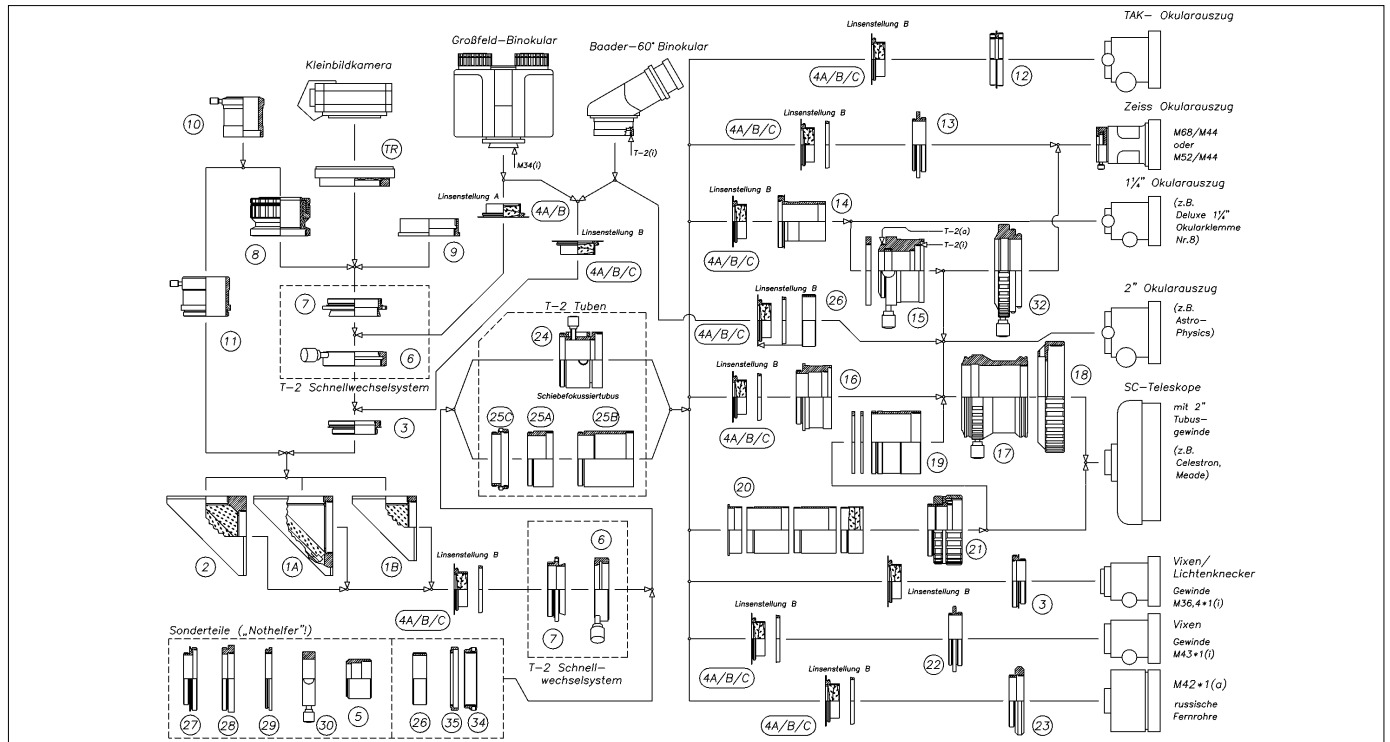


Das Astro T-2 System®

➔ Bitte beachten Sie, dass einige Artikel noch nicht i.d.Zeichnung enthalten sind.



Das Astro T-2 System® von Baader Planetarium bildet eine Sammlung von Adaptern, Prismen und Linsensystemen, mit deren Hilfe (fast) jedes Zubehör an die verschiedensten Teleskope angeschlossen werden kann. Es baut auf dem bekannten T-2 Gewinde (M42x0,75) auf, da Adapter mit diesem Gewinde von praktisch jedem Teleskophersteller zur Montage eines Kamera T-Rings angeboten werden.



Die Bezeichnung Astro T-2 System® ist als Handelsmarke gesetzlich geschützt. Die Verwendung unserer Handelsnamen, unautorisiertes Kopieren oder die kommerzielle Verwendung der Systemdarstellung wird strafrechtlich verfolgt.

Nr.	Bestell-Nr.	Bezeichnung ((i)=Innengewinde / (a)=Außengewinde)	Optische Baulänge in mm	Anschluss objektivseitig	Anschluss okularseitig	Hilfsgewinde bzw. Ø	Preis €
1A	245 6100	T-2 Maxbright Zenitreflex inkl. Adapter #3	43	T-2(i)	T-2 (a) (M42x0,75a)	M34(i) aus Teil 3	198,-
1B	245 6095	T-2 Zenitprisma 90°, 36mm (Zeiss-Prisma), inkl. Adapter #3	38,5	T-2(i)	T-2 (a) (M42x0,75a)	M34(i) aus Teil 3	165,-
1C	245 6005	T-2 Zenitprisma 90°, 32mm, inkl. Adapter #3	35	T-2(i)	T-2 (a) (M42x0,75a)	M34(i) aus Teil 3	75,-
2	245 6130	T-2 Amicliprisma 90° inkl. Adapter #3	47,5	T-2(i)	T-2 (a) (M42x0,75a)	M34(i) aus Teil 3	196,-
3	150 8039	Adapter M36,4/T-2 (im Lieferumfang der T-2 Prismen enthalten)	0,5	M36,4x1(a)	T-2(a)	M34(i)	16,50
4A	245 6314	Glasweg-Korrektor 1 : 1,25 (inkl. Teflon-Zentrierung)	≥ -30		M34(a) / T-2 Klemmung Ø 38mm		78,-
4B	245 6316	Glasweg-Korrektor 1 : 1,70 (inkl. Teflon-Zentrierung)	-65		M34(a) / T-2 Klemmung Ø 38mm		78,-
4C	245 6317	Glasweg-Korrektor 1 : 2,60 (inkl. Teflon-Zentrierung)	-120		M34(a) / T-2 Klemmung Ø 38mm		78,-
5	190 5130	1 1/4" Verlängerungshülse / 1 1/4" Glasweg-Korrektor Fassung	18,5	M28,5(i)	M28,5(a)	Ø 26mm(i)	12,-
6	245 6313	T-2 Schnellwechsler (mit Zeiss-Mikrobajonett)	11	T-2(i)	Bajonett		29,-
7	245 6320	T-2 Schnellwechsler (mit Zeiss-Ringschwalbe)	4	Ringschwalbe	T-2(a)	Ø 38mm	25,-
6+7	245 6321	T-2 Wechselsystem (bestehend aus #6 und #7)	15	T-2(i)	T-2(a)	Ringschwalbe	49,-
8	245 8100	ClickLock® Okularklemme 1 1/4" m.T-2 Gewinde u.Feinfokussierung	32-38	T-2(i)	Ø 1 1/4"(i)	T-2 (a)	68,-
8A	245 8125	1 1/4"/T-2 Okularstützen mit Drehfokussierung	29-34	T-2(i)	Ø 1 1/4"(i)		34,-
9	150 8041	M44/T-2 Innengewinde-Adapter (für Zeiss)	14	T-2(i)	M44x1(i)	Ø 38mm	20,-
10	240 8191	1 1/4"/24,5mm Reduzierstück (für 24,5mm Okulare)	6,5	Ø 1 1/4"(a)	Ø 24,5mm(i)	M28,5(i)	23,-
11	240 8195	Okularklemme 1 1/4"/36,4mm (für Vixen-/Lichtenknecker)	27	M36,4x1(a)	Ø 1 1/4"(i)		24,-
12	245 8199	T-2 / M43 x 0,75 Takahashi-Adapter	0,8 (i)	M43 (a)	T-2 (a)	M34(i) f. # 4a,b,c	21,-
13	150 8005	T-2/M44 Außengewinde-Adapter (für Zeiss)	5	M44x1(a)	T-2(a)	Ø 38mm	29,-
14	245 8105	T-2 / 1 1/4" Steckhülse-Adapter (mit Sicherungsnut)	0,5	Ø 1 1/4"(a)	T-2(a)	M34(i)/M28,5(i)	18,-
15	240 8190	2"/1 1/4" Reduzierstück (m.Spannring, T-2 Gewinden u.M48-Gew.)	9	Ø 2"(a)	Ø 1 1/4"(i)	M48(i)/T-2(a(i))/M34(i)	38,-
15A	240 8151	Pushfix 2"/1 1/4" Reduzierstück für Newton-Okularauszug	1	Ø 2"(a)	Ø 1 1/4"(i)	M48(i)	28,-
16	240 8150	T-2/2" Steckanschluss (mit Sicherungsnut und M48-Filtergewinde)	2	Ø 2"(a)	T-2(a)	M48(i)/T-2(i)	25,50
17	240 8140	2" DeLuxe Okularklemme (für SC- & HD)	53	UNC 2"(i)	UNC 2"(i)	M58(a)	49,-
17A+B	295 8144	2" DeLuxe Okularklemme mit 2" Filterhalter (für SC & HD)	53	UNC 2"(i)	Ø 2"(i)	2" Filtergew./M58	55,-
18	240 8145	3,3" Anschlussmutter für C11/C14 (Ringklemme für Nr.17)	0	UNC 3,3"(i)			38,-
19	240 8155	2" Steckhülse (verchromt) mit Teflon-Abstandsringen	0	Ø 2"(a)	Ø 2"(a)	M48(i)	25,-
20	245 4400	Variabler Alan-Gee Telekompressor Mod.II	≈ ≤ 50		T-2 Klemmung		225,-
21	240 8160	Baader T-Adapter (BTA) für alle SC- und MAK-Teleskope	15	UNC 2"(i)	T-2(a)	M42(i) x 0,75mm	42,-
22	150 8037	Gewinde-Adapter M43 (Vixen-Adapter)	2,5	M43x1(a)	T-2(a)	Ø 38mm	20,50
23	150 8015	Gewinde-Adapter M42 ("Russen"-Adapter)	7	M42x1(i)	T-2(a)	Ø 38mm	24,-
24	245 8010	T-2 Schiebefokussierer (Hub 11mm)	27,5 + 11,0	T-2(i)	T-2(a)	Ø 1 1/4"(i)	35,-
25A	150 8154	T-2 Zwischenring 15mm	15	T-2(i)	T-2(a)	Ø 38mm	14,-
25B	150 8153	T-2 Zwischenring 40mm	40	T-2(i)	T-2(a)	Ø 38mm	16,-
25C	150 8155	T-2 Zwischenring 7,5mm	7,5	T-2(i)	T-2(a)	Ø 38mm	13,-
25V	295 6946	VariLock 46 Verlängerungshülse	min 29 / max 46	T-2(i)	T-2(a)	T-Einsatzring	49,-
25Y	295 6929	VariLock 29 Verlängerungshülse	min 20 / max 29	T-2(i)	T-2(a)	T-Einsatzring	47,-
26	150 8025	T-2/T-2 Aussengewinding (wandelt T-2 innen- in T-2 aussen)	0	T-2(a)	T-2(a)	Ø 38mm	16,-
27	150 8035	Gewinde-Adapter 2"/T-2 (mit M48-Gewinde für 2"-Filter)	0,5	UNC 2"(a)	T-2(a)	M48(i)	24,-
28	295 8242	Erweiterungsring von T-2- auf 2"-Gewinde	1	T-2(i)	Ø 2"(a)		17,-
29	245 8110	Gewinde-Adapter M48 (Gewinde der 2"-Filter)/T-2	2,5	T-2(i)	M48(a)		16,-
30	190 5131	CCD-Stellring 1 1/4" (Fokusstopp für CCD-Kameras usw.)	≥10		Ø 1 1/4"(i)		15,-
31	150 8030	T-2 Okularfilterhalter	0	T-2(a)	T-2(a)	M28,5(i)	25,-
32	245 8196	Okularklemme Ultrashort 2" (beidseitig) für Zeiss (M68)	17	M68x1	Ø 2"(i)	M68x1	49,-
33	295 8130	Variable T-2 Verl. (12-16mm), inkl.Konterring (Komb #26+34+35!)	12 (10)	T-2 (a/i)	T-2 (a/i)		32,-
34	295 8110	T-2 Innengewinding (wandelt T-2 Aussengew. in T-2 Innengew.)	10	T-2(i)	T-2(i)		17,-
35	295 8120	T-2 Konterring	2	T-2(i)	T-2(i)		12,-

Die Angaben zur opt.Baulänge wurden direkt am Teleskop bestimmt. Das Hilfgewinde M34 oder der Klemm-Ø 38mm in vielen Adapterteilen dient zum Befestigen der Glasweg-Korrektoren. Weitere Adapter sind in Vorbereitung, für Anregungen sind wir dankbar. Unsere Gesamtunterlagen erhalten Sie f. € 5,- / Ausland € 10,-

12/2011

BAADER PLANETARIUM

Zur Sternwarte • D-82291 Mammendorf • Tel. +49 (0) 81 45 / 8089-0 • Fax +49 (0) 81 45 / 8089-105
Baader-Planetarium.de • kontakt@baader-planetarium.de • Celestron-Deutschland.de

G
M
B
H

Anmerkungen zum Astro T-2 System

Die optische Baulänge:

Die optische Baulänge beschreibt die Verlängerung des optischen Weges, den ein Adapter oder Zubehör beim Einbau in den Strahlengang des Teleskops bewirkt. Die in der Systemtabelle aufgeführten Werte wurden auf 1/2mm gerundet. Bei reinen Gewindeadaptern oder Tuben wie dem T-2 Zwischenring (Nr.25) ergibt sich die optische Baulänge direkt aus dessen geometrischer Form. Da die optischen Baulängen für den zusammengebauten Zustand gelten, gehen Außengewinde nicht ein. Dies erklärt die extrem kurze optische Baulänge von Außengewindeadaptern im Vergleich zu Innengewindeadaptern. Bei Teilen, die optische Elemente enthalten (z.B. Zenitprismen und Binokulare) kann dagegen die optische Baulänge stark von der rein geometrischen Form des Gehäuses abweichen. Die Werte für die optische Baulänge bei solchen Zubehöerteilen wurde daher direkt am Teleskop bestimmt. Beim Glasweg-Korrektor und beim Alan-Gee Telekompressor hängt die optische Baulänge, d.h. die Lageänderung der Fokalebene, zusätzlich erheblich von ihrem Abstand vom Primärfokus ab.

Allgemein gilt: Fügt man ein Zubehör aus dem Astro T-2 System® in den Strahlengang des Fernrohrs ein, so muss die Auszugslänge des Okularauszugs um den Wert der optischen Baulänge verkürzt werden, so dass der Okularstutzen näher zum Objektiv wandert. Bei negativen Werten muss der Okularauszug entsprechend verlängert werden, da sich der Abstand der Fokalebene vom Objektiv vergrößert.

Die Gewinde- und Durchmesserangaben:

Die Adapter des Baader Astro T-2 Systems® erlauben die Anpassung der unterschiedlichsten Gewinde und Steckfassungen an das T-2 Gewinde (=M42x0,75) und verfügen zusätzlich über eine Vielzahl weiterer Gewinde zur Aufnahme von Zubehör wie Okularfilter oder den Baader Glasweg-Korrektor (siehe Spalte Anschluss Zubehör). Die Kürzel (a) und (i) bezeichnen jeweils ein Außen- bzw. ein Innengewinde. Die Tabelle gibt einen ausführlichen Überblick über die einzelnen Gewindearten und Ihre Anwendung:

M44x1,0	Neben den Gewinden M52x0,75 und M68x1,0 gehört dieses Gewinde zu den Zeiss Standard-Gewinden. Mit Hilfe der entsprechenden Adapter (Nr.13/Nr.9) lassen sich zum einen alle Standard-Zubehöerteile an Zeiss Teleskopen einsetzen, zum anderen Zeiss-Zubehöerteile wie der Zeiss Positionierkreis (Nr.12) an fast jedes Teleskop anschließen.
M42x1,0	Dieses Gewinde ist der Standard bei vielen osteuropäischen Objektiven, insbesondere bei russischen Fernrohren.
M43x1,0	Dieses Gewinde ist eines der Standardgewinde von Vixen-Teleskopen.
M36,4x1,0	Dieses Gewinde findet man bei Teleskopen von Lichtenknecker und Vixen.
M34x0,75	Dieses Gewinde dient zum Einschrauben des Glaswegkorrektors.
M48x0,75	Dies ist die Bezeichnung für das Filtergewinde an allen 2" Okularen.
M28,5x0,5	Dies ist die Bezeichnung für das Filtergewinde an allen 1¼" Okularen.
Ø38mm	Dieser Innendurchmesser von T-2 Gewinderingen erlaubt das Einklemmen des Glasweg-Korrektors mit Hilfe des Teflon-Zentrierings.
Ø26mm	Hülsen mit diesem Innendurchmesser können als Fassung f. d. Linsengruppe des GK 1,25 und GK 1,7 verwendet werden.

Der Glasweg-Korrektor (GK) und der Alan-Gee Telekompressor:

Der Glasweg-Korrektor ist in der System-Skizze an den verschiedensten Positionen eingezeichnet, was die vielseitigen Einsatzmöglichkeiten dieses Linsensystems verdeutlicht. Der Glasweg-Korrektor kann als normale Barlowlinse verwendet werden oder er dient zur Verlagerung des Fokus, was einer "Rohrverkürzung" des Fernrohr tubes gleichkommt. Auf diese Weise wird der Einsatz von Binokularen an vielen Fernrohren möglich. Der Glasweg-Korrektor kann entweder über das M34x0,75 Gewinde oder über die T-2 Klemmung angeschlossen werden, wobei ein mitgelieferter Teflonring zur Zentrierung des Glasweg-Korrektors dient. Es ist nur darauf zu achten, dass die Stellung der Linsen in ihrer Fassung der Einbauposition angepasst wird (die konvexe Fläche des Negativ-Achromaten muss stets zum Objektiv zeigen). Das Umdrehen der Linsengruppe ist beim GK 1,25 und GK 1,7 problemlos möglich, zu diesem Zweck muss lediglich der Klemmring der Linsenfassung gelöst werden. Der GK 2,6 darf dagegen nicht aus seiner Fassung herausgenommen werden, da sein Linsensystem aufwendiger zentriert ist. Er muss daher stets in Linsenstellung B eingebaut werden.

Wird der Glasweg-Korrektor an einer beliebigen Stelle im Strahlengang montiert, so muss beachtet werden, dass die Änderung der Fokusposition empfindlich davon abhängt, welchen Abstand der Glasweg-Korrektor vom Primärfokus hat. Dies gilt auch für den Alan-Gee Telekompressor. Der Glasweg-Korrektor bewirkt eine Brennweitenverlängerung und schiebt den Fokus vom Objektiv weg, der Alan-Gee Telekompressor reduziert die Brennweite und der Fokus wandert näher an das Objektiv heran. Die in der System-Tabelle angegebenen Werte können daher nur einen ungefähren Anhaltspunkt geben, welche Änderungen der optischen Weglänge sich aus dem Einbau dieser beiden optischen Elemente ergeben. Mit Hilfe dieser Werte kann kontrolliert werden, inwieweit der Einsatz des Alan-Gee Telekompressors oder des Glasweg-Korrektors bei bestehenden Teleskopen sinnvoll möglich ist. Zu beachten ist, dass beim Alan-Gee Telekompressor die Position des Positivachromaten im Strahlengang über die im Lieferumfang enthaltenen Zwischenhülsen nochmals variiert werden kann (siehe Anleitung zum Alan-Gee Telekompressor).

Die T-2 Klemmung:

Jedes Adapterpaar des Astro T-2 Systems®, das über ein T-2 Gewinde zusammengeschraubt werden kann, kann gleichzeitig auch als T-2 Klemmung genutzt werden, wenn das T-2(a) Gewinde über einen lichten Innendurchmesser von 38mm verfügt (siehe Spalte "Anschluss Zubehör" in der System-Tabelle). Auf diese Weise können der Glasweg-Korrektor und der Alan-Gee Telekompressor in den Strahlengang eingebracht werden, auch wenn die entsprechenden Anschlussgewinde nicht vorhanden sind.

Die Binokulare:

Während beim Großfeld-Binokular die Einstellung des Augenabstandes über eine Drehung der Prismen erreicht wird, erfolgt sie beim Baader-60°-Binokular über eine Verschiebung der Prismen. Daher hängt beim Baader-Binokular die optische Baulänge vom Augenabstand ab (die entsprechende Formel ist in der System-Tabelle angegeben), beim Großfeld-Binokular bleibt sie konstant. Die Verkürzung der optischen Baulänge wurde für beide Binokulare gemessen, es gelten folgende Werte ("d" bezeichnet den Augenabstand beim Baader Binokular):

Opt Baulänge (mm)	ohne GK	mit GK 1,25x	mit GK 1,25x	mit GK 1,70x	mit GK 1,70x	mit GK 2,60x	mit GK 2,60x
		am Binokular	vor d.Prisma	am Binokular	vor d.Prisma	vor d.Binokular	vor d.Prisma
Großfeld-Binokular	111	92	–	74	–	28	–
ohne Schnellwechsler							
Großfeld-Binokular	161	142	128	124	100	79	42
mit Schnellwechsler, Gewindeadapter M36,4/T-2 und T-2 Zenitprisma							
Großfeld-Binokular	170	151	133	133	103	88	nicht sinnvoll
mit Schnellwechsler, Gewindeadapter M36,4/T-2 und T-2 Amiciprisma							
Baader-Binokular	81+ d/2	56 + d/2	–	34 + d/2	–	d/2	–
mit 60° Einblick geradsichtig am 2" Okularauszug							
Baader-Binokular	147 + d/2	125 + d/2	106 + d/2	100 + d/2	74 + d/2	66 + d/2	nicht sinnvoll
mit 901 Amiciprisma, Gewindeadapter M36,4/T-2							