



”  
Erdacht und gebaut  
für passionierte Jäger.

Und nur für diese.

”

[www.acp-waffen.de](http://www.acp-waffen.de)



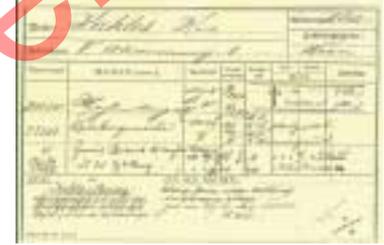
# KAHLES Geschichte

1898 - Karl Robert Kahles gründet in Wien aus der seit 1823 bestehenden Firma Simon Plössl und der optisch-mechanischen Werkstätte des Karl Fritsch die Firma KAHLES.

1900 - KAHLES präsentiert die legendären TELORAR Zielfernrohre in fünf verschiedenen Vergrößerungen. Die Präzision und Zuverlässigkeit dieser frühen KAHLES Zielfernrohre überzeugen schon damals Jäger in aller Welt. Neben Zielfernrohren produziert KAHLES astronomische Teleskope, Ferngläser, optische Zielgeräte für die KuK Marine, sowie zahlreiche verschiedenste Optikkomponenten.

1908 - Nach dem frühen Tod des Firmengründers führt die zweite Generation – Ernst und Karl Kahles – das Unternehmen mit einer breiten Palette an optischen Präzisionsgeräten in neue Höhen wirtschaftlichen Erfolges. Die MIGNON Zielfernrohre aus jener Zeit werden weltweit zum Verkaufsschlager und stehen sogar heute noch bei vielen Jägern in Verwendung.

1926 - KAHLES präsentiert das HELIA Zielfernrohr – ein lichtstarkes Glas mit hervorragendem Sehfeld und extremer Robustheit.



1939 - KAHLES wird zur Herstellung großer Mengen kriegswichtiger Optik verpflichtet. Unter dem Besatzungsregime tragen die Geräte den Militärcode CAD.

1945 - Nach der Zerstörung der Betriebsstätte in Folge des verheerenden Weltkrieges übernimmt mit Dipl.Ing. Friedrich Kahles der Enkel des Gründers den Wiederaufbau des Unternehmens. Der begabte Diplomphysiker konzentriert alle Energien auf die Entwicklung von Zielfernrohren und führt das Unternehmen zurück an die Weltspitze der Optikbranche.

1949 - KAHLES produziert erstmals variable HELIA Zielfernrohre.

1960 - KAHLES produziert erstmals wasserdichte Zielfernrohre mit patentierter Abdichtung mittels O-Ringen. In der Folge präsentiert KAHLES die erfolgreiche HELIA SUPER-Serie.

1972 - KAHLES bringt als erster Zielfernrohrhersteller auf seinen Serienprodukten Breitbandentspiegelung auf allen Glas-Luftflächen auf. Die neue KAHLES-AMV (Achromatische Mehrschicht Vergütung) erlaubt erstmals eine Lichttransmission von über 90% durch das gesamte Gerät - bis heute ein Maßstab für moderne Zielfernrohre. Eine neue HELIA Generation findet ihren Weg bis in die entlegensten Erdteile und bewährt sich tausendfach unter extremen Bedingungen.

1998 - Zum 100jährigen Jubiläum setzt KAHLES mit dem neuen HELIA COMPACT erneut einen Meilenstein. Höchste optische Leistung mit bis heute unübertroffenem Sehfeld bei exzellenter Randschärfe und die KAHLES-typische Zuverlässigkeit machen das neue Modell erneut zur ersten Wahl für einen rasch wachsenden Kundenkreis.

2000 - Eine neue Linie modernster Ferngläser nimmt die lange KAHLES Tradition fernoptischer Beobachtungsinstrumente erfolgreich wieder auf.

2003 - Das neue HELIA CSX mit digitaler Dimmsteuerung setzt neue Standards in Optikleistung und Funktion.

2005 - Das neue HELIA CS mit multizer0 Verstellung eröffnet eine neue Ära der jagdlichen Weitschusskorrektur. Das neue HELIA CBX mit digitaler Dimmregelung für die Nachtjagd ist der Spezialist am Rande der Physik.

2006 - Das neue HELIA CL mit serienmäßigem Parallaxenausgleich und optionaler multizer0 Verstellung bietet höchste Präzision für den jagdlichen Weitschuß.

2007 - Die neue innovative Ein- und Abschaltautomatik für die Modelle HELIA CSX und CBX.

” *Frieden findet man nur in den Wäldern.*

Michelangelo  
 Italienischer Maler, Bildhauer und Baumeister



## KAHLES INHALT

<b>HELIA C</b> REFERENZKLASSE SEIT GENERATIONEN	4-5
<b>HELIA CT</b> HÖCHSTE PRÄZISION IN KOMPAKTER FORM	6-7
<b>HELIA CBX</b> DER SPEZIALIST AM RANDE DER PHYSIK	8-9
<b>HELIA CSX</b> UNIVERSELLER SOUVERÄN — BEI TAG UND NACHT	10-11
<b>HELIA CS</b> GENIAL PRÄZISE — AUF JEDE DISTANZ	12-13
<b>HELIA CL</b> KOMPAKT. PRÄZISE — AUF JEDE DISTANZ.	14-15
<b>FERNGLÄSER</b> ERSCHAFFEN FÜR DIE JAGD	16-17
<b>KAHLES INNOVATION</b> AUTOMATICLIGHT / MULTIZERO™	18
<b>KAHLES TECHNIK</b> GESAMTÜBERSICHT ABSEHEN	19
ERKLÄRUNG FUNKTIONEN	20
GESAMTÜBERSICHT FUNKTIONEN	21
GESAMTÜBERSICHT TECHNIK ZIELFERNROHRE, MASSE ZIELFERNROHRE	22-24
ZUBEHÖR	25

# HELIA C

## REFERENZKLASSE SEIT GENERATIONEN



**HELIA.** Der Name steht seit Generationen für hochpräzise, lichtstarke und zugleich legendär robuste Jagdzielfernrohre aus Wien.

Unübertroffen weite Sehfelder bei exzellenter Randschärfe. Mit komplexen bis zu vierlinsigen Objektivkonstruktionen, mit weit dimensionierten Okularen für Abbildungsqualitäten, die schlichtweg neue Standards setzen.

Faszinierend kompromisslos auch die hochpräzise KAHLES Mechanik: Konstruiert, um Generationen zu überdauern, erschaffen aus Materialien von höchster Güte. Bis ins kleinste Detail.



### HELIA C

Die Absehen der HELIA C-Baureihe vergrößern sich stets mit und vermitteln dem Schützen so ein exzellentes Gefühl für die jeweilige Schussdistanz und gewählte Vergrößerung.



DECKMASZE	C 6x42	C 8x50	C 10x50	C 8x56	C 1,1-4x24	C 1,5-6x42	C 2,5-10x50	C 3-12x56
1 Balkenöffnung/Balkenstärke	70/15	70/17	70/17	70/17	70/30	70/20	70/12	70/10
4 Balkenöffnung/Fadenstärke	70/1,5	70/1,4	70/1,4	70/1	70/3	70/2	70/1,2	70/1
4A Balkenöffnung/Fadenstärke	140/1,5	140/1,4	140/1,4	140/1	200/3	140/2	140/1,2	140/1
7A Balkenöffnung/Fadenstärke	140/1,5	140/1,4	140/1,4	140/1	200/3	140/2	140/1,2	140/1
PLEX Balkenöffnung/Fadenstärke	—	—	—	—	—	—	85/1	70/1

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.

Besonders weit dimensionierte Okulare mit sicherem Augenabstand.  
 Optimiert für besten Sehkomfort und schnelle Zielerfassung.

Klassische Absehenlozierung in der ersten Bildebene —  
 stärkere Balken in hoher Vergrößerung vermitteln ein  
 exzellentes Gefühl für die jeweilige Schussdistanz.

Absolut wiederholgenaue  
 Stellmechanik.

Gehäuse aus hochwertigsten Leichtmetallwerkstoffen,  
 herausgearbeitet aus einem massiven Stück. Auf Wunsch  
 auch in Stahl für ein Maximum an Robustheit und Ästhetik.

Komplexe Objektivsysteme  
 mit bis zu vier Linsen.

C 1,5-6x42 L



**HELIA** — Griechische Gottheit der Sonne  
 C — Compact



TECHNIK	C 6x42	C 8x50	C 10x50	C 8x56	C 1,1-4x24	C 1,5-6x42	C 2,5-10x50	C 3-12x56	
Vergrößerung	6	8	10	8	1,1-4	1,5-6	2,5-10	3-12	
Objektivdurchmesser	42	50	50	56	24	42	50	56	mm
Sehfeld	7,8	5,9	4,7	5,9	37-10,6	25-7,1	15-4,3	12,5-3,6	m/100m
Austrittspupille	7	6,25	5	7	10,5-6	13,3-7	10,5-5	10-4,7	mm
Augenabstand	90	90	90	90	90	90	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	dpt
Dämmerungszahl	15,9	20	22,4	21,2	3,5-9,8	5,5-15,9	7,8-22,4	9,5-25,9	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	10	10	10	10	15	10	10	10	mm/100m
max. Verstellweg	1,9	1,7	1,7	1,4	3,7	2,4	1,58	1,25	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	25,4	25,4	25,4	25,4	30	30	30	30	mm
Länge	319	336	336	365	276	305	326	356	mm
Gewicht L	410	470	470	520	415	465	490	550	g
Gewicht LS	—	—	—	—	440	495	—	—	g

L — Leichtmetall für Ringmontage  
 LS — Leichtmetall mit Prismenschiene



# HELIA CT

## HÖCHSTE PRÄZISION IN KOMPAKTER FORM



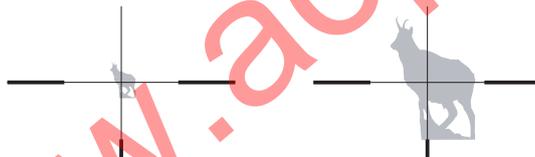
Mit der HELIA CT-Linie definiert KAHLES den Standard modernen Zielfernrohrbaus in der Ein-Zoll-Klasse.

Exzellente Abbildungsqualitäten, Dämmerungstauglichkeit und Mechanikpräzision in perfekter Harmonie mit geringem Gewicht und kompakten Abmessungen. Unübertroffen weite Sehfelder bei exzellenter Randschärfe und Auflösung, kontrastreich und brillant die Abbildung. Sicher der Augenabstand. Bekannte KAHLES Qualitäten, die auch in der schlanken HELIA CT-Baureihe mit Ein-Zoll-Mittelrohr selbstverständlich sind.

Einfach lässt sich das CT in vorhandene Zollmontagen als Nachrüstglas montieren. Gering ist das Gewicht, kompakt die Abmessungen – ideal für die Pirsch in schwierigem Gelände.



### HELIA CT

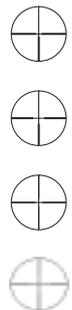


4A  
3fach auf 200 Meter  
10fach auf 200 Meter

Die CT-Absehn stehen in der zweiten Bildebene und werden somit in höherer Vergrößerung proportional zum Ziel immer feiner. Das Resultat: Ideal feines Fadenkreuz in hoher Vergrößerung für maximale Präzision.

	CT 2-7x36		CT 3-9x42		CT 3-10x50	
	2x	7x	3x	9x	3x	10x
<b>DECKMASZE</b>						
4 Balkenöffnung/Balkenstärke	87,6/22,4	29,9/7,5	67,0/17,1	22,3/5,7	61,7/15,8	20,6/5,3
Fadenstärke	3	1	2,28	0,76	2,1	0,7
4A Balkenöffnung/Balkenstärke	175,2/22,4	58,4/7,5	133,8/17,1	44,6/5,7	123,4/15,8	41,2/5,3
Fadenstärke	3	1	2,28	0,76	2,1	0,7
PLEX Balkenöffnung/Balkenstärke	75,5/9,3	25,2/3,1	57,7/7,1	19,2/2,37	53,2/6,6	17,7/2,19
Fadenstärke	2,2	1,0	1,7	0,75	1,58	0,53
MilDot Balkenöffnung/Balkenstärke	—	—	—	—	300/15	100/5
Punktabstand	—	—	—	—	30	10

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.



Besonders weit dimensioniertes Okular optimiert für besten Sehkomfort und schnelle Zielerfassung.

Absolut wiederholgenaue Stellmechanik.

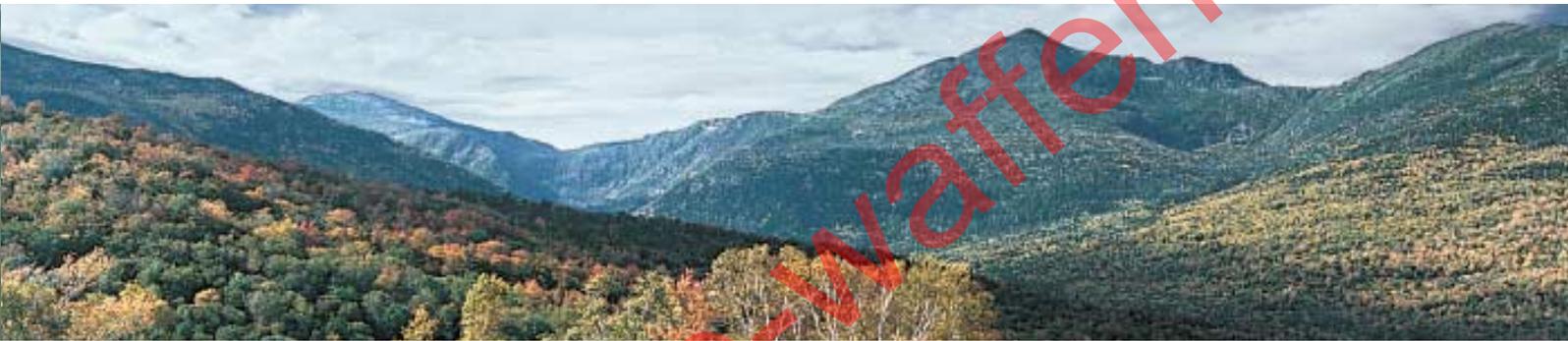
Komplexe Optikkonstruktionen realisieren extrem weite, randscharfe Sehfelder bisher unerreichter Verzerrungsfreiheit. Schärfe, Kontrast und Auflösung der Referenzklasse.

Robuste Glasabsehen in der zweiten Bildebene vergrößern sich nicht mit und bleiben somit stets gleich fein. Ein entscheidender Vorteil auf große Distanz.

Extrem robuste „High-Grade Material“ Gehäuse, mit modernsten Fertigungsmethoden massiv aus einem Stück herausgearbeitet.

Optimierte KAHLES AMV-Vergütungen realisieren eine nahezu verlustfreie Transmission im kritischen Spektralbereich um 520 Nanometer, holen so die letzten Reserven aus dem allerletzten Büchsenlicht.

CT 3-10x50 L



TECHNIK	CT 2-7x36	CT 3-9x42	CT 3-10x50	
Vergrößerung	2-7	3-9	3-10	
Objektivdurchmesser	36	42	50	mm
Sehfeld	15,9-5,6	12,1-4,3	11,2-3,9	m/100m
Austrittspupille	15,7-5,1	13-4,7	15,1-5	mm
Augenabstand	90	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	dpt
Dämmerungszahl	9,1-15,9	11,2-19,4	12,6-22,4	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	10	10	10	mm/100m
max. Verstellweg	1,7	1,6	1,4	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	25,4	25,4	25,4	mm
Länge	280	307	320	mm
Gewicht L	385	400	440	g

L — Leichtmetall für Ringmontage



**HELIA** — Griechische Gottheit der Sonne  
 C — Compact  
 T — Two (2. Bildebene), Zoll-Mittelrohr

# HELIA CBX

## DER SPEZIALIST AM RANDE DER PHYSIK

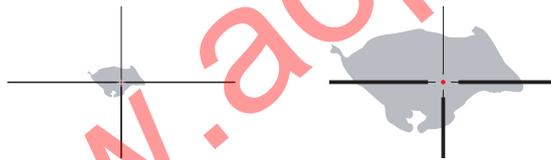


Das letzte Büchsenlicht – die Stunde der Wahrheit für professionelle Jagdoptik. Die Stunde des Spezialisten.

Unübertroffen weite Sehfelder bei exzellenter Randschärfe und hervorragender Bildkorrektur – anerkannt exzellent ist auch die digitale CBX-Beleuchtung. Besonders weit abdimmbar und streulichtarm hebt sich der Leuchtpunkt fein und scharf vom Wildkörper ab. Mit Leuchtabsehen, die sich stets mitvergrößern und so ein sicheres Gefühl für die Schussentfernung vermitteln.



### HELIA CBX



4NP  
3fach auf 100m  
12fach auf 100m

Die Absehen der HELIA CBX-Serie vergrößern sich stets mit und vermitteln dem Schützen so ein exzellentes Gefühl für die jeweilige Schussdistanz und die gewählte Vergrößerung.

DECKMASZE		CBX 7x50	CBX 8x56	CBX 2,5-10x50	CBX 3-12x56
1ND	Balkenöffnung	84,0	70	84	70
	Balkenstärke	18	15	12	10
	Leuchtdreieck	3,0	2,5	3	2,5
4NP	Balkenöffnung	84	70	84	70
	Balkenstärke	18	15	12	10
	Punktdurchmesser	3	2,5	3	2,5
4NK	Balkenöffnung	84	70	84	70
	Balkenstärke	18	15	12	10
	Leuchtkreuz	18	15	18	15

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.

alle Modelle ausgestattet mit **automaticlight**



**Digitale Beleuchtungstechnologie**  
Per stufenloser Steuerung wird vollautomatisch die Beleuchtungsintensität abgespeichert. Durch den intelligenten Bewegungssensor wird die letztgespeicherte Leuchtstärke aktiviert. Der „Standby“ Modus verlängert die Lebensdauer der Batterie. Der rote Indikatorring informiert gegen unbeabsichtigtes Einschalten.



Ein Batteriecontainer in der Schraubkappe stellt sicher, dass die Reservebatterie stets dabei ist.

Hochpräzise, absolut wiederholgenaue Verstellmechanik.

Komplexe Objektivkonstruktionen mit bis zu vier Linsen realisieren extrem weite, randscharfe Sehfelder von bisher unerreichter Verzerrungsfreiheit.

Klassische Absehenlozierung in der ersten Bildebene — stärkere Balken in hoher Vergrößerung vermitteln ein exzellentes Gefühl für die jeweilige Schussdistanz.



CBX 3-12x56 L

Extrem robuste „High-Grade Material“ Gehäuse, mit modernsten Fertigungsmethoden massiv aus einem Stück herausgearbeitet.

Digitale stufenlose Steuerung für Tag- und Nachtbeleuchtung, lautlos mit Memoryfunktion und rotem Indikatorring als Betriebsanzeige. Im Gegensatz zur üblichen Analogsteuerung realisiert die innovative CBX-Digitaltechnologie eine überragende Batterielebensdauer von bis zu mehr als 500 Stunden.

Optimierte KAHLES-AMV-Vergütungen realisieren eine nahezu verlustfreie Transmission im kritischen Spektralbereich um 520 Nanometer, holen so die letzten Reserven aus dem allerletzten Büchsenlicht.



**TECHNIK**

	CBX 7x50	CBX 8x56	CBX 2,5-10x50	CBX 3-12x56	
Vergrößerung	7	8	2,5-10	3-12	
Objektivdurchmesser	50	56	50	56	mm
Sehfeld	6,8	5,9	15-4,3	12,5-3,6	m/100m
Austrittspupille	7,14	7	10,5-5	10-4,7	mm
Augenabstand	90	90	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	dpt
Dämmerungszahl	18,7	21,2	7,8-22,4	9,5-25,9	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	10	10	10	10	mm/100m
max. Verstellweg	1,7	1,4	1,58	1,25	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	25,4	25,4	30	30	mm
Länge	336	365	326	356	mm
Gewicht L	500	550	520	580	g
Gewicht LS	530	580	550	610	g

L — Leichtmetall für Ringmontage  
 LS — Leichtmetall mit Prismenschiene



**HELIA** — Griechische Gottheit der Sonne  
 C — Compact  
 B — Beleuchtbar  
 X — Digitales Nachtabsehen



# HELIA CSX

## UNIVERSELLER SOUVERÄN — BEI TAG UND NACHT

Eine HELIA-Generation, die neue Standards setzt.  
 Neue Standards in Optik, Elektronik und Bedienungskomfort.

Mit Absehen in der zweiten Bildebene, die sich nicht mitvergrößern, sich stets gleich fein und präzise vom Ziel abheben. Bei Tag und Nacht – dank modernster digitaler CSX-Beleuchtungstechnologie, einzigartig in Form und Funktion. Bequem bedienbar links am Zielfernrohrgehäuse mit einem Bedienelement, das intuitiv verständlich und zugleich lautlos funktioniert.

Optimierte KAHLES-AMV-Vergütungen bringen das HELIA CSX noch näher an die Grenzen der Physik als je zuvor. Sichtbar näher, gerade im allerletzten Büchsenlicht. HELIA CSX materialisiert in faszinierender Weise Pioniergeist, Konsequenz und Leidenschaft zu einem exklusiven Meisterstück der Jagdoptik. Ganz klar Referenzklasse.



### HELIA CSX

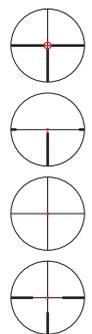


4-Dot  
 2,5fach auf 100m  
 10fach auf 100m

Die CSX-Absehen stehen in der zweiten Bildebene und werden somit in höherer Vergrößerung proportional zum Ziel immer feiner. Das Resultat: Ideal großer Leuchtpunkt in kleiner Vergrößerung für den schnellen Schuss, zugleich jedoch ideal feiner Leuchtpunkt in hoher Vergrößerung für maximale Präzision.

		CSX 1,1–4x24		CSX 1,5–6x42		CSX 2,5–10x50		CSX 3–12x56	
DECKMASZE		1,1x	4x	1,5x	6x	2,5x	10x	3x	12x
C-DOT	Punktdurchmesser	42,1	10,5	28,3	7,1	17,0	4,3	14,2	3,5
	Kreisdurchmesser	282	70,5	189,4	47,3	114,2	28,5	95	23,8
P-DOT	Punktdurchmesser	35,8	8,9	24,0	6,0	14,5	3,6	12,1	3,0
	Balkenöffnung	3.200	800	2.148	537	1.295	323,7	1.077,7	269,4
D-DOT	Punktdurchmesser	21,1	5,3	14,1	3,5	8,5	2,1	7,1	1,8
	Fadenstärke	6,3	1,6	4,2	1,1	2,6	0,6	2,1	0,5
4-DOT	Punktdurchmesser	21,1	5,3	14,1	3,5	8,5	2,1	7,1	1,8
	Balkenöffnung	1.663	415,7	1.116,3	279,1	673	168,3	560,1	140

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.

alle Modelle ausgestattet mit **automaticlight**

optional mit **multizer6**  
 erhältlich für die Modelle CSX 2,5-10x50mz und CSX 3-12x56mz mit Absehen 4-Dot.



**Digitale Beleuchtungstechnologie**  
 Per stufenloser Steuerung wird vollautomatisch die Beleuchtungsintensität abgespeichert. Durch den intelligenten Bewegungssensor wird die letztgespeicherte Leuchtstärke aktiviert. Der „Standby“ Modus verlängert die Lebensdauer der Batterie. Der rote Indikatorring informiert gegen unbeabsichtigtes Einschalten.



Ein Batteriecontainer in der Schraubkappe stellt sicher, dass die Reservebatterie stets dabei ist.

Hochpräzise, absolut wiederholgenaue Verstellmechanik.

Komplexe Objektivkonstruktionen mit bis zu vier Linsen realisieren extrem weite, randscharfe Sehfelder von bisher unerreichter Verzerrungsfreiheit.

Robuste Glasabsehen in der zweiten Bildebene vergrößern sich nicht mit und bleiben somit stets gleich fein. Ein entscheidender Vorteil auf große Distanz.

CSX 1,5-6x42 L

Extrem robuste „High-Grade Material“ Gehäuse mit modernsten Fertigungsmethoden massiv aus einem Stück herausgearbeitet.

Digitale stufenlose Steuerung für Tag- und Nachtbeleuchtung, lautlos mit Memoryfunktion und rotem Indikatorring als Betriebsanzeige. Im Gegensatz zur üblichen Analogsteuerung realisiert die innovative CSX-Digitaltechnologie eine überragende Batterielebensdauer von bis zu mehr als 500 Stunden.

Optimierte KAHLES-AMV-Vergütungen realisieren eine nahezu verlustfreie Transmission im kritischen Spektralbereich um 520 Nanometer, holen so die letzten Reserven aus dem allerletzten Büchsenlicht.



**TECHNIK**

	CSX 1,1-4x24	CSX 1,5-6x42	CSX 2,5-10x50	CSX 3-12x56	
Vergrößerung	1,1- 4	1,5 - 6	2,5 -10	3 -12	
Objektivdurchmesser	24	42	50	56	mm
Sehfeld	40-10,6	27-7,1	14,5 - 4,2	12,5 - 3,5	m/100m
Austrittspupille	10,5 - 6	13,3 -7	10,5 - 5	10 - 4,7	mm
Augenabstand	90	90	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/- 3,5	+2/- 3,5	+2/- 3,5	+2/- 3,5	dpt
Dämmerungszahl	3,5- 9,8	5,5 -15,9	7,8 - 22,4	9,5 - 22,5	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	15	10	10	10	mm/100m
max. Verstellweg	3,7	2,4	1,58	1,25	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	30	30	30	30	mm
Länge	276	305	326	356	mm
Gewicht L	440	490	520	580	g
Gewicht L mz	—	—	538	598	g
Gewicht LS	465	520	550	610	g
Gewicht LS mz	—	—	568	628	g

L — Leichtmetall für Ringmontage  
 LS — Leichtmetall mit Prismenschiene  
 mz — multizero™



**HELIA** — Griechische Gottheit der Sonne  
 C — Compact  
 S — Second Image Plane (2. Bildebene)  
 X — Digitales Tag- und Nachtabsehen



# HELIA CS

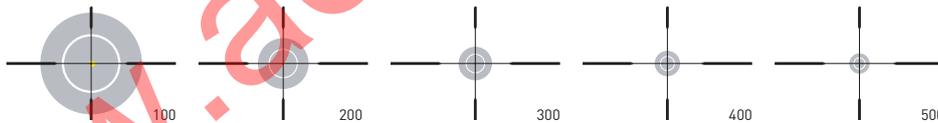
GENIAL PRÄZISE — AUF JEDE DISTANZ.

Mit der HELIA CS-Linie definiert KAHLES einen neuen Standard moderner 30mm-Jagdoptik. Radikal anders im Konzept, absolut konsequent in der Umsetzung.

Das Ergebnis: Abbildungsqualitäten und Trefferbilder, die ihresgleichen suchen. Helle Abbildung, unübertroffen weites Sehfeld, exzellente Randschärfe, sicherer Augenabstand. Bekannte KAHLES Qualitäten der HELIA C-Baureihe, die schlichtweg Standards setzen. Und von HELIA CS noch übertroffen werden ...

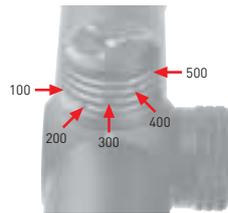


## HELIA CS



### multizero™

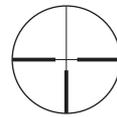
Mit der innovativen multizero™ Verstellung macht KAHLES erstmals professionelle Weitschussmechanik für Jäger nutzbar. Feine, nicht mitvergrößernde Absehen und das revolutionäre Konzept der Mehrfachnullung definieren die Referenzklasse völlig neu.



Dank neuartiger multizero™ Höhenverstellung ist nun höchste Präzision auf jede beliebige jagdliche Schussdistanz möglich. So präzise, dass das Absehen in die zweite Bildebene gesetzt werden musste, um die Zielabdeckung zu minimieren.

	CS 2,5–10x50		CS 3–12x56	
DECKMASZE	2,5x	10x	3x	12x
4A Balkenöffnung	672	168	560	140
Balkenstärke	28,8	7,2	24	6
Fadenstärke	2,6	0,6	2,1	0,5
PLEX Balkenöffnung	120	30	100	25
Balkenstärke	12	3	10	2,5
Fadenstärke	2,6	0,6	2,1	0,5

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.



Besonders weit dimensionierte Okulare, optimiert für besten Sehkomfort und schnelle Zielerfassung.

KAHLES multizero™ Verstellung mit Mehrfachnullung und Stellwegindikator.

Komplexe Objektivkonstruktionen mit bis zu vier Linsen realisieren extrem weite, randscharfe Sehfelder von bisher unerreichter Verzerrungsfreiheit.

Robuste Glasabsehen in der zweiten Bildebene vergrößern sich nicht mit und bleiben somit stets gleich fein. Ein entscheidender Vorteil auf große Distanz.

Extrem robuste „High-Grade Material“ Gehäuse, mit modernsten Fertigungsmethoden massiv aus einem Stück herausgearbeitet.

Optimierte KAHLES AMV-Vergütungen realisieren eine nahezu verlustfreie Transmission im kritischen Spektralbereich um 520 Nanometer, holen so die letzten Reserven aus dem allerletzten Büchsenlicht.

CS 2,5–10x50 L mz



CS 2,5–10x50 L mz



CS 3–12x56 L mz



**TECHNIK**

	CS 2,5–10x50	CS 3–12x56	
Vergrößerung	2,5–10	3–12	
Objektivdurchmesser	50	56	mm
Sehfeld	15–4,3	12,5–3,6	m/100m
Austrittspupille	10,5–5	10–4,7	mm
Augenabstand	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/–3,5	+2/–3,5	dpt
Dämmerungszahl	7,8–22,4	9,5–25,9	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	7	7	mm/100m
max. Verstellweg	1,58	1,25	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	30	30	mm
Länge	326	356	mm
Gewicht L mz	520	580	g

L – Leichtmetall für Ringmontage  
mz – multizero™



**HELIA** – Griechische Gottheit der Sonne  
C – Compact  
S – Second (Zweite Bildebene)



# HELIA CL

KOMPAKT. PRÄZISE — AUF JEDE DISTANZ.

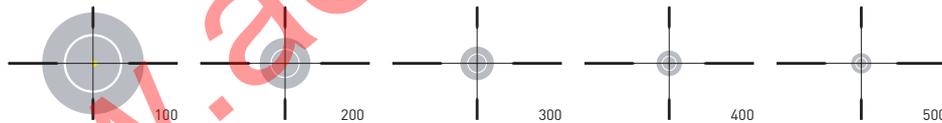
Helia CL - ein revolutionäres Konzept in der Ein-Zoll-Technologie.

In der zweiten Bildebene liegend bleibt das Absehen unabhängig von der Vergrößerung fein, klar und unverändert. Das extrem weite Sehfeld zeigt die Qualität der KAHLES Randschärfe. Vereint mit geringem Gewicht und Handlichkeit kommt die Qualität der Präzisionsmechanik mit dem Parallaxenausgleich erst richtig zur Geltung.

Gekrönt wird dieses Glas auf Wunsch mit mechanischer Ballistikorrektur. Dank präzisester Mikromechanik kann die Treffpunktlage auf fünf frei wählbare Einschussdistanzen justiert werden. Immer mittig durch das Absehen. Jederzeit wiederholbar - präzise - einfach. „Drüberhalten“ ist Vergangenheit.

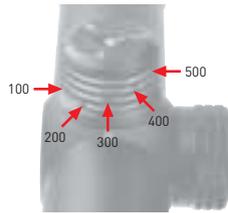


## HELIA CL



### multizero™

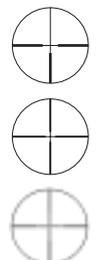
Mit der innovativen multizero™ Verstellung macht KAHLES erstmals professionelle Weitschussmechanik für Jäger nutzbar. Feine, nicht mitvergrößernde Absehen und das revolutionäre Konzept der Mehrfachnullung definieren die Referenzklasse völlig neu.



Dank neuartiger multizero™ Höhenverstellung ist nun höchste Präzision auf jede beliebige jagdliche Schussdistanz möglich. So präzise, dass das Absehen in die zweite Bildebene gesetzt werden musste, um die Zielabdeckung zu minimieren.

	CL 3-9x42		CL 3-10x50		CL 4-12x52		
	3x	9x	3x	10x	4x	12x	
<b>DECKMASZE</b>							
<b>4A</b> Balkenöffnung	133,8	44,60	123,4	41,20	100,2	33,44	cm
Fadenstärke	2,28	0,76	2,10	0,70	1,70	0,57	cm
<b>PLEX</b> Balkenöffnung	57,7	19,22	53,2	17,7	43,2	14,37	cm
Fadenstärke	1,70	0,60	1,58	0,53	1,28	0,43	cm
<b>MilDot</b> Balkenöffnung/Balkenstärke	—	—	—	—	300/15	100/5	cm
Punktabstand	—	—	—	—	30	10	cm

Deckmaße in cm auf 100m



Schematische Darstellungen. Änderungen vorbehalten.

optional mit **multizero™**

Besonders weit dimensionierte Okulare, optimiert für besten Sehkomfort und schnelle Zielerfassung.

KAHLES multizero™ Verstellung mit Mehrfachnullung und Stellwegindikator.

Komplexe Objektivkonstruktionen für extrem weite, randscharfe Sehfelder.

Robuste Glasabsehen in der zweiten Bildebene vergrößern sich nicht mit und bleiben somit stets gleich fein. Ein entscheidender Vorteil auf große Distanz.

Parallaxenausgleich für ein Höchstmaß an Präzision.

Optimierte KAHLES AMV-Vergütungen realisieren eine nahezu verlustfreie Transmission im kritischen Spektralbereich um 520 Nanometer, holen so die letzten Reserven aus dem allerletzten Büchsenlicht.

CL 4-12x52 L mz



TECHNIK	CL 3-9x42	CL 3-10x50	CL 4-12x52	
Vergrößerung	3-9	3-10	4-12	
Objektivdurchmesser	42	50	52	mm
Sehfeld	13-4,5	11,2-3,9	9,7-3,3	m/100m
Austrittspupille	14-4,7	14,8-5	13-4,3	mm
Augenabstand	90	90	90	mm
Dioptrieausgleich	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	dpt
Dämmerungszahl	11,2-19,4	12,7-22,4	14,4-25	DIN 58388
Treffpunktkorr./Klick	10	10	7	mm/100m
max. Verstellweg	1,6	1,4	1,2	m/100m
Mittelrohrdurchmesser	25,4	25,4	25,4	mm
Länge	307	320	354	mm
Gewicht L	400	440	510	g
Gewicht L mz	415	455	525	g

L — Leichtmetall für Ringmontage  
 mz — multizero™



**HELIA** — Griechische Gottheit der Sonne  
 C — Compact  
 L — Leicht, 1 Zoll



# FERNGLÄSER

## ERSCHAFFEN FÜR DIE JAGD

Ein leichtes Jagdglas, hell, brillant, gestochen scharf.  
 Zugleich hart im Nehmen, wasserdicht und zuverlässig.

Eine Baureihe exklusiver KAHLES Ferngläser, gefertigt aus hochwertigsten Materialien nach höchsten Industriestandards. Kreiert und qualitätsgesichert vom ältesten Jagdoptikhersteller aus Wien. Kompromisslos in faszinierender Weise.

Alle KAHLES Ferngläser sind mit stoß- und geräuschkindernden Armierungen aus natürlichen Gummimaterialien ausgestattet. Seitliche Handballenauflagen mit Griffmulden garantieren einen sicheren Griff unter allen Bedingungen. Erhältlich in klassischem Grau, traditionellem Lodengrün oder Camo (Realtree® Advantage Timber™).



### FERNGLÄSER



Grau



Loden



Camo

Wechsellasenmuscheln mit und ohne Seitenlichtschutzblende, Okular- und Objektivschutz sowie Neopren-Trageriemen und Cordura-Tasche sind im Serienumfang enthalten.





Absolut wasserdichte, kompakte Leichtbaukonstruktion. Nach jagdlichen Gesichtspunkten optimiert.

Extrem nahfokussier-  
tauglich bis zu 1,5 Meter.

AMV-Vergütungen maximieren die Lichttransmission im kritischen Spektralbereich zwischen 500 und 540 Nanometern. Das Ergebnis: Eine extrem helle Abbildung im letzten Büchsenlicht.

Dank hochpräziser Laserjustierung auch für Langzeitbeobachtungen geeignet.

Brillenträgertaugliche Okulare machen stets das gesamte Sehfeld nutzbar. Arretierbare Drehaugenmuscheln aus solidem Metall.

Langlebige Metallkonstruktion. Kein Einsatz von Kunststoff bei Korpus, Brücke oder Okular.

Phasenkorrigierte Vergütung des Prismensystems realisiert extreme Konturschärfe.

Exzellente Ergonomie ermöglicht einen sicheren Griff bei bester Balance.

Stativanschlussgewinde.

10x42



8x32



8x42



10x42



**TECHNIK**

	8x32	8x42	10x42	
Vergrößerung	8	8	10	
Objektivdurchmesser	32	42	42	mm
Sehfeld	133	110	105	m/1000m
Sehfeld/Grad	7,6	6,3	6	Grad
subj. Sehfeld/Grad	58	51	59	Grad
Austrittspupille	4	5,25	4,2	mm
Augenabstand	16	19	16	mm
Pupillendistanz	58-72	58-72	58-72	mm
Dioptrieausgleich	+2/-3,5	+2/-3,5	+2/-3,5	dpt
Dämmerungszahl	16,2	18,3	20,5	DIN 58388
Fokussierentfernung, kürzeste	1,5	2,5	2,3	m
Länge	120	143	140	mm
Gewicht	610	740	740	g

## automaticlight

Zielfernrohre der neuen Generation bei Tag und bei Nacht.

Die Weltsensation in der Beleuchtungstechnologie bietet dem Jäger, ein absolut sicheres, zuverlässiges und komfortables Lichtmanagement der neuen digitalen Generation.

- **AutomaticLight** Die innovative Ein- und Abschaltautomatik durch den intelligenten Kahles Sensor, welcher für den Jagdgebrauch optimiert ist. Das Abschalten der Beleuchtung zu vergessen, ist damit unmöglich.
- **Memoryfunktion** Die neue Kahles Digitaltechnik speichert auf noch einfachere Weise die gewünschte Lichtstärke.

Position ON – Beleuchtung ein (mittlere Intensität).



Drehen und Halten auf Anschlag (+) oder (-) erhöht oder reduziert Intensität (loslassen = gespeichert)



Position OFF – Beleuchtung aus, Zwischenspeicher wird nicht gelöscht.



- **PowerLifetime** Informiert zuverlässig und rechtzeitig bei schwacher Batterieleistung.

Kompatibel mit allen bestehenden Kahles HELIA CBX und HELIA CSX Modellen

## multizer0™

Treffen statt „Drüberhalten“.

Der neue Standard in Verstellmechanik erlaubt dem Schützen ein Einschießen auf bis zu fünf verschiedene Distanzen. Alternativ kann die Mehrfachnullung auch für verschiedene Geschosstypen bzw. Laborierungen auf eine gewählte Distanz genutzt werden.



### Mode A

Standard Mode  
 Grundjustierung wie bei konventioneller Verstellung.



### Mode B

Die Mikrokupplung kuppelt den Turm von der Spindel aus. Die gewählte Grundeinstellung wird nun per Linksanschlag gespeichert. Zugleich wird ein multizer0™ Stellbereich von einer Umdrehung im Uhrzeigersinn definiert. Dies schließt ein mehrfaches Überdrehen der Indexmarken aus.



### Mode C

Nun können vier frei justierbare Indexmarken auf weitere Entfernungen justiert werden, wobei jeweils mittig durch das Fadenkreuz anvisiert wird. Die hohe Mechanikpräzision und feine Klicks zwischen den Indexmarken ermöglichen exzellente Trefferbilder unter jagdlichen Bedingungen.



### multiKey

Der KAHLES multiKey sperrt die justierte Grundeinstellung und schützt so vor unbeabsichtigtem Verstellen. Für den normalen Gebrauch des HELIA CS und der multizer0™ Funktionen wird der multiKey in der Folge nicht benötigt.



### Stellwegindikator

Der KAHLES Stellwegindikator zeigt bereits in der Grundeinstellung an, ob das Absehen in einer Extremposition steht und somit Nacharbeiten an der Montage nötig sind.



# GESAMTÜBERSICHT ABSEHEN

## KAHLES ABSEHEN UNBELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

											
Modell	1	1A	4	4A	7A	6F	Plex	21	33	4D	MilDot
C 6x42 L	o	o	•	•	•	o					
C 8x50 L	•		•	•	•					o	
C 8x56 L	•		•	•	•						
C 10x50 L	o		•	•	o	o				o	
C 1,1-4x24 L	•		•	•	•			o			
C 1,1-4x24 LS	•		•	•	•			o			
C 1,5-6x42 L	•	o	•	•	•		o	o			
C 1,5-6x42 LS	•	o	•	•	•		o	o			
C 2,5-10x50 L	•		•	•	•	o	•			o	
C 3-12x56 L	•		•	•	•	o	•			o	
CT 2-7x36 L			•	•			•			o	
CT 3-9x42 L			•	•			•			o	
CT 3-10x50 L			•	•			•			o	•
CS 2,5-10x50 L mz				•			•				
CS 3-12x56 L mz				•			•				
CL 3-9x42 L				•			•				
CL 3-9x42 L mz				•			•				
CL 3-10x50 L				•			•				
CL 3-10x50 L mz				•			•				
CL 4-12x52 L				•			•				•
CL 4-12x52 L mz				•			•				•

## KAHLES ABSEHEN BELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

								
Modell	4-NP	4-NK	Plex-N	1-ND	C-Dot	P-Dot	D-Dot	4-Dot
CBX 7x50 L	•	•	o	•				
CBX 7x50 LS	•	•	o	•				
CBX 8x56 L	•	•	o	•				
CBX 8x56 LS	•	•	o	•				
CBX 2,5-10x50 L	•	•	o	•				
CBX 2,5-10x50 LS	•	•	o	•				
CBX 3-12x56 L	•	•	o	•				
CBX 3-12x56 LS	•	•	o	•				
CSX 1,1-4x24 L					•	•	•	•
CSX 1,1-4x24 LS					•	•	•	•
CSX 1,5-6x42 L					•	•	•	•
CSX 1,5-6x42 LS					•	•	•	•
CSX 2,5-10x50 L					•	•	•	•
CSX 2,5-10x50 LS					•	•	•	•
CSX 2,5-10x50 L mz								•
CSX 2,5-10x50 LS mz								•
CSX 3-12x56 L					•	•	•	•
CSX 3-12x56 LS					•	•	•	•
CSX 3-12x56 L mz								•
CSX 3-12x56 LS mz								•

• – lieferbar  
o – Sonderabsehen auf Anfrage

# ERKLÄRUNG FUNKTIONEN

1"

## 1 Zoll Ausführung

Das Zielfernrohrgehäuse hat einen Mittelrohrdurchmesser von 1 Zoll (entspricht 25,4 mm).

30  
mm

## 30 mm Ausführung

Das Zielfernrohrgehäuse hat einen Mittelrohrdurchmesser von 30mm.

fix

## Fixe Vergrößerung

Zielfernrohr mit fixer Vergrößerung

var

## Variable Vergrößerung

Zielfernrohr mit variabler Vergrößerung, die eine stufenlose Einstellung verschieden starker Vergrößerungen des Ziels ermöglicht.

L

## Leichtmetall Ausführung

Das Zielfernrohrgehäuse ist in Leichtmetall (Aluminium) ausgeführt.

LS

## Leichtmetall mit Schiene

Das Zielfernrohrgehäuse ist in Leichtmetall (Aluminium) ausgeführt und hat auf der Unterseite eine trapezförmige Montageschiene.

I

## Absehen in 1. Bildebene

Das Absehen befindet sich in der 1. Bildebene (objektivseitig). Das beobachtete Ziel und das Absehen werden gleichzeitig vergrößert (bzw. verkleinert).

II

## Absehen in 2. Bildebene

Das Absehen befindet sich in der 2. Bildebene (okularseitig). Das beobachtete Ziel wird vergrößert (bzw. verkleinert), während das Absehen gleich bleibt.

X™

## Digitale Beleuchtungstechnologie

Zielfernrohr mit digitaler Beleuchtungstechnologie.

m0

## Multizer0 Verstellung

Zielfernrohr mit Verstellmechanik erlaubt dem Schützen ein Einschießen auf bis zu fünf verschiedene Distanzen.

P

## Parallaxenausgleich

Manuell einstellbarer Parallaxenausgleich. Parallaxe nennt man die Verschiebung zwischen Zielobjekt und Absehen. Sie tritt auf wenn das Ziel nicht in der Entfernung liegt auf die das Zielfernrohr abgestimmt ist oder bei nicht zentrischem Durchsehen.

AL

## AutomaticLight

Die innovative Ein- und Abschaltautomatik durch den intelligenten KAHLES Sensor, welcher für den Jagdgebrauch optimiert ist.

AMV

## Achromatische Mehrfach Vergütung

AMV-Vergütungen maximieren die Lichttransmission im kritischen Spektralbereich zwischen 500 und 540 Nanometern bei allen KAHLES Zielfernrohren und Ferngläsern.

ECF

## Extreme Close Fokus

Ermöglicht eine extreme Nahfokussierung bis zu 1,5 Meter bei allen KAHLES Ferngläsern.

∩

## Phasenkorrektur

Verbessert die Farbwiedergabe und verhindert störendes Reflexlicht bei allen KAHLES Ferngläsern.

#

## Laserjustage

Die beiden optischen Achsen und die mechanische Achse werden bei allen KAHLES Ferngläsern präzise parallel zueinander ausgerichtet.

# GESAMTÜBERSICHT FUNKTIONEN

## KAHLES FUNKTIONEN UNBELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

Modell	1"	30 mm	fix	var	L	LS	I	II	x'	m̄0	P	AMV	AL
C 6x42 L	•		•		•		•					•	
C 8x50 L	•		•		•		•					•	
C 8x56 L	•		•		•		•					•	
C 10x50 L	•		•		•		•					•	
C 1,1-4x24 L		•		•	•		•					•	
C 1,1-4x24 LS		•		•		•	•					•	
C 1,5-6x42 L		•		•	•		•					•	
C 1,5-6x42 LS		•		•		•	•					•	
C 2,5-10x50 L		•		•	•		•					•	
C 3-12x56 L		•		•	•		•					•	
CT 2-7x36 L	•			•	•			•				•	
CT 3-9x42 L	•			•	•			•				•	
CT 3-10x50 L	•			•	•							•	
CS 2,5-10x50 L mz		•		•	•					•		•	
CS 3-12x56 L mz		•		•	•					•		•	
CL 3-9x42 L	•			•	•			•			•	•	
CL 3-9x42 L mz	•			•	•			•			•	•	
CL 3-10x50 L	•			•	•			•			•	•	
CL 3-10x50 L mz	•			•	•			•			•	•	
CL 4-12x52 L	•			•	•			•			•	•	
CL 4-12x52 L mz	•			•	•			•			•	•	

## KAHLES FUNKTIONEN BELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

Modell	1"	30 mm	fix	var	L	LS	I	II	x'	m̄0	P	AMV	AL
CBX 7x50 L	•		•		•		•		•			•	•
CBX 7x50 LS	•		•		•	•	•		•			•	•
CBX 8x56 L	•		•		•		•		•			•	•
CBX 8x56 LS	•		•		•	•	•		•			•	•
CBX 2,5-10x50 L		•		•	•		•		•			•	•
CBX 2,5-10x50 LS		•		•		•	•		•			•	•
CBX 3-12x56 L		•		•	•		•		•			•	•
CBX 3-12x56 LS		•		•		•	•		•			•	•
CSX 1,1-4x24 L		•		•	•			•	•			•	•
CSX 1,1-4x24 LS		•		•		•		•	•			•	•
CSX 1,5-6x42 L		•		•	•			•	•			•	•
CSX 1,5-6x42 LS		•		•		•		•	•			•	•
CSX 2,5-10x50 L		•		•	•			•	•			•	•
CSX 2,5-10x50 LS		•		•		•		•	•			•	•
CSX 2,5-10x50 L mz		•		•	•			•	•	•		•	•
CSX 2,5-10x50 LS mz		•		•		•		•	•	•		•	•
CSX 3-12x56 L		•		•	•			•	•			•	•
CSX 3-12x56 LS		•		•		•		•	•			•	•
CSX 3-12x56 L mz		•		•	•			•	•	•		•	•
CSX 3-12x56 LS mz		•		•		•		•	•	•		•	•

# TECHNIK ZIELFERNROHRE

## KAHLES TECHNIK UNBELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

Modell	Vergrößerung Faktor	Objektivdurchmesser		Gewicht		Länge		Sehfeld		Mittelrohrdurchmesser	
		mm	in	g	oz	mm	in	m 100m	ft 100yds	mm	in
C 6x42 L	6	42	1,65	410	14,46	319	12,56	7,8	23,6	25,4	1
C 8x50 L	8	50	1,97	470	16,58	336	13,23	5,9	17,8	25,4	1
C 8x56 L	8	56	2,20	520	18,34	365	14,37	5,9	17,8	25,4	1
C 10x50 L	10	50	1,97	470	16,58	336	13,23	4,7	14,9	25,4	1
C 1,1-4x24 L	1,1-4	24	0,94	415	14,64	276	10,87	37-10,6	111,8-32	30	1,18
C 1,1-4x24 LS	1,1-4	24	0,94	440	15,52	276	10,87	37-10,6	111,8-32	30	1,18
C 1,5-6x42 L	1,5-6	42	1,65	465	16,40	305	12,01	25-7,1	75,5-21,5	30	1,18
C 1,5-6x42 LS	1,5-6	42	1,65	495	17,46	305	12,01	25-7,1	75,5-21,5	30	1,18
C 2,5-10x50 L	2,5-10	50	1,97	490	17,28	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
C 3-12x56 L	3-12	56	2,20	550	19,40	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CT 2-7x36 L	2-7	36	1,42	385	13,58	281	11,06	15,9-5,6	48,1-16,9	25,4	1
CT 3-9x42 L	3-9	42	1,65	400	14,11	307	12,09	12,1-4,3	36,6-13	25,4	1
CT 3-10x50 L	3-10	50	1,97	440	15,52	320	12,60	11,2-3,9	33,8-11,8	25,4	1
CS 2,5-10x50 L mz	2,5-10	50	1,97	520	18,34	326	12,83	15-4,3	37,8-10,13	30	1,18
CS 3-12x56 L mz	3-12	56	2,20	580	20,46	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CL 3-9x42 L	3-9	42	1,65	400	14,11	307	12,09	13-4,5	39-13,5	25,4	1
CL 3-9x42 L mz	3-9	42	1,65	415	14,64	307	12,09	13-4,5	39-13,5	25,4	1
CL 3-10x50 L	3-10	50	1,97	440	15,52	320	12,60	11,2-3,9	33,8-11,8	25,4	1
CL 3-10x50 L mz	3-10	50	1,97	455	16,05	320	12,60	11,2-3,9	33,8-11,8	25,4	1
CL 4-12x52 L	4-12	52	2,05	510	17,99	354	13,94	9,7-3,3	29,3-10	25,4	1
CL 4-12x52 L mz	4-12	52	2,05	525	18,52	354	13,94	9,7-3,3	29,3-10	25,4	1

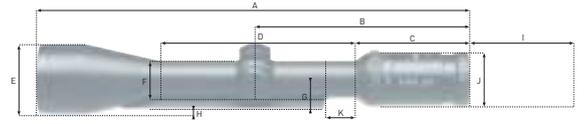
## KAHLES TECHNIK BELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

Modell	Vergrößerung Faktor	Objektivdurchmesser		Gewicht		Länge		Sehfeld		Mittelrohrdurchmesser	
		mm	in	g	oz	mm	in	m 100m	ft 100yds	mm	in
CBX 7x50 L	7	50	1,97	500	17,64	336	13,23	6,8	20,5	25,4	1
CBX 7x50 LS	7	50	1,97	530	18,69	336	13,23	6,8	20,5	25,4	1
CBX 8x56 L	8	56	2,20	550	19,40	365	14,37	5,9	17,8	25,4	1
CBX 8x56 LS	8	56	2,20	580	20,46	365	14,37	5,9	17,8	25,4	1
CBX 2,5-10x50 L	2,5-10	50	1,97	520	18,34	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CBX 2,5-10x50 LS	2,5-10	50	1,97	550	19,40	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CBX 3-12x56 L	3-12	56	2,20	580	20,46	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CBX 3-12x56 LS	3-12	56	2,20	610	21,52	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CSX 1,1-4x24 L	1,1-4	24	0,94	440	15,52	276	10,87	40-10,6	120,8-32	30	1,18
CSX 1,1-4x24 LS	1,1-4	24	0,94	465	16,40	276	10,87	40-10,6	120,8-32	30	1,18
CSX 1,5-6x42 L	1,5-6	42	1,65	490	17,28	305	12,01	27-7,1	81,5-21,5	30	1,18
CSX 1,5-6x42 LS	1,5-6	42	1,65	520	18,34	305	12,01	27-7,1	81,5-21,5	30	1,18
CSX 2,5-10x50 L	2,5-10	50	1,97	520	18,34	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CSX 2,5-10x50 LS	2,5-10	50	1,97	550	19,40	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CSX 2,5-10x50 L mz	2,5-10	50	1,97	538	18,98	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CSX 2,5-10x50 LS mz	2,5-10	50	1,97	568	20,04	326	12,83	15-4,3	45,3-13	30	1,18
CSX 3-12x56 L	3-12	56	2,20	580	20,46	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CSX 3-12x56 LS	3-12	56	2,20	610	21,52	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CSX 3-12x56 L mz	3-12	56	2,20	598	21,09	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18
CSX 3-12x56 LS mz	3-12	56	2,20	628	22,15	356	14,02	12,5-3,6	37,8-10,9	30	1,18

Austrittspupille		Augenabstand		Dioptrienausgleich {dpt}	Dämmerungszahl DIN 58388	Treffpunktkorrektur per Klick		max. Verstellweg	
mm	in	mm	in			mm/100m	in/100yds	m/100m	ft/100yds
7	0,28	90	3,54	+2/-3,5	15,9	10	0,36	1,9	5,74
6,25	0,25	90	3,54	+2/-3,5	20	10	0,36	1,7	5,13
7	0,28	90	3,54	+2/-3,5	21,2	10	0,36	1,4	4,23
5	0,20	90	3,54	+2/-3,5	22,4	10	0,36	1,7	5,13
10,5-6	0,41-0,22	90	3,54	+2/-3,5	3,5-9,8	15	0,54	3,7	11,17
10,5-6	0,41-0,22	90	3,54	+2/-3,5	3,5-9,8	15	0,54	3,7	11,17
13,3-7	0,52-0,28	90	3,54	+2/-3,5	5,5-15,9	10	0,36	2,4	7,25
13,3-7	0,52-0,28	90	3,54	+2/-3,5	5,5-15,9	10	0,36	2,4	7,25
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-25,9	10	0,36	1,25	3,78
15,7-5,1	0,62-0,20	90	3,54	+2/-3,5	9,1-15,9	10	0,36	1,7	5,13
13-4,7	0,51-0,19	90	3,54	+2/-3,5	11,2-19,4	10	0,36	1,6	4,83
15,1-5	0,59-0,20	90	3,54	+2/-3,5	12,6-22,4	10	0,36	1,4	4,23
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	7	0,25	1,58	4,77
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-25,9	7	0,25	1,25	3,78
14-4,7	0,55-0,19	90	3,54	+2/-3,5	11,2-19,4	10	0,36	1,6	4,83
14-4,7	0,55-0,19	90	3,54	+2/-3,5	11,2-19,4	10	0,36	1,6	4,83
14,8-5	0,58-0,20	90	3,54	+2/-3,5	12,7-22,4	10	0,36	1,4	4,23
14,8-5	0,58-0,20	90	3,54	+2/-3,5	12,7-22,4	10	0,36	1,4	4,23
13-4,3	0,51-0,19	90	3,54	+2/-3,5	14,4-25	7	0,25	1,2	3,62
13-4,3	0,51-0,19	90	3,54	+2/-3,5	14,4-25	7	0,25	1,2	3,62

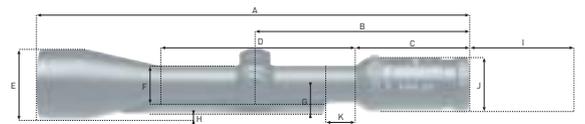
Austrittspupille		Augenabstand		Dioptrienausgleich {dpt}	Dämmerungszahl DIN 58388	Treffpunktkorrektur per Klick		max. Verstellweg	
mm	in	mm	in			mm/100m	in/100yds	m/100m	ft/100yds
7,14	0,28	90	3,54	+2/-3,5	18,7	10	0,36	1,7	5,13
7,14	0,28	90	3,54	+2/-3,5	18,7	10	0,36	1,7	5,13
7	0,26	90	3,54	+2/-3,5	21,2	10	0,36	1,4	4,23
7	0,26	90	3,54	+2/-3,5	21,2	10	0,36	1,4	4,23
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-25,9	10	0,36	1,25	3,78
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-25,9	10	0,36	1,25	3,78
10,5-6	0,41-0,24	90	3,54	+2/-3,5	3,5-9,8	15	0,54	3,7	11,17
10,5-6	0,41-0,24	90	3,54	+2/-3,5	3,5-9,8	15	0,54	3,7	11,17
13,3-7	0,52-0,28	90	3,54	+2/-3,5	5,5-15,9	10	0,36	2,4	7,25
13,3-7	0,52-0,28	90	3,54	+2/-3,5	5,5-15,9	10	0,36	2,4	7,25
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10,5-5	0,41-0,20	90	3,54	+2/-3,5	7,8-22,4	10	0,36	1,58	4,77
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-22,5	10	0,36	1,25	3,78
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-22,5	10	0,36	1,25	3,78
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-22,5	10	0,36	1,25	3,78
10-4,7	0,39-0,19	90	3,54	+2/-3,5	9,5-22,5	10	0,36	1,25	3,78

# MASSE ZIELFERNROHRE



## KAHLES MASSE UNBELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
319	12,56	155	6,10	82	3,23	142	5,59	48	1,89	25,4	1,00	21	0,83	3	0,12	90	3,54	43	1,69	-	-
336	13,23	155	6,10	82	3,23	136	5,35	56	2,20	25,4	1,00	21	0,83	7	0,28	90	3,54	43	1,69	20	0,79
365	14,37	155	6,10	82	3,23	135	5,31	62	2,44	25,4	1,00	21	0,83	10	0,39	90	3,54	43	1,69	20	0,79
336	13,23	155	6,10	82	3,23	136	5,35	56	2,20	25,4	1,00	21	0,83	7	0,28	90	3,54	43	1,69	20	0,79
276	10,87	162	6,38	86	3,39	182	7,17	30	1,18	30	1,18	22,5	0,89	-	-	90	3,54	43	1,69	20	0,79
276	10,87	162	6,38	86	3,39	182	7,17	30	1,18	30	1,18	22,5	0,89	-	-	90	3,54	43	1,69	20	0,79
305	12,01	162	6,38	86	3,39	151	5,94	48	1,89	30	1,18	22,5	0,89	1,5	0,06	90	3,54	43	1,69	20	0,79
305	12,01	162	6,38	86	3,39	151	5,94	48	1,89	30	1,18	22,5	0,89	1,5	0,06	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
280	11,02	158	6,22	89	3,50	138	5,43	42	1,65	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
307	12,09	160	6,30	92	3,62	138	5,43	48	1,89	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
320	12,60	156	6,14	92	3,62	137	5,39	56	2,20	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
307	12,09	160	6,30	92	3,62	138	5,43	48	1,89	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
307	12,09	160	6,30	92	3,62	138	5,43	48	1,89	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
320	12,60	156	6,14	92	3,62	137	5,39	56	2,20	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
320	12,60	156	6,14	92	3,62	137	5,39	56	2,20	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
354	13,94	156	6,14	92	3,62	150	5,91	58	2,28	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-
354	13,94	156	6,14	92	3,62	150	5,91	58	2,28	25,4	1,00	-	-	-	-	90	3,54	43	1,69	-	-



## KAHLES MASSE BELEUCHTETE ZIELFERNROHRE

A		B		C		D		E		F		G		H		I		J		K	
mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch	mm	inch
336	13,23	155	6,10	82	3,23	136	5,35	56	2,20	25,4	1,00	21	0,83	7	0,28	90	3,54	43	1,69	20	0,79
336	13,23	155	6,10	82	3,23	136	5,35	56	2,20	25,4	1,00	21	0,83	7	0,28	90	3,54	43	1,69	20	0,79
365	14,37	155	6,10	82	3,23	135	5,31	62	2,44	25,4	1,00	21	0,83	10	0,39	90	3,54	43	1,69	20	0,79
365	14,37	155	6,10	82	3,23	135	5,31	62	2,44	25,4	1,00	21	0,83	10	0,39	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
276	10,87	162	6,38	86	3,39	182	7,17	30	1,18	30	1,18	22,5	0,89	-	-	90	3,54	43	1,69	20	0,79
276	10,87	162	6,38	86	3,39	182	7,17	30	1,18	30	1,18	22,5	0,89	-	-	90	3,54	43	1,69	20	0,79
305	12,01	162	6,38	86	3,39	151	5,94	48	1,89	30	1,18	22,5	0,89	1,5	0,06	90	3,54	43	1,69	20	0,79
305	12,01	162	6,38	86	3,39	151	5,94	48	1,89	30	1,18	22,5	0,89	1,5	0,06	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
326	12,83	162	6,38	86	3,39	148	5,83	56	2,20	30	1,18	22,5	0,89	5,5	0,22	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79
356	14,02	162	6,38	86	3,39	164	6,46	62	2,44	30	1,18	22,5	0,89	8,5	0,33	90	3,54	43	1,69	20	0,79



# KAHLES ZUBEHÖR



Linsenschutzkappen



Klarsichtschutzkappen



Okular-Lichtschutzblende



Batteriecontainer



Microfaser Putztuch



Batterie CR1620 & CR1220 & CR2032



Kahles Cap



Tragtasche Cordura  
Trageriemen Neopren



Poloshirt



Klappmesser



Kahles Chronograph



**Wir setzen Standards. Seit 1898.**



## **KAHLES weltweit**

Argentinien	Australien	Belgien	Bulgarien	Deutschland
Dänemark	Estland	Finnland	Frankreich	Griechenland
Großbritannien	Irland	Island	Italien	Kanada
Kazakhstan	Kroatien	Lettland	Litauen	Luxemburg
Mexiko	Niederlande	Neu Kaledonien	Neuseeland	Norwegen
Oman	Polen	Portugal	Russland	Saudi Arabien
Schweden	Schweiz	Serbien	Slowakei	Slowenien
Spanien	Südafrika	Tschechien	Türkei	UAE
Ukraine	Ungarn	USA	Österreich	

Satz und Druckfehler, sowie Änderungen vorbehalten | 1898200702dtall



**KAHLES** Gesellschaft m.b.H.

Austria | 1170 Vienna | Zeillergasse 18-22 | Tel.: +43 . 1 . 486 33 55 . 0 | Fax: +43 . 1 . 485 45 63 | info@kahles.at | www.kahles.at

