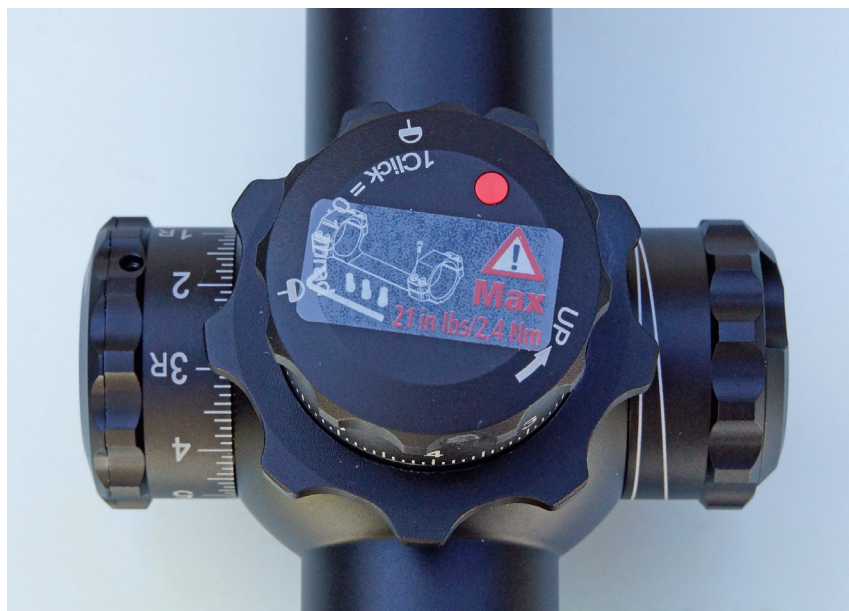
Kahles K 318i Refined 3,5-18x50 - Eye Box und Sehfeld						
Vergrößerung	A) maximaler Augenabstand in mm	B) minimaler Augenabstand in mm	Toleranz A - B in mm	Austrittspupille in mm	Eye Box Volumen mm³	Sehfeld in m auf 100 m
3,5	96	72	24	7	924	10,26
5	94	72	22	7	847	7,5
10	94	74	20	5	393	3,75
15	94	76	18	3,3	154	2,45
18	93	77	16	2,8	99	2,11

Technische Daten des Kahles K 318i Refined 3,5-18x50 CCW R

Länge:	313 mm
Gewicht:	950 Gramm
Mittelrohrdurchmesser:	34 mm
Länge Okular:	88 mm*
Außendurchmesser Okular:	46 mm*
Außendurchmesser Objektiv:	56 mm*
Vergrößerung:	3,5-18x
Objektivdurchmesser:	50 mm
Sehfeld Minimalvergrößerung:	9,60 m/100 m
Sehfeld Maximalvergrößerung:	2,00 m/100 m
Austrittspupille kleinste Vergrößerung:	6,9 mm
Austrittspupille größte Vergrößerung:	2,8 mm
Dioptrien Verstellbereich:	+2,5/-3,5
Augenabstand:	92 mm
Parallaxenausgleich:	ja
Parallaxenfreie Einstellung minimal:	25 m
Verstellung pro Klick:	1 cm/100 m
Verstellbereich Höhe:	300 Klicks
Verstellbereich Breite:	150 Klicks
Absehen:	MSR2/Ki
Absehenbeleuchtung:	ja
Abschaltautomatik:	ja
Wasserdichtigkeit:	ISO 9022-8
Absehen Bildebene:	1
Preis:	3.500 Euro

(*eigene Messungen)

nun um 4 mm vom Zahngrund abheben, was unter allen Einsatzbedingungen für einen sehr guten Griff sowie einen hohen Bedienkomfort sorgt. Man könnte das Rad sogar mit einem Finger bedienen. Wer die Betätigung des Rades noch leichter haben möchte, der kann als Zubehör den Spinner mit drei extralangen Zähnen erwerben.



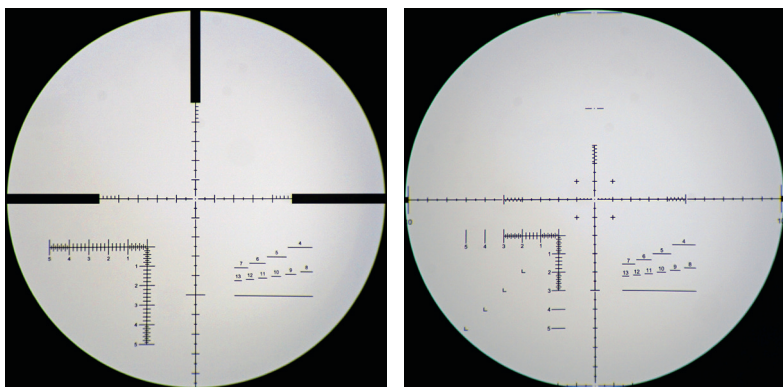
Vorbildlich: Der Hersteller zeigt unmissverständlich an, mit wieviel Nm die Montageringe maximal angezogen werden dürfen.



Finde die Unterschiede (von links): K318i Baujahr 2025 und K318i Refined. Man sieht, dass die Türme und das Parallaxenjusterrad geändert wurden.



K318i Refined-Höhenjustierturm mit neuer Indexierung, drei 360-Grad-Umdrehungen und Signalstift. Hier der Stift in flacher Position (1. Ebene), 1 mm aus Turmkappe hervorsteht (2. Ebene) und 2 mm hervorsteht mit zusätzlich sichtbarem, weißem Ring (3. Ebene).



Das alte MSR-Absehen des K318i war zufriedenstellend, aber die massiven Balken verdeckten viel Zielbildinformation. Das neue, feinere MSR2/Ki liefert mehr Info und ein klares, räumliches Bild, wobei auch Laufende Scheiben leichter anvisiert werden können.

Eye Box und Sehfeld

Die technischen Änderungen am Zielfernrohr greifen etwas tiefer als man anhand der äußeren Erscheinung meinen mag. Das wollten wir im Rahmen unserer bescheidenen Testmöglichkeiten feststellen. Für einen Test fotografieren wir standardmäßig auf 100 Metern eine Testscheibe durch das Zielfernrohr. Oberhalb der Scheibe haben wir einen schwarzen Balken mit einer Länge von exakt 50 cm angebracht. Die Testfotos benutzen wir für die Einschätzung von Auflösung und Kontrast. Mit der Hilfe des Balken können wir aber auch ziemlich genau das Sehfeld messen. Dafür messen wir auf einem großen Bildschirm Balken und Durchmesser des Sehfeldes. Da die Länge des Balken bekannt ist, kann das Sehfeld errechnet werden. So stellten wir fest, dass das Sehfeld bei 3,5-facher Vergrößerung 10,26 Meter und bei 18-facher Vergrößerung 2,11 Meter beträgt (siehe Tabelle Eye Box und Sehfeld). Im Vergleich zum „alten“ K318i bedeuten diese Werte ein Plus von 30 cm und 15 cm, was 3% und gut 7% entspricht. Ein Durchschnittswert von 4% mehr Sehfeld über den ganzen Vergrößerungsbereich sollte demnach stimmen. Das Sehfeld ist vor allem bei den wichtigen Vergrößerungen von 10-fach bis 18-fach gut, was beweist, dass es nicht immer ein 56er-Zielfernrohr zu sein braucht. Die Eye Box des Kahles K318i Refined verzeiht großzügig Toleranzen hinsichtlich des Augenabstandes und des zentralen Durchblicks, gewährleistet dadurch blitzschnelle Gewehranschläge und Reaktionsmöglichkeiten. Im beispielsweise bei PRS-Matches wichtigen Vergrößerungsbereich von 10- bis 18-fach hat es Kahles geschafft, ab 94 mm Augenabstand eine Toleranz von 20 bis 16 mm zu realisieren.

Neues MSR2/Ki-Absehen

Kahles bietet bei diesem Sportzielfernrohr zwei Absehen an: Das SKMR4 und das neue MSR2/Ki. Die 5 cm starken Balken mit einem Abstand von



ZF-Nullen: Zwei Madenschraubchen lösen, nullen und fixieren.



**CZ P-10 C
OR FDE**



Taktischer Stil in Kombination mit Spitzenleistung sowie überlegene Ergonomie, Zuverlässigkeit und Präzision, für die die P-10 Serie bekannt ist.

Im gut sortierten Fachhandel in der sehr gefragten Flat Dark Earth (FDE)-Farbe und mit einer robusten und vielseitigen Oberfläche erhältlich.

Kaliber 9mm Luger | 15 Schuss | OR-Schnittstelle | 102 mm Lauflänge | Maße (L x H x B): 187x135 x 32 mm | 740 g Gewicht

Abgabe nur an Inhaber einer Erwerbserlaubnis.

UVP € 776,-



Albrecht Kind GmbH
Hermann-Kind-Straße 18-20
51645 Gummersbach
info@akah.de | www.akah.de



Kahles K318i Refined bei 3,5-facher Vergrößerung auf 100 m: Super Schärfe, gute Farben und mit 10,26 Meter mehr Sehfeld als die versprochenen 9,60 Meter.



Bei 10-facher Vergrößerung und üppigen 3,75 Meter Sehfeld auf 100 m sieht man den feinen 3,5-mm-Zielpunkt im Zentrum deutlich.



Bei 18-facher Vergrößerung auf 100 m ist das feine Raster der Zielscheibe identifizierbar.

50 cm/100 m zum feinen, zentralen Zielpunkt des alten MSR-Absehens decken viel Zielfläche ab und erschweren die Gesamtübersicht. Das neue MSR2/Ki-Leuchtabsehen offeriert hingegen mit feinen Linien bei einem Abstand von 100 cm/100 m zum 3,5 mm großen Zielpunkt bis Anfang der feineren Balken (3 cm/100 m) ein offeneres Bild in der Zielebene. Die Beleuchtung überstrahlt nicht und reicht aus, um bei widrigen Lichtbedingungen das Fadenkreuz in drei Richtungen bis zu 5 Mil vom Mittelpunkt zu beleuchten.

Tracking

„Drüber halten oder klicken?“ – also eine Treffpunktlagenkorrektur mittels Absehen oder Justierturm – das ist oft die Frage. Abgesehen von individuellen Präferenzen dürfte die jeweilige Einsatzbedingung (Zielmediengröße, Entfernung, Zeit) die Grundlage für die Entscheidung sein. Lo-

gischerweise ist drüber halten fast immer schneller als klicken. Kahles macht es richtig und bietet die zwei erläuterten Absehenvarianten an. Das MSR2/Ki-Absehen unseres K318i Refined-Testzielfernrohres erscheint für das Klicken noch besser geeignet, weil die senkrechten Markierungen 0,5 Mil betragen. Wir konnten bei 100 Klicks (10 Mil) keinerlei Abweichungen mit dem Kollimator feststellen, was super ist.

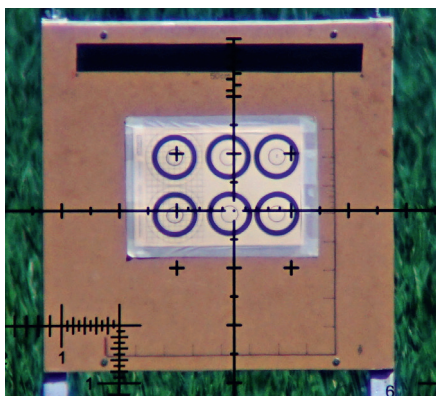
caliber-Fazit

Die Frischzellenkur, die Kahles „Refined“ (englisch = verfeinert) nennt, hat es in sich. Das mit 315 mm Länge sehr kompakte und robuste K318i wurde in einer großangelegten Generalüberholung auf den letzten Stand der Dinge gebracht. Denn das Gehäuse wurde geändert, die Justiertürme und das Parallaxenrad sowie die ohnehin schon hervorragende optische Leistung durch mehr Sehfeld optimiert. Wir ver-

muten, dass auch die nun stärker grünlich schimmernde Mehrschichtvergütung der Objektivlinse ebenfalls modifiziert wurde. Nicht zuletzt aufgrund des sehr akkuraten Tracking und des neuen Absehens ist das neue Kahles K318i Refined ein sehr gutes Angebot für den seriösen Sportschützen oder denjenigen, der einfach Spaß an ausgezeichnetem Werkzeug hat. Der Preis liegt bei 3.500 Euro und somit nur geringfügig über dem, was man bisher für das Vorgängermodell berappen musste, wobei eine umfangreichere Preisnetzrecherche in Eigenregie immer lohnenswert sein kann.

Weitere Informationen unter:
www.kahles.at

Text und Fotos: John Gerards



Der Ausschnitt der 18-fachen Vergrößerung zeigt den feinen 3,5 mm starken Zielpunkt und die Extra-Markierungen.



Die massiven Balken des alten MSR-Absehens verdecken viel vom Zielbild.

