

HYPERION®-Okulare

Viel mehr als nur ein Okular

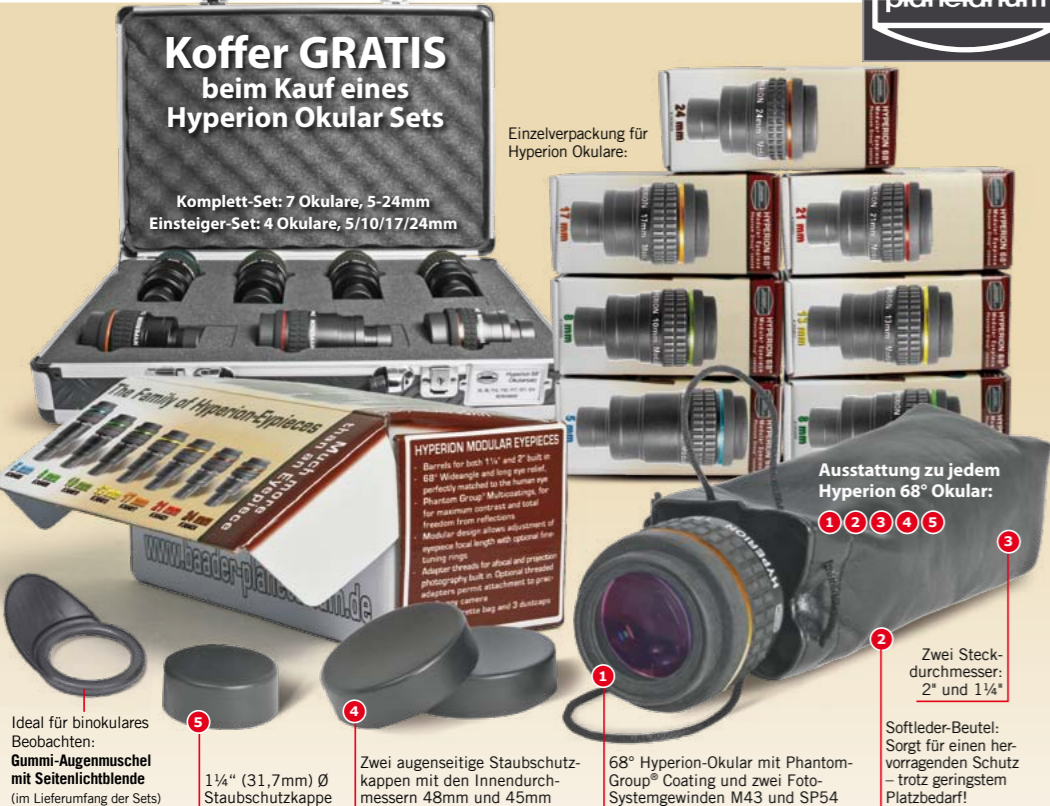
Das modular aufgebaute Systemokular richtig nutzen – eine bebilderte Bedienungsanleitung des gesamten Hyperion-Zubehörs



Koffer GRATIS
beim Kauf eines
Hyperion Okular Sets

Komplett-Set: 7 Okulare, 5-24mm
Einsteiger-Set: 4 Okulare, 5/10/17/24mm

Einzelverpackung für
Hyperion Okulare:



Ideal für binokulares
Beobachten:
Gummi-Augenmuschel
mit **Seitenlichtblende**
(im Lieferumfang der Sets)

1 1/4" (31,7mm) Ø
Staubschutzkappe

Zwei augenseitige Staubschutz-
kappen mit den Innendurch-
messern 48mm und 45mm

68° Hyperion-Okular mit Phantom-
Group® Coating und zwei Foto-
Systemgewinden M43 und SP54

Ausstattung zu jedem
Hyperion 68° Okular:

1 2 3 4 5

Zwei Steck-
durchmesser:
2" und 1 1/4"

Staubkappen (augenseitig)

Alle Hyperion-Okulare besitzen zwei Staubkappen zum Schutz der augenseitigen Linse. Dadurch haben Sie die Wahl, ob Sie das Okular mit heruntergeklappter Augenmuschel (für Brillenträger) oder mit hochgeklappter Augenmuschel (ohne Brille) staubgeschützt aufbewahren möchten.

Systemgewinde M 43 und SP 54

Unter der Augenmuschel, bzw. unter dem großen Gewinde-Schutzring aus hochwertigem und alterungsbeständigem Silikonkautschuk befinden sich die Hyperion-Systemgewinde M43 und SP54. Wir stellen ein großes Programm an Adaptierungen her, um jedes Hyperion-Okular für (fast) alle Aufgaben bei der Astro- und Naturfotografie als extrem hochwertiges Projektiv, bzw. als Teleextender verwenden zu können.

Eine detaillierte Beschreibung der vielfältigen Adaptions- und Variations-Möglichkeiten finden Sie auf den nachfolgenden Seiten.



1 Systemgewinde M43



2 Systemgewinde SP54



1 1/4" Steckdurchmesser mit Sicherungsnut und 2" Filtergewinde für alle 1 1/4" Okularfilter, oder für die Baader 1 1/4" Verlängerungshülse (# 1905130)

Variable Brennweiten mit dem Hyperion 2" Feintuning Ringen (FTR) 14 und 28 mm

sowie mit 2" Baader Okular-Filtern



Hyperion-Okular
mit FTR 14 u. 28 mm

Hyperion-Okular mit FTR 14 mm
(diese Kombination ist auch unten
im 2" Zenitspiegel zu sehen).

So können Sie mit den Feintuning Ringen bzw. mit einem 2" Baader-Filter die Brennweite und das Gesichtsfeld Ihres Hyperion-Okulars variieren.

	Effektive Brennweite in mm	Ø Feldblende in mm	mit 14 mm FTR	mit 28 mm FTR	mit 14 + 28 mm FTR	mit 2" Baader-Filter*	ohne die erste Linsengruppe
Hyperion**	24.0	28.0	--	--	--	--	--
Hyperion	21.0	22.5	17.6	19.9	15.5	17.5	14.0
Hyperion	17.0	20.9	13.1	17.1	10.8	14.1	9.2
Hyperion	13.0	17.7	10.8	14.6	9.2	12.5	8.1
Hyperion	10.0	15.0	8.4	11.6	7.1	9.8	6.1
Hyperion	8.0	10.7	6.0	8.6	5.0	7.1	4.3
Hyperion	5.0	6.5	4.0	5.4	3.2	4.5	2.6



Hyperion-Okular mit eingebautem
2" Okularfilter (z.B. Infrarot-Sperrfilter
2459210 A)

gelbe Tabellenspalte: Brennweite
graue Tabellenspalte: Ø Feldblende
* Baader 2" Okularfilter mit 8 mm Höhe
** Brennweite nicht variabel

Mit unseren 2" Feintuning-
Verlängerungsringen 14mm
und 28mm, oder sogar
mit unseren 2" Okularfiltern,
können Sie zu sehr moderaten

Preisen eine Vielzahl zusätzlicher Hyperion-Okularbrennweiten selbst zusammenstellen. Ohne Verlust an Schärfe lässt sich ein 5 mm Okular in die Brennweite von 2,6 verwandeln – vor allem, weil keine zusätzlichen Linsen in den Strahlengang eingebracht werden, wie es bei einer zusätzlichen Barlowlinse unumgänglich wäre. Für den geringen Preis der Ringe kann man sich ein Experiment schon mal machen – und nachprüfen, was das Teleskop ohne zusätzliche Barlowlinse leistet wenn man den empfohlenen Vergrößerungsbereich verlässt. Es ergeben sich z.T. überraschende Erkenntnisse – vor allem bei Refraktoren! Hier darf bei echten Apochromaten die Austrittspupille erheblich kleiner sein, als es die gesamte Literatur empfiehlt!

Hyperion-Okular
mit abgeschraubter
1 1/4" Steckhülse

Finetuning
2" Verlängerungsring
28 mm # 2958228

Finetuning
2" Verlängerungsring
14 mm # 2958214

2" Stopping mit
Messing-Spannring und
2 Klemmschrauben
2958027

Vorderes Hyperion-Linsenelement,
eingebaut in die 1 1/4" Steckhülse

Hier befindet sich das M48 Filtergewinde!

Alle Hyperion-Okulare dürfen nur an
dieser Stelle – zum Entfernen der ersten
Linsengruppe – geöffnet werden.
Ein Öffnen des Okulars an anderer Stelle
führt zum Verlust des Garantieanspruchs!

Kombination von
Hyperion-Okular mit dem
14 mm Feintuning-Ring sowie
2" Stopping.

Der Stopping verhindert ein Aufschlagen
der 1 1/4" Steckhülse auf dem Zenitspiegel
bzw. einem Prisma.



Hyperion-Okular
2" Stopping
#2958027

Feintuning-Ring
14 mm #2958214

1 1/4" Hyperion-
Steckhülse mit
eingebauter negativer
Linsengruppe

Baader ClickLock®
bzw. Astro-Physics
Maxbright Zenitspiegel

Die Adaption der Hyperion-Okulare an das Zeiss Diascope Fluorit-Spektiv



Video-Kamera, Beispiel Sony HDV

Hyperion DT-Ring SP 54 / M 37
2958037

Hyperion Extension DT-Ring 11 mm
SP 54i / SP 54a # 2958090

Hyperion Okular

1 1/4" Baader Diascope Bajonett
Adapter # 2454500 – mit
eingebautem Messing-Spannring
– wird über die verchromte 1 1/4"
Okular-Steckhülse geschoben und
festgeklemmt!

Carl Zeiss Diascope 85 T/FL

www.hyperion-okulare.de

Die ganze Hyperion 68°-Okular Familie:



5 mm
#2454605

8 mm
#2454608

10 mm
#2454610

13 mm
#2454613

17 mm
#2454617

21 mm
#2454621

24 mm
#2454624

... und wenn gar nichts mehr geht...

z.B. wenn Sie eine kleine digitale Knipskamera ohne jedes Objektivgewinde zur afokalen Projektionsfotografie verwenden wollen... dann greifen Sie doch einfach zu unserem

Baader-Microstage II Digiscoping Adapter (#2450330) – der löst jedes Adaptionsproblem!

Der Baader Microstage II Digiscoping Adapter ermöglicht den Anschluss (fast) aller Kameras an alle Teleskope, Spektive – sogar an viele Feldstecher!

Der Kamera-Haltearm lässt sich zum Anvisieren des Objekts zur Seite schwenken; trotzdem bleibt die Kamera genauestens justiert und ist sofort „schussbereit“, wenn der Haltearm wieder in die Arbeitsposition zurück geschwenkt wird.



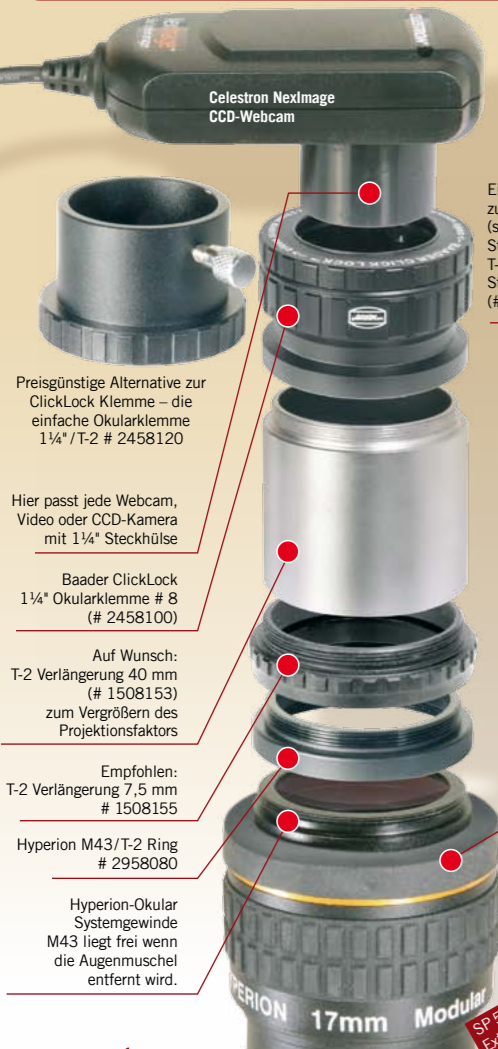
BAADER PLANETARIUM

Zur Sternwarte • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 8145 / 8089-0 • Fax +49 (0) 8145 / 8089-105
Baader-Planetarium.de • kontakt@baader-planetarium.de • Celestron-Deutschland.de

Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten – Abbildungen können vom Original geringfügig abweichen • Copyright by Baader-Planetarium GmbH • Layout und Grafiken by MB-GRAFIK-DESIGN Die Bezeichnung Astro-T-2 System®, Hyperion® und Phantom Group Coating® sind als Handelsmarken gesetzlich geschützt. Die Verwendung unserer Handelsnamen, unautorisiertes Kopieren oder die kommerzielle Verwendung unserer Verkaufsunterlagen ohne unsere ausdrückliche Genehmigung wird strafrechtlich verfolgt. Wir behalten uns alle Rechte vor.

Hyperion-Okulare in der klassischen Okularprojektion

An das kleinere M43 Systemgewinde am Hyperion-Okular passt der T-2 Adapterring # 2958080. So wird jedes Hyperion-Okular zum klassischen Projektionsokular. Dafür steht eine ganz Welt an Adaptionsringen aus unserem Baader Astro T-2 System® zur Natur- oder für Mond- und Planetenphotografie zur Verfügung. Höchste Projektionsvergrößerungen erreichen Sie mit den Okularen 8mm und 5mm.



Preisgünstige Alternative zur ClickLock Klemme – die einfache Okularklemme 1¼"/T-2 # 2458120

Hier passt jede Webcam, Video oder CCD-Kamera mit 1¼" Steckhülse

Baader ClickLock 1¼" Okularklemme # 8 (# 2458100)

Auf Wunsch: T-2 Verlängerung 40 mm (# 1508153) zum Vergrößern des Projektionsfaktors

Empfohlen: T-2 Verlängerung 7,5 mm # 1508155

Hyperion M43/T-2 Ring # 2958080

Hyperion-Okular Systemgewinde M43 liegt frei wenn die Augenmuschel entfernt wird.

Einfache Alternative zum DSLR-T-Ring (siehe rechts): Standard EOS T-Ring ohne Staubdichtung (# 2408319)

Digitale Spiegelreflex-Kamera, z.B. Canon EOS (DSLR)

Protective Baader Canon EOS T-Ring mit eingebautem Staubschutz-Infrarot-Sperrfilter # 2958550 L

Auf Wunsch zusätzlich: T-2 Verlängerung 15 mm zur Steigerung des Projektionsfaktors (# 1508154)

Optional: T-2 Verlängerung 40 mm (# 1508153), zur Steigerung des Projektionsfaktors

Empfohlen: T-2 Verlängerung 7,5 mm # 1508155

Gewinde-Schutzring für das SP54 Systemgewinde

Hyperion M43/T-2 Adapter # 2958080

M43/T-2 Adapter # 2958080

Anschluss-System SP 54 – für die afokale Projektion:

Die Hyperion DT-Ringe SP 54 sind optimiert für den kürzesten Abstand zwischen Okular-Augenlinse und digitalem Kameraobjektiv. Nur dadurch ist eine vignettierungsfreie Bildausleuchtung möglich.



SP 54/M 54a Hyperion Extension Ring 11 mm hoch, das SP54 Außengewinde # 2958090

SP 54/M 28 DT-Ring # 2958028

SP 54/M 37 DT-Ring # 2958037

SP 54/M 46 DT-Ring # 2958046

SP 54/M 49 DT-Ring # 2958049

SP 54/M 52 DT-Ring # 2958052

SP 54/M 55 DT-Ring # 2958055

SP 54/M 58 DT-Ring # 2958058

SP 54/M 62 DT-Ring # 2958062

Ein Justiering aus Hartkunststoff für das SP54 Gewinde gehört bei jedem Hyperion DT-Ring kostenlos zum Lieferumfang. Mit dem nur 1 mm starken Justiering lassen sich geringe Höhertoleranzen feinjustieren, um dennoch das Kameraobjektiv auch ohne Zuhilfenahme des 11mm hohen Extension-Ringes (# 2958090) so nah wie irgend möglich an das Okular anzuschließen. Vorsicht bei der Montage der Kamera! Es kann vorkommen, dass eine Kameraobjektivlinse um wenige Zehntelmillimeter zu nahe an die oberste Linse des Hyperion-Okulars heranreicht. Gehen Sie bei der Montage des Hyperion-Okulars an ein Kameraobjektiv immer mit größter Vorsicht vor und verwenden ggf. den zusätzlichen Justiering.

Für weitere Adapterringe – auch für das Astro T-2 System® – siehe unsere Astro-Zubehör Preisliste

Hyperion-Okulare in der Afokalen Projektion mit einer DSLR-Kamera

Kameraobjektiv und Hyperion-Okular können durch die SP 54 Anschlussringe mit geringstem Abstand zueinander verbunden werden.

Alle Adaptionen erfordern umsichtiges Handeln. Vor dem festen Verschrauben einer Verbindung Kamera/Okular prüfen Sie, dass nicht versehentlich die Linsenfläche des Kameraobjektives irgend ein Bestandteil des vorgeschraubten Okulars berührt oder daran kratzt.



Digitale DSLR-Kamera Beispiel: Canon EOS DSLR

Anschluss an das Kameraobjektiv mit dem Hyperion DT-ring SP 54/M 62 # 2958062

1mm Justiering – zur Vermeidung von Glaskontakt zwischen Okular- und Objektivlinse # 2958001

Hyperion-Okular Systemgewinde SP 54 liegt frei, wenn der Silikon-Gewindeschutzring entfernt wird

Hyperion DT-Ring SP 54/M 28 # 2958028

Hyperion Extension Ring 11mm Bauhöhe # 2958090 (zwingend erforderlich zum Anschluss der DT-Ringe SP 54/M 28 und M 37)

Hyperion-Okular

Video-Kamera mit M 28 Filtergewinde vor dem Objektiv



3" CCD Video-Kamera, z.B. Sony HDV

Hyperion DT-Ring SP 54/M 37 # 2958037

Hyperion DT-Extension Ring # 2958090

Hyperion-Okular, komplett mit 1¼" Steckhülse

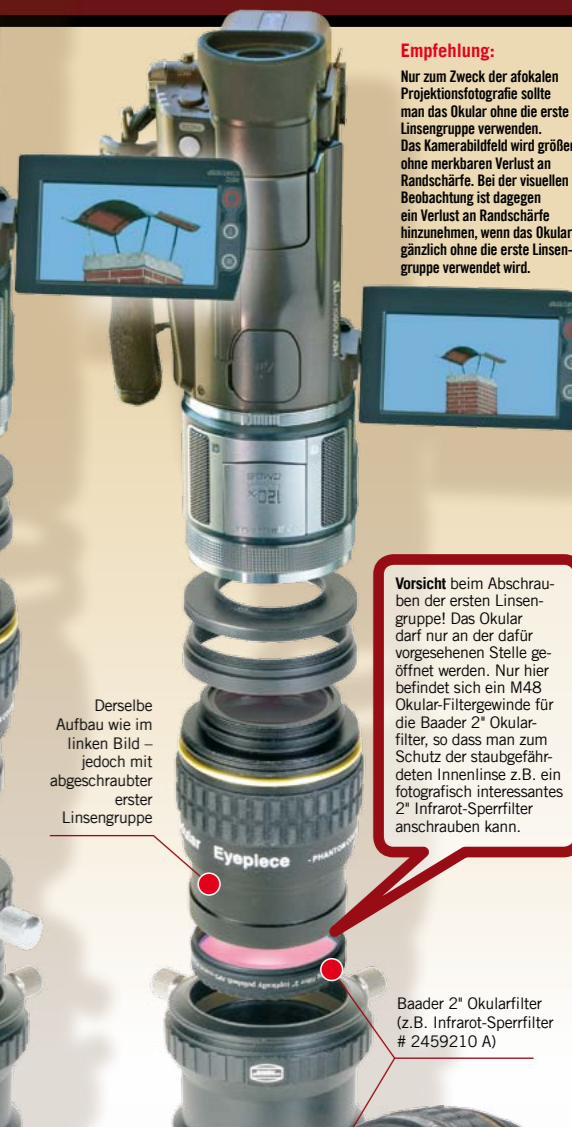
2" auf 1¼" Reduzierstück # 2408190

2" Deluxe Okularhülse mit integriertem 2" Filterhalter # 2958144 zum Anschluss an alle Schmidt-Cassegrain Teleskope

Hyperion-Okulare in der Afokalen Projektion mit einer Video-Kamera

Empfehlung:

Nur zum Zweck der afokalen Projektionsfotografie sollte man das Okular ohne die erste Linsengruppe verwenden. Das Kamerabildfeld wird größer, ohne merkbaren Verlust an Randschärfe. Bei der visuellen Beobachtung ist dagegen ein Verlust an Randschärfe hinzunehmen, wenn das Okular gänzlich ohne die erste Linsengruppe verwendet wird.



Vorsicht beim Abschrauben der ersten Linsengruppe! Das Okular darf nur an der dafür vorgesehenen Stelle geöffnet werden. Nur hier befindet sich ein M48 Okular-Filtergewinde für die Baader 2" Okularfilter, so dass man zum Schutz der staubgefährdeten Innenlinse z.B. ein fotografisch interessantes 2" Infrarot-Sperrfilter anschrauben kann.

Derselbe Aufbau wie im linken Bild – jedoch mit abgeschraubter erster Linsengruppe

Baader 2" Okularfilter (z.B. Infrarot-Sperrfilter # 2459210 A)

