

## TSFlat2,5 Bildfeldebener

Mit dem **TSFLAT2,5** steht dem Astrofotografen eine professionelle Feldkorrektur für APOs, EDs und normale Fraunhofer-Refraktoren bis Vollformat zur Verfügung.



2,5" Gehäusedurchmesser, M68-Gewinde teleskopseitig, M69-Gewinde kameraseitig

Die Brennweite des Refraktors wird nicht verändert. Volle Ausleuchtung und Korrektur des Bildfeldes bis 55 mm Sensordurchmesser. Je nach Brennweite der Refraktoren kommen unterschiedliche Abstände zur Anwendung. Die empfohlenen Abstände vom M69 - Gewinde des Korrektors bis zum Kamerasensor sehen folgendermaßen aus:

Brennweite bis 500 mm .... 106 mm  
Brennweite 510-600 mm ... 101 mm  
Brennweite 610-700 mm ..... 96 mm  
Brennweite 710-800 mm .... 91 mm  
Brennweite 810-950 mm .... 88 mm  
Brennweite ab 1000 mm .... 87 mm

Bei Einsatz von Filtern ist noch 1 mm Abstand hinzuzurechnen, um den Glasweg des Filters auszugleichen.

Durch den großzügigen Abstand vom M69 Anschlussgewinde bis zum Kamerachip können alle Zubehörteile, wie Filterräder, Off-Axis-Guider, bequem adaptiert werden.

Adaptionen können individuell für jeden Refraktor, jede Kamera und entsprechendes Zubehör zusammengestellt werden.

Wir bieten unterschiedliche Anschlussadapter für den TSFLAT2,5 kameraseitig an:

M69-M48 ..... Adaption auf M48 mit 1 mm Länge  
M69A-M48A ... Adaption auf M48 mit 36,5 mm Länge

TSVM6910 ..... M69-Verlängerung mit 10 mm Länge  
TSVM6930 ..... M69-Verlängerung mit 30 mm Länge

M69a-M68a .... Adaption auf M68 mit 5,3 mm Länge

Für M68 sind Verlängerungen von 5 mm bis 100 mm verfügbar

**Mit dem Adapterset TSFLAT25A können wir für Sie die komplette Adaption übernehmen**

Hier zum Beispiel für eine DSLR mit M48 Bajonettring (Abstand 55 mm) für eine Refraktor Brennweite von 510-600 mm



TSFLAT2,5 (nicht enthalten)



TSVM6910



M69A-M48A

**Lieferumfang des Adaptersets TSFLAT2A:**

- Alle Adapter vom Korrektor bis zu Ihrem Kameraanschlussgewinde (ohne Kamerabajonettadapter)
- Berechnung des optimalen Abstandes und Optimierung des Adapterweges

Adaptervorschläge in **Tabelle A**

Ab 800 mm Brennweite muss an Stelle des Adapters M69A-M48A der Adapter M69-M48 genutzt werden

M48 Abstandsringe je nach Refraktorbrennweite von 87mm bis 106mm Gesamtabstand, also 5mm bis 30mm M48 Verlängerungen (siehe Tabelle A)

**TSFlat 2,5A**



**2,5" Okularauszug**

**TSFlat 2,5**

**Adaption ohne weiteres Zubehör**



über M28 verschraubt



M69 - M48



M48 Abstandsringe je nach Refraktorbrennweite und Kameraauflagemaß (siehe Tabelle B)



Kameraauflagemaße je nach Kamera (siehe Tabelle D)

**Adaption mit Zubehör**

M69 - M48



11,4mm OAG

15mm Filterschublade



DSLR mit T2 Bajonettring 55mm Auflagemaß



Kameraauflagemaße je nach Kamera (siehe Tabelle D)

M48 Abstandsringe je nach Refraktorbrennweite und Auflagemaß der Kamera (siehe Tabelle C)

**Tabelle A** Adaption mit **TSFlat2,5A**

Brennweite Refraktor	Empfohlene Abstände	Optische Länge der M48 Verlängerungen	Dafür geeignete Adapter
bis 500mm	106mm	14,5mm	TSVF215
510 - 600mm	101mm	9,5mm	TSVF210
610 - 700mm	96mm	4,5mm	TSVF205
710 - 800mm	91mm	0mm	
ab hier mit	Adapter	<b>M69-M48</b>	weiter
810 - 950mm	88mm	32mm	TSVF230 und 2x M48AbstimmA1
ab 1000mm	87mm	31mm	TSVF230 und M48AbstimmA1

Für die Feinabstimmung sind M48 Abstandsringe erhältlich

**Tabelle B** Adaption ohne weiteres Zubehör

Brennweite Refraktor	Empfohlene Abstände	Optische Länge der M48 Verlängerungen, gerundet			
		Bei Kameraauflagemaß 13mm	Bei Kameraauflagemaß 17,5mm	Bei Kameraauflagemaß 24mm	Bei Kameraauflagemaß 35,6mm
bis 500mm	106mm	93mm	87mm	81mm	69mm
510 - 600mm	101mm	87mm	82mm	76mm	65mm
610 - 700mm	96mm	82mm	78mm	71mm	60mm
710 - 800mm	91mm	77mm	72mm	66mm	55mm
810 - 950mm	88mm	74mm	70mm	63mm	52mm
ab 1000mm	87mm	73mm	69mm	62mm	51mm

**Tabelle C** Adaption mit weiterem Zubehör (TSOAG9G2 und TSFEK2, optische Länge 26mm)

Brennweite Refraktor	Empfohlene Abstände	Optische Länge der M48 Verlängerungen, gerundet			
		Bei Kameraauflagemaß 13mm	Bei Kameraauflagemaß 17,5mm	Bei Kameraauflagemaß 24mm	Bei Kameraauflagemaß 55mm
bis 500mm	106mm	66mm	62mm	55mm	24mm
510 - 600mm	101mm	61mm	57mm	50mm	19mm
610 - 700mm	96mm	56mm	52mm	45mm	14mm
710 - 800mm	91mm	51mm	47mm	40mm	9mm
810 - 950mm	88mm	48mm	44mm	37mm	6mm
ab 1000mm	87mm	47mm	43mm	36mm	5mm

**Selbstverständlich können wir auch für abweichende Kameraauflagemaße Adaptionen zusammenstellen, das betrifft vor allem größere Sensoren ab Vollformat, bzw. größere Off- Axis- Guider.**

**Tabelle D**

Hersteller	Typisches Kameraauflagemaß
ATIK	13mm
ZWO	17,5mm
Moravian	24mm
QSI	35,6mm
DSLR mit Bajonettring	55mm

**Einige optische Längen von Zubehörteilen**

TSOAG9G2	11,4mm	TSFEK1/2/M48	15mm	Moravian 2"- Filterrad	33,5mm
TSOAG16	16mm	TSFSLT2	18mm	Starlight Xpress 2" T2	29mm
TSOAG27	33mm	TSFEK36/50/M54	10mm	Trutek 2"- Filterrad T2	25,5mm
TSOAG68	16,7mm	Artesky 2"- Filterschublade	16,2mm	ATIK 2"- Filterrad/ T2	26,3mm
TST2Tilter/ M48	11mm	ASI Filterrad 1,25"	20mm		
TSJM68	9mm	TSFira1	27,7 – 29,7mm		

**Abstandseinstellung:**

Bild A

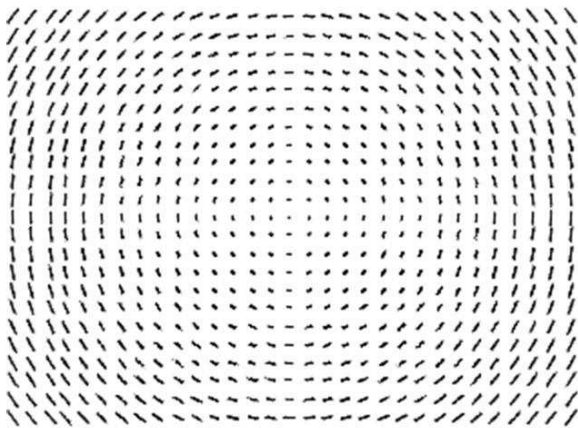


Bild B

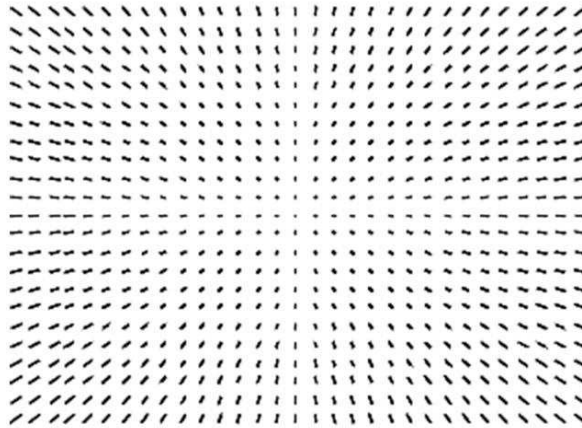


Bild A

Sterne sind in den Ecken sicheln und laufen konzentrisch um die Bildmitte ... der Abstand muss verkleinert werden.

Bild B

Sterne laufen vom Bildzentrum nach außen ... der Abstand muss vergrößert werden.

Mischform ... auf der einen Seite sicheln auf der andern Seite nach außen laufende Striche ... das lässt auf ein schiefes Bildfeld schließen. Dem kann man mit einer Verkippungseinheit TST2Tilter zu Leibe rücken oder das Teleskop justieren.