



APM

TELESCOPES

Alles im Blick mit APO-Großferngläsern



70 mm



82 mm



100 mm



120 mm





Herzlichen Glückwunsch zum Kauf eines unserer hochwertigen Fernglas-Produkte. Mit einem **APO-Großfernglas** von **APM Telescopes** werden Sie

garantiert eine lange Zeit sehr viel Freude haben. Um Ihnen unseren hohen Standard erhalten zu können, bitten wir Sie folgende Tipps zu berücksichtigen:

Das APO-Großfernglas auf einen Blick



Die hochwertige Optik

Unsere **APM Telescopes APO-Großferngläser** verwenden hochwertiges **FK-61-ED-Glas** (70 mm / 100 mm) oder **FPL-53-SD-Glas** (82 mm / 120 mm) und sogenannte **BAK-4-Prismen**. Dadurch erleben Sie einen sehr hohen Kontrast und sehr scharfe Bilder über das gesamte Blickfeld. Ihr Fernglas ist bei der Herstellung mit völlig ungefährlichem Stickstoffgas gefüllt worden. Dieses Produktionsteil verhindert das Eindringen von Wasser in Ihr wertvolles **APM Telescopes APO-Großfernglas** und schützt vor Pilzbefall. Durch zusätzliche spezielle Vergütungen auf allen optischen Flächen wird die Bildqualität weiter gesteigert, Sie sehen lebensechte Farben. Dadurch haben Sie die Möglichkeit kleinste Details zu erkennen.

Das Gehäuse

Unsere **APM Telescopes APO-Großferngläser** haben ein Gehäuse aus Magnesium. Es ist eines der leichtesten unter den Metallen. Trotz seines geringen Gewichtes ist es sehr stabil und Korrosion ist nicht möglich. Dennoch empfehlen wir Ihnen ein Stativ zu benutzen.

Wasserdicht

APM Telescopes APO-Großferngläser sind mit Stickstoff gefüllt und selbstverständlich wasserdicht, dadurch brauchen Sie keine Bedenken haben, sollte einmal Ihr Fernglas nass werden. Lassen Sie es einfach zu Hause trocknen und schon ist es wieder einsatzbereit.

Wechselokularaufnahme

APM Telescopes APO-Großferngläser verfügen über eine 1¼" Standard-Wechselokularaufnahme, so dass verschiedene Okulare verwendet werden können. Durch das Wechseln der Okulare können verschiedene Vergrößerungen erzielt werden. Die Fokussierung wurde so gewählt, dass Tele Vue Delos-, Nagler-, Panoptik-Okulare sowie das Docter 12,5 mm UWA-Okular fokussiert werden können.

45°- und 90°-Einblick

APM Telescopes APO-Großferngläser werden mit 45°- und 90°-Einblick angeboten. Die 90°-Variante ist besonders für die astronomische Beobachtung geeignet, da damit zenitnahe Objekte bequem beobachtet werden können.



Das Fokussieren

APM Telescopes APO-Großferngläser verfügen über eine sogenannte Einzelokular-Fokussierung. Dadurch haben Sie die Möglichkeit den Fokus für jedes Auge individuell einzustellen. Sie müssen nur den Fokussierung an einem Okular drehen bis das Objekt, welches Sie sehen möchten, scharf ist. Dieses wiederholen Sie an dem zweiten Okular. Wenn Sie den Vorgang bei einem mittelweiten Objekt durchführen, sind weiter Entfernte automatisch scharf. Übrigens, die Unterschiede in der Sehleistung werden dabei automatisch ausgeglichen. Natürlich besitzen **APM Telescopes APO-Großferngläser** einen Dioptrien-Ausgleich, der ermöglicht Ihnen die individuelle Scharfstellung im Unendlichen.



Ein Set 18-mm-Okulare

APM Telescopes APO-Großferngläser enthalten in der Grundausrüstung zwei 18-mm-Okulare, die beim 70-/100-ED bzw. 82-/120-SD eine Vergrößerung von 22-/30,5- bzw. 26-/37-fach ergeben.



Verschiebbare Taukappen

APM Telescopes APO-Großferngläser besitzen verschiebbare Taukappen mit einem vorderen Abschlussdeckel.



Tragegriff mit Visiervorrichtung

Bei allen **APM Telescopes APO-Großferngläsern** ist in die Brücke ein Tragegriff für den bequemen Transport integriert. Der Tragegriff ist gleichzeitig als Visiervorrichtung ausgebildet, so dass sich Beobachtungsobjekte leicht einstellen lassen.



Fotostativadapter

Bei allen **APM Telescopes APO-Großferngläsern** ist an der Unterseite der Brücke ein Fotostativadapter integriert, der sowohl über ein 3/8"- als auch ein 1/4"-Gewinde verfügt, so dass das Glas auf allen handelsüblichen Fotostativen montiert werden kann.



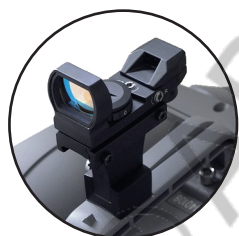
Die Reinigung und Pflege

Zu viel ist zu viel: Reinigen Sie bitte Ihr **APM Telescopes APO-Großfernglas** nur, wenn es sichtbar verschmutzt ist. Entfernen Sie zuerst losen Staub mit einem optischen Pinsel oder einem Blasebalg. Dadurch vermeiden sie Kratzer. Danach sollten sie die verschmutzte Linse mit einem feuchten Brillenputztuch, Mikrofasertuch oder Reinigungsstäbchen säubern. Bitte von innen nach außen reinigen.

Wichtiger Sicherheitshinweis

Schauen Sie bitte niemals mit Ihrem **APM Telescopes APO-Großfernglas** direkt in die Sonne. Sie erleiden sofort irreparable Augenschäden, die bis hin zur Blindheit führen können. Nur wenn Ihr Fernglas mit den für die Sonnenbeobachtung zertifizierten Objektivfiltern ausgerüstet ist, kann die Sonne gefahrlos beobachtet werden. Wir beraten Sie gerne.

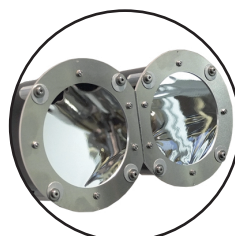
Zubehör



Leuchtpunktsucher mit vergüteter Sichtscheibe und passendem Sucherschuh zur leichten Montage.



Stabile **Einarmmontierung** mit 3/8"-Gewinde zur Montage auf Stativen mit entsprechendem Anschluss.



Passende **Sonnenfilter** von Euro EMC für die 100-mm- und 120-mm-APO-Ferngläser.



Azimutale Gabelmontierung für optimale Nachführung und Beobachtungen bis ins Zenit. 3/8"- oder M10-Anschlussgewinde. Auch mit AMT-Encoder / Nexus-Controller erhältlich.



Congratulations on your purchase of one of our quality binocular products. With **APO binoculars** from **APM Telescopes** you have opted for a product that will give you a lot of pleasure.

Proper handling and care is prerequisite for maintaining the high quality of your new binoculars. Please consider the following tips:

The APO binoculars at a glance



The Optics

Our **APM Telescope APO binoculars** use high-quality **FK-61 ED** glass (70 mm / 100 mm) or **FPL-53 SD** glass (82 mm / 120 mm) and so-called **BAK-4** prisms for high contrast and sharp images across the entire field. Your binoculars have been filled with harmless nitrogen gas during manufacture. This prevents the ingress of water and protects your valuable **APM Telescope APO binoculars** for lens fungus. Additional special coatings on all optical surfaces further enhance the image quality and ensure true-to-life colors. This allows you to see the smallest details.

The Housing

Our **APM Telescopes APO binoculars** have a magnesium housing. It is one of the lightest of all metals. Despite its low weight, it is very stable and corrosion is not possible. Nonetheless we recommend the use of a tripod.

Waterproof

APM Telescopes APO binoculars are filled with nitrogen and they are of course water-resistant, so you do not have to worry if your binoculars get wet. If it gets wet, just let it dry at home and it is ready for use again.

Eyepiece Receptacle

APM Telescopes APO binoculars have 1¼" standard eyepiece receptacles so that the eyepieces can be changed. Thus different magnifications can be achieved. The focal position was chosen such that Tele Vue Delos, Nagler, Panoptic eyepieces and the Docter 12.5 mm UWA eyepiece can be focused.

45° and 90° View

APM Telescopes APO binoculars are offered with a 45° and 90° view. The 90° variant is particularly suitable for astronomical observation, since objects near the zenith can be easily observed.

Focusing

APM Telescopes APO binoculars have a so called single-eyepiece focus system. This gives you the opportunity to set the focus individually for each eye. All you need to do is to focus one eyepiece until the image is sharp. Repeat the procedure for the second eyepiece. When you perform the operation on a medium far object, more distant ones are automatically sharp. By the way, differences in the visual performance of the eyes are automatically compensated for. Of course, **APM Telescopes APO binoculars** have a diopter compensation that allows for individual focusing at infinity.



The 18 mm Eyepieces

In the basic equipment **APM Telescopes APO binoculars** include two 18 mm eyepieces, which result in a magnification of 22-/26-/30,5- and 37-fold for the 70 ED/82 SD/100 ED and 120 SD, respectively.

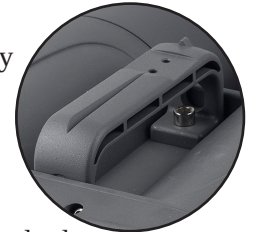


Slidable Dew Shields

APM Telescopes APO binoculars possess slidable dew shields with a front cover plate.

Carrying Handle with Sighting Device

All **APM Telescopes APO binoculars** have a carrying handle integrated in the bridge for easy transport. The carrying handle is also designed as a sighting device, so that objects can be easily positioned.



Tripod Adapter

All **APM Telescope APO binoculars** incorporate a photo tripod adapter at the bottom of the bridge, which has both a 3/8" and 1/4" thread, so that the binoculars can be mounted on any standard tripod.



Care and Maintenance

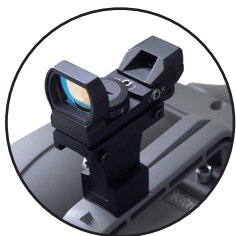
Too much is too much: Please clean your **APM Telescopes APO binoculars** only if it is visibly soiled. First remove loose dust with an optical brush or bellows. This will avoid scratches. After that you should clean the dirty lens with a damp eyeglass cleaning cloth, microfiber cloth or cleaning swab. Please clean inside out.

Customer Safety Advisory Notice

You must not look directly into the sun with your **APM Telescopes APO binoculars**. You may immediately suffer irreparable eye damage, which can lead to blindness.

Only if the binoculars are equipped with lens filters certified for solar observation, the sun can be safely observed. We are happy to advise you.

Accessories



Red Dot Finder with coated glass screen and matching viewfinder shoe for easy installation.



Stable Center Mount with 3/8" thread for mounting on tripods with corresponding connection.



Ready to use **Solar Filter** from Euro EMC for the 100 mm and 120 mm APO binoculars.



Azimuthal Fork Mount for optimal tracking and observations to the zenith. 3/8" or M10 mounting thread. Also with AMT encoder / Nexus controller available.



Technische Spezifikationen 70-mm-ED- und 82-mm-SD-APO-Großfernglas

Modell	70-45° ED-Apo	70-90° ED-Apo	82-45° SD-Apo	82-90° SD-Apo
Optische Eigenschaften				
Einblick	45°	90°	45°	90°
Brennweite	400 mm	400 mm	470 mm	470 mm
Objektivdurchmesser	70 mm	70 mm	82 mm	82 mm
#Linsen / #Gruppen	3 L / 1 G (Non-ED: 2 Linsen)	3 L / 1 G (Non-ED: 2 Linsen)	2 L / 2 G (Non-ED: 2 Linsen)	2 L / 2 G (Non-ED: 2 Linsen)
Objektiver Sehwinkel	Max. 4°	Max. 4°	Max. 3,4°	Max 3,4°
Vergütung der Linsen	FMC	FMC	FMC	FMC
Prismen-Typ	Dachkantprisma	Dachkantprisma	Dachkantprisma	Dachkantprisma
Mitgelieferte Okulare / Vergrößerung	2×24 mm Ultra Flat Field / 17×	2×24 mm Ultra Flat Field / 17×	2×24 mm Ultra Flat Field / 20×	2×124 mm Ultra Flat Field / 20×
Durchmesser Feldblende	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Mechanische Eigenschaften				
Pupillendistanz	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm
Art der Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung
Umwelteigenschaften				
Wasserdichtigkeit	Ja	Ja	Ja	Ja
Maße				
Länge × Breite × Höhe	375 mm × 210 mm × 120 mm	400 mm × 215 mm × 190 mm	458 mm × 223 mm × 116 mm	470 mm × 225 mm × 182 mm
Gewicht (inkl. Stativadapter, ohne Okulare)	3,6 kg	4,2 kg	4,0 kg	4,2 kg
Besondere Merkmale				
Taukappen	Verschiebbar	Verschiebbar	Verschiebbar	Verschiebbar
Taukappen-Innengewinde	M 77 x 1-6H, 3,8 mm Tiefe	M 70 x 1-6H, 3,8 mm Tiefe	M 90 x 1-6H, 4 mm Tiefe	M 90 x 1-6H, 4 mm Tiefe
Stickstofffüllung	Ja	Ja	Ja	Ja
Gehäusematerial	Aluminium-Magnesium-Legierung	Aluminium-Magnesium-Legierung	Aluminium-Magnesium-Legierung	Aluminium-Magnesium-Legierung
Gehäusefarbe	Grau	Grau	Grau	Grau
Stativanschlussgewinde	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"

Technische Spezifikationen 100-mm-ED- und 120-mm-SD-APO-Großfernglas

Modell	100-45° ED-Apo	100-90° ED-Apo	120-45° SD-Apo	120-90° SD-Apo
Optische Eigenschaften				
Einblick	45°	90°	45°	90°
Brennweite	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm
Objektivdurchmesser	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm
#Linsen / #Gruppen	2 L / 2 G (Non-ED: 2 Linsen)	2 L / 2 G (Non-ED: 2 Linsen)	2 L / 2 G	2 L / 2 G
Objektiver Sehwinkel	Max. 2,8°	Max. 2,8°	Max. 2,4°	Max. 2,4°
Vergütung der Linsen	FMC	FMC	FMC	FMC
Prismen-Typ	Dachkantprisma	Dachkantprisma	Dachkantprisma	Dachkantprisma
Mitgelieferte Okulare / Vergrößerung	2×18 mm Ultra Flat Field / 30,5×	2×18 mm Ultra Flat Field / 30,5×	2×18 mm Ultra Flat Field / 37×	2×18 mm Ultra Flat Field / 37×
Durchmesser Feldblende	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Mechanische Eigenschaften				
Pupillendistanz	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm
Art der Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung	Einzelokular-Fokussierung
Umwelteigenschaften				
Wasserdichtigkeit	Ja	Ja	Ja	Ja
Maße				
Länge × Breite × Höhe	540 mm × 270 mm × 160 mm	550 mm x 270 mm x 190 mm	650 mm × 286 mm × 180 mm	705 mm × 286 mm × 210 mm
Gewicht (inkl. Stativadapter, ohne Okulare)	6,6 kg	7,4 kg	9kg	9,6kg
Besondere Merkmale				
Taukappen	Verschiebbar	Verschiebbar	Verschiebbar	Verschiebbar
Taukappen-Innengewinde	M 116 x 1-6H, 6 mm Tiefe	M 116 x 1-6H, 6 mm Tiefe	M 130 x 1-6H, 5 mm Tiefe	M 130 x 1-6H, 5 mm Tiefe
Stickstofffüllung	Ja	Ja	Ja	Ja
Gehäusematerial	Aluminium-Magnesium-Legierung	Aluminium-Magnesium Legierung	Aluminium-Magnesium Legierung	Aluminium-Magnesium Legierung
Gehäusefarbe	Grau	Grau	Grau	Grau
Stativanschlussgewinde	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"	3/8" und 1/4"



Technical Specifications 70 mm ED and 82 mm SD APO binoculars

Modell	70-45° ED-Apo	70-90° ED-Apo	82-45° SD-Apo	82-90° SD-Apo
Optical Characteristic				
Viewing angle	45°	90°	45°	90°
Focal length	400 mm	400 mm	470 mm	470 mm
Objective diameter	70 mm	70 mm	82 mm	82 mm
#Elements / #Groups	3 E / 1 G (Non-ED: 2 elements)	3 E / 1 G (Non-ED: 2 elements)	2 E / 2 G (Non-ED: 2 elements)	2 E / 2 G (Non-ED: 2 elements)
FOV	Max. 4°	Max. 4°	Max. 3.4°	Max 3.4°
Lens coating	FMC	FMC	FMC	FMC
Prism type	Roof prism	Roof prism	Roof prism	Roof prism
Eyepieces included / magnification	2x24 mm Ultra Flat Field / 17x	2x24 mm Ultra Flat Field / 17x	2x24 mm Ultra Flat Field / 20x	2x24 mm Ultra Flat Field / 20x
Diameter field stop	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Mechanical Characteristic				
Interpupillary distance	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm	54 mm – 76 mm
Focus type	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus
Environmental Characteristic				
Water resistance	Yes	Yes	Yes	Yes
Dimensional				
Length × Width × Height	375 mm × 210 mm × 120 mm	400 mm × 215 mm × 190 mm	458 mm × 223 mm × 116 mm	470 mm × 225 mm × 182 mm
Weight (incl. tripod adapter, without eyepieces)	3.6 kg	4.2 kg	4.0 kg	4.2 kg
Special Features				
Dew shields	Slidable	Slidable	Slidable	Slidable
Dew shields thread	M 77 x 1-6H, 3.8 mm depth	M 70 x 1-6H, 3.8 mm depth	M 90 x 1-6H, 4 mm depth	M 90 x 1-6H, 4 mm depth
Nitrogen fill	Yes	Yes	Yes	Yes
Body material	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy
Body color	Gray	Gray	Gray	Gray
Tripod adapter thread	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"

Technical Specifications 100 mm ED and 120 mm SD APO binoculars

Modell	100-45° ED-Apo	100-90° ED-Apo	120-45° SD-Apo	120-90° SD-Apo
Optical Characteristic				
Viewing angle	45°	90°	45°	90°
Focal length	550 mm	550 mm	660 mm	660 mm
Objective diameter	100 mm	100 mm	120 mm	120 mm
#Elements / #Groups	2 E / 2 G (Non-ED: 2 elements)	2 E / 2 G (Non-ED: 2 elements)	2 E / 2 G	2 E / 2 G
FOV	Max. 2.8°	Max. 2.8°	Max. 2.4°	Max. 2.4°
Lens coating	FMC	FMC	FMC	FMC
Prism type	Roof prism	Roof prism	Roof prism	Roof prism
Eyepieces included / magnification	2x18 mm Ultra Flat Field / 30.5x	2x18 mm Ultra Flat Field / 30.5x	2x18 mm Ultra Flat Field / 37x	2x18 mm Ultra Flat Field / 37x
Diameter field stop	28 mm	28 mm	28 mm	28 mm
Mechanical Characteristic				
Interpupillary distance	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm	54 mm – 75 mm
Focus type	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus	Individual eyepiece focus
Environmental Characteristic				
Water resistance	Yes	Yes	Yes	Yes
Dimensional				
Length × Width × Height	540 mm × 270 mm × 160 mm	550 mm x 270 mm x 190 mm	650 mm × 286 mm × 180 mm	705 mm × 286 mm × 210 mm
Weight (incl. tripod adapter, without eyepieces)	6.6 kg	7.4 kg	9kg	9.6kg
Special Features				
Dew shields	Slidable	Slidable	Slidable	Slidable
Dew shields thread	M 116 x 1-6H, 6 mm depth	M 116 x 1-6H, 6 mm depth	M 130 x 1-6H, 5 mm depth	M 130 x 1-6H, 5 mm depth
Nitrogen fill	Yes	Yes	Yes	Yes
Body material	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy	Aluminium-Magnesium alloy
Body color	Gray	Gray	Gray	Gray
Tripod adapter thread	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"	3/8" and 1/4"

Garantiekarte/Warranty Card

70-mm-/100-mm-ED-, 82-mm-/120-mm-SD-Ferngläser/Binoculars

Serien-Nr. / Serial no.

Kaufdatum / Purchase date

Gekauft bei / Purchased at

Name / Name:

Ihre Anschrift / Your address



E-Mail:

Beschreibung der Fehlfunktion / Description of malfunction

APM-Telescopes GmbH Service & Logistik Center

Quierschieder Weg 38, 66280 Sulzbach

Phone: +49- 6897- 924929-0

Fax: +49 -6897- 924929-9

E-Mail: info@apm-telescopes.de

Öffnungszeiten

Montag - Freitag: 9:00 Uhr - 17:00 Uhr

Donnerstag: 9:00 Uhr - 18:00 Uhr

Samstag: nach Vereinbarung