

MIT EINFACHSTEN MITTELN ZUM VOLLWERTIGEN EIGENEN SONNENFILTER!

Unser Beispiel:
Feldstecher 20x80

ACHTUNG: Das Teleskop oder Fernrohr nie ohne Sonnenfilter auf die Sonne richten!
Auf festen Sitz des Sonnenfilters achten (z.B. auch Wind berücksichtigen) und Anwesende einweisen.
Eine beschädigte Filterfolie kann zu bleibenden Augenschäden führen.

Was brauchen wir an Zubehör?



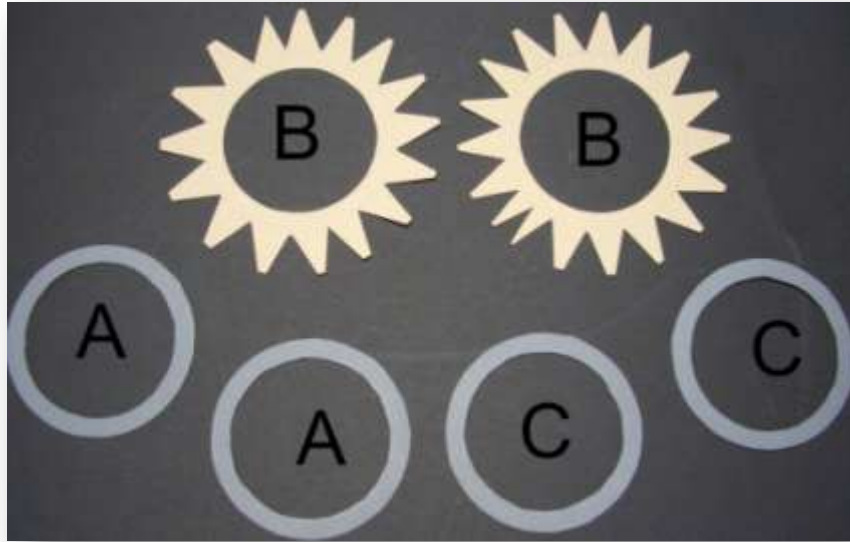
- Doppelseitiges Klebeband
- Klebestift
- Haushaltsschere
- Cutter (Stanleymesser)
- Zirkel
- Lineal / Zollstock
- Bastelkarton
- **BAADER AstroSolar
Sonnenfilter-Folie**

Schritt 1: Die Öffnung vermessen!



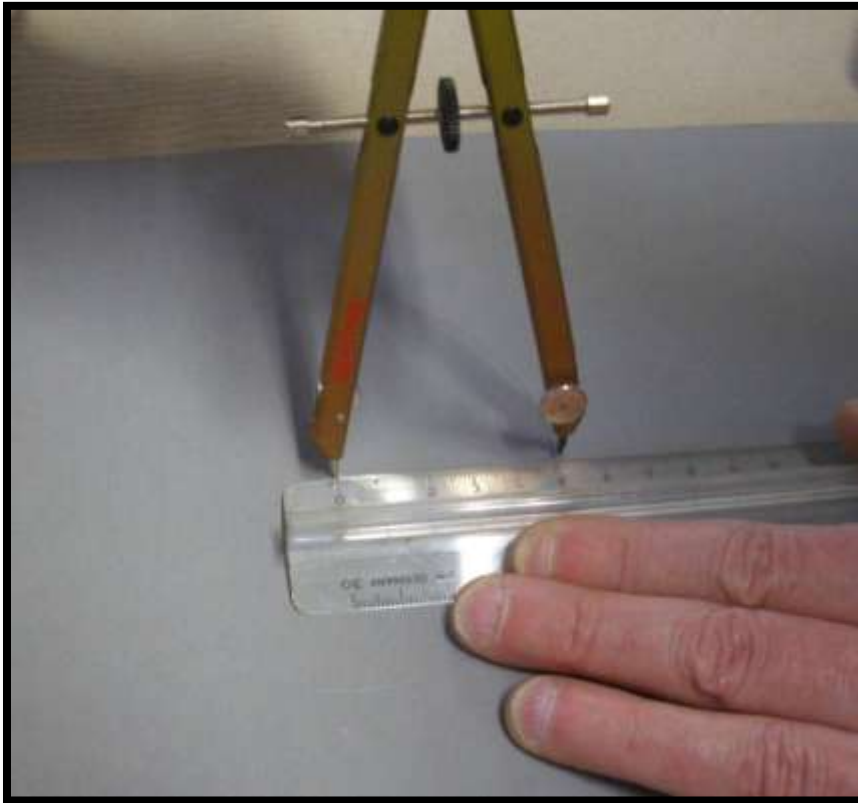
- Als erstes messen wir den Innendurchmesser (Öffnung).
 - Dieses Maß brauchen wir für die Fläche der Sonnenfilters.
- Als zweites messen wir den Außendurchmesser.
 - Dieses Maß brauchen wir für die Filterfassung und die Stützhülse.
- Unser Feldstecher 20x80:
 - Außendurchmesser: 100mm
 - Innendurchmesser: 80mm
 - Stützhülse: (geplant 25mm)

Zur Übersicht: Welche Ringe müssen wir uns zurechtschneiden?



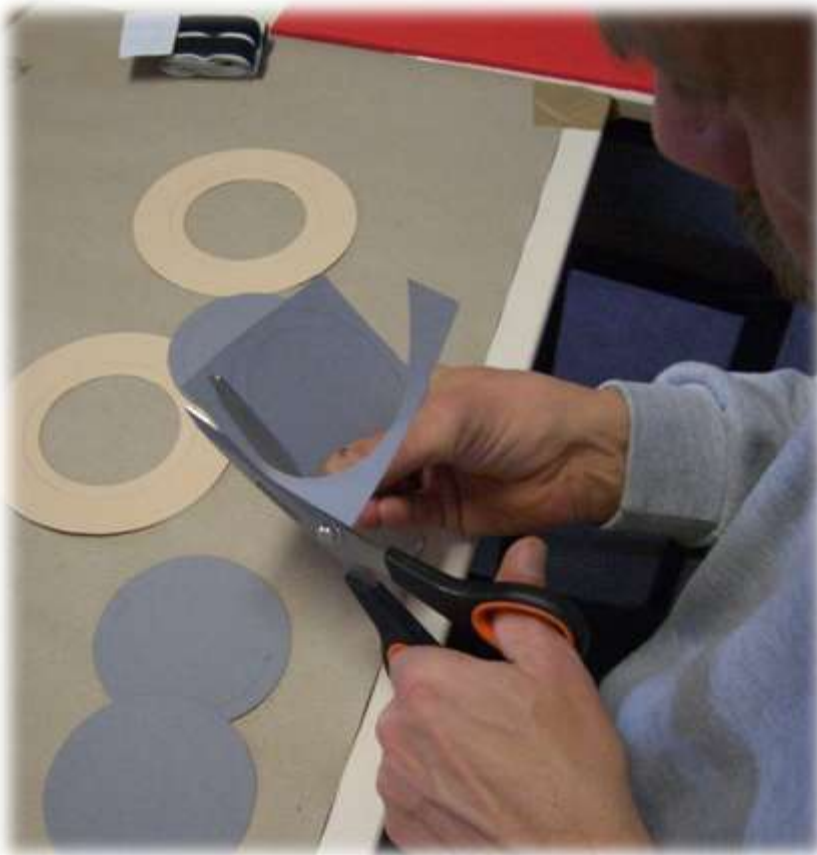
- Ring **A** / 2x (Bino). Er dient zum Aufkleben der Folie.
 - Außen: 100mm, Innen: 80mm
- Ring **B** / 2x. Er dient der Fixierung des Filters auf der Stützhülse.
 - Außen: 150mm, Mitte: 100mm, Innen: 80mm
- Ring **C** / 2x. Er dient zur Stabilisierung.
 - (Abmessungen wie Ring A)

Schritt 2: Die Ringe A+B+C anzeichnen!



- Außen- und Innenradius von Ring **A**, **B** und **C** mit einem Zirkel auf den Karton übertragen und anzeichnen.
- Bei Ring **B** kommt noch als drittes Maß der Überstand für den Stützring dazu.

Schritt 3: Die Ringe schneiden!



- Als erstes mit einer Schere bei allen sechs Kreisen entlang des Außenradius freischneiden.
- Als zweites den Karton Innen durchstechen und die Innenradien schneiden.

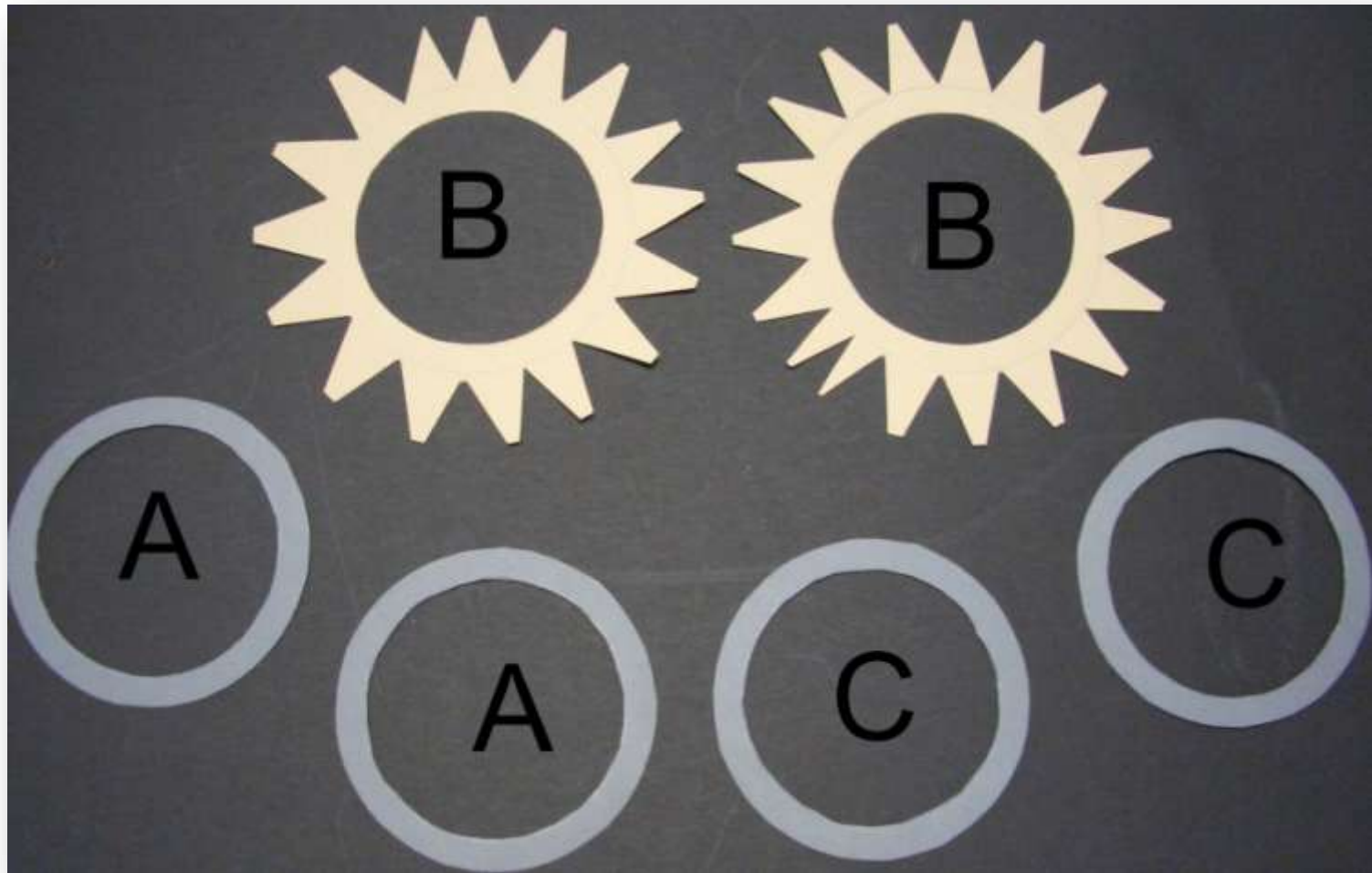
Schritt 3: Die Ringe schneiden!



- Bei den Ringen **B** müssen nun noch die Zacken eingeschnitten werden.
- Diese werden später auf 90° umgebogen.
- Der Einschnitt erfolgt bis zum angezeichneten Mittelradius.

Noch einmal zur Übersicht!

„Das haben wir nun geschnitten“!



Schritt 4: Folie einkleben!



- Folie vorsichtig auf sauberer Unterlage ausrollen und an den Ecken locker fixieren.
- Ringe **A** einseitig mit dem Klebestift bestreichen und aufkleben.
- Kurz antrocknen lassen und dann freischneiden.

Achtung:

Folie darf nicht gespannt sein!

Schritt 5: Die Zacken von Ring B!



- Den Tubus auf den Ring **B** stülpen und die überstehenden Zacken um 90° nach oben knicken.
- Den Vorgang auf der anderen Seite mit dem zweiten Ring **B** wiederholen.

Schritt 6: Der Folienhalter!



- Nun werden die fertigen Ringe **A** wie auf dem Bild in die Ringe **B** von Innen mit Klebestift eingeklebt.
- Die Folie klebt nun zwischen den beiden Ringen.
- Kurz antrocknen lassen und dann umdrehen (auf die Zacken).

Schritt 7: Der Stabilisierungsring!



- Nun die Ringe **C** mit dem Klebestift einseitig bestreichen und zur zusätzlichen Stabilität von Außen auf unsere teilgefertigten Folienhalter aufkleben.
- Kurz antrocknen lassen.

Schritt 8: Die Streifen der Stützhülse!



- Wir zeichnen an und schneiden uns aus dem Karton je zwei Streifen von 25mm Breite.
- Für die benötigte Länge nehmen wir den Umfang des Tubus plus 30mm.
- Die Streifen werden nun einseitig mit dem doppelseitigen Klebeband beklebt.

Schritt 9: Stützhülsen kleben!



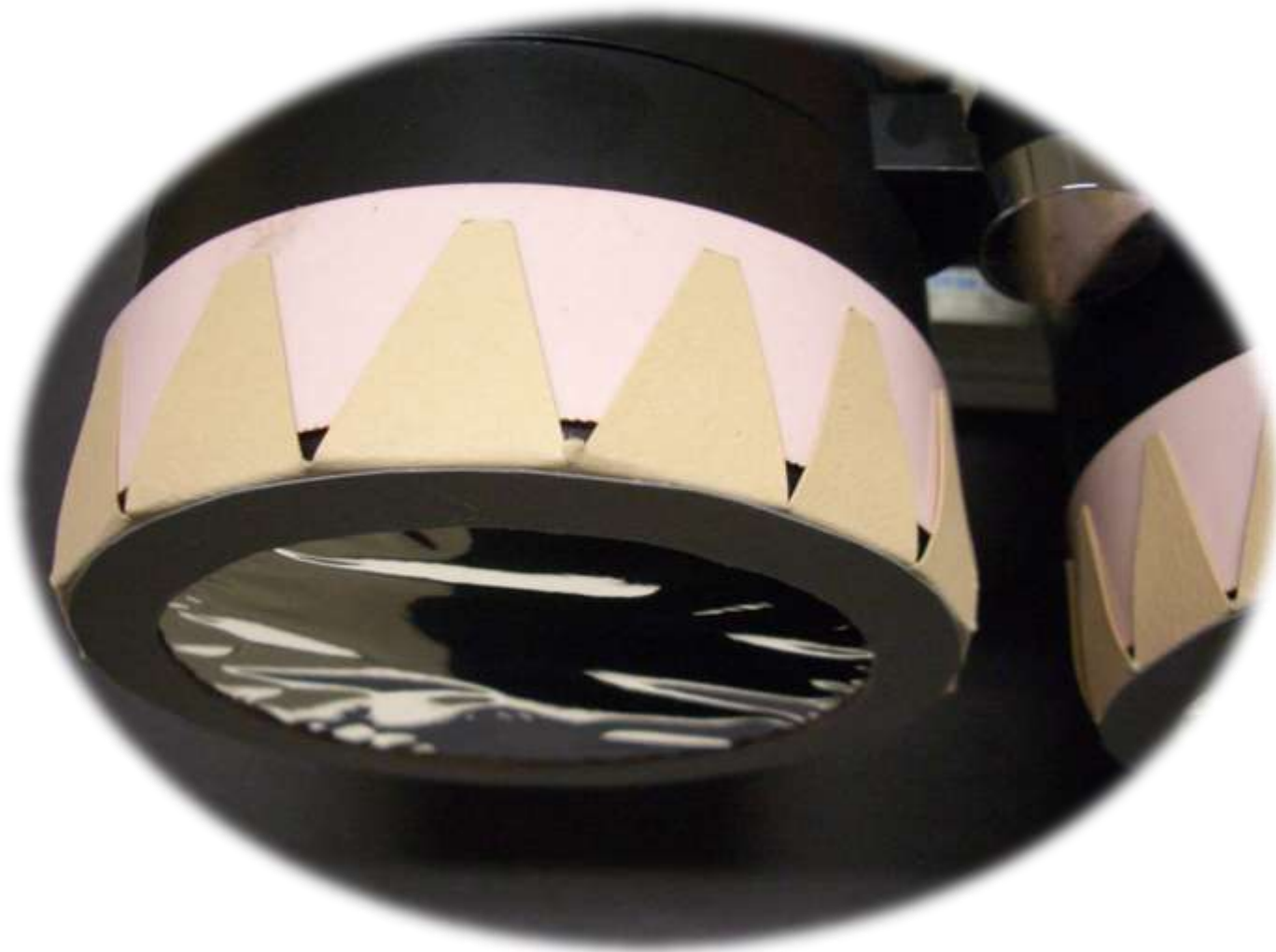
- Wir wickeln nun den ersten Streifen mit dem Klebeband nach Außen um den Tubus.
- Schutzfolie abziehen und den Überstand verkleben.

Schritt 10: Folienhalter mit Stützhülse verbinden!



- Den Tubus mit dem ersten Streifen der Stützhülse auf den Folienhalter stülpen.
- Die Zacken nun auf das Klebeband aufdrücken.

So sieht es dann aus!



Schritt 11: Der zweite Streifen!



- Über die angeklebten Zacken des Folienhalters wird nun der zweite Streifen der Stützhülse geklebt.
- Das Klebeband ist diesmal Innen.

Fast fertig!



- *Jetzt haben wir uns für wenig Geld und mit geringsten Mitteln einen vollwertigen Sonnenfilter gebaut.*
- *Das Modell ist grundsätzlich auf jedes Teleskop oder jede Größe übertragbar.*
- *Durch weitere Stützstreifen oder Ringe erhält man auch bei größeren Durchmessern eine ausreichende Stabilität.*
- *Die verwendeten Werkstoffe können auch nach eigenen Ideen durch andere Materialien ersetzt werden. Es muss nur funktionieren.*
- *Nun bitte noch den Sicherheitshinweis lesen!*

!! Sicherheitshinweis !!

ACHTUNG: Das Teleskop oder Fernrohr nie ohne Sonnenfilter auf die Sonne richten!

Auf festen Sitz des Sonnenfilters achten (z.B. auch Wind berücksichtigen) und Anwesende einweisen.

Eine beschädigte Filterfolie kann zu bleibenden Augenschäden führen.