

Ein Sonnenfilter für das Fernglas Canon 18x50IS

Matthias Bopp, 3.12.2006

Hallo liebe Sonnenfreunde,

wenn man sich schon ein so hochwertiges und auch nicht gerade billiges Fernglas wie der Canon 18x50IS mit integrierter Bildstabilisierung leistet, so sollte man es auch möglichst oft nutzen. Am Tage bietet sich für astronomische Zwecke die Beobachtung der Sonne im Weißlicht an. Nachfolgend finden Sie eine Beschreibung, wie man ein für das Canon Fernglas ein entsprechendes Objektivfilter auf Grundlage der BAADER AstroSolar™ Sonnenfilterfolie bauen kann. Sie erhalten diese von der Firma Baader Planetarium (Homepage www.baader-planetarium.de) und sollten darauf achten, dass Sie die Version für visuelle Beobachtung mit der optischen Dichte $D=5$ bestellen.

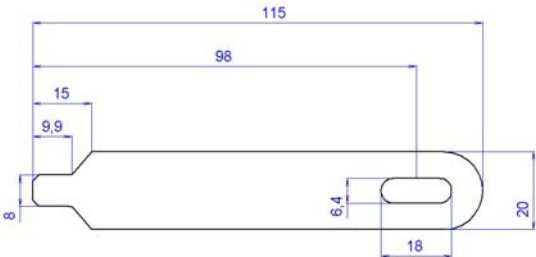
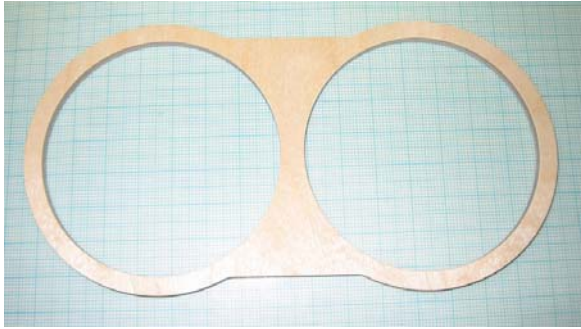
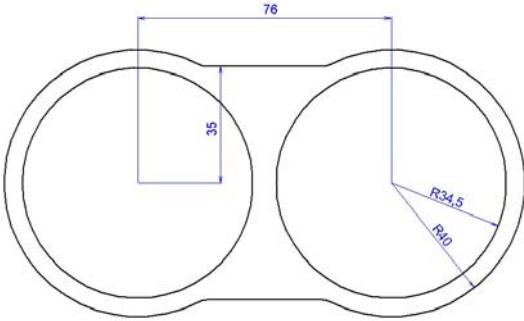
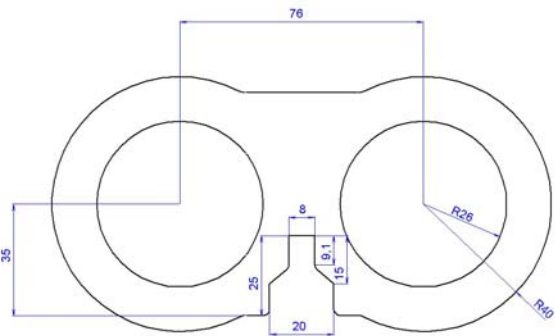
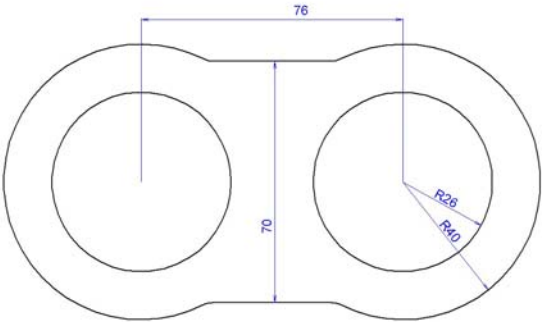


Die Sonnenbeobachtung bietet tolle Möglichkeiten, allerdings muss man unbedingt beachten:

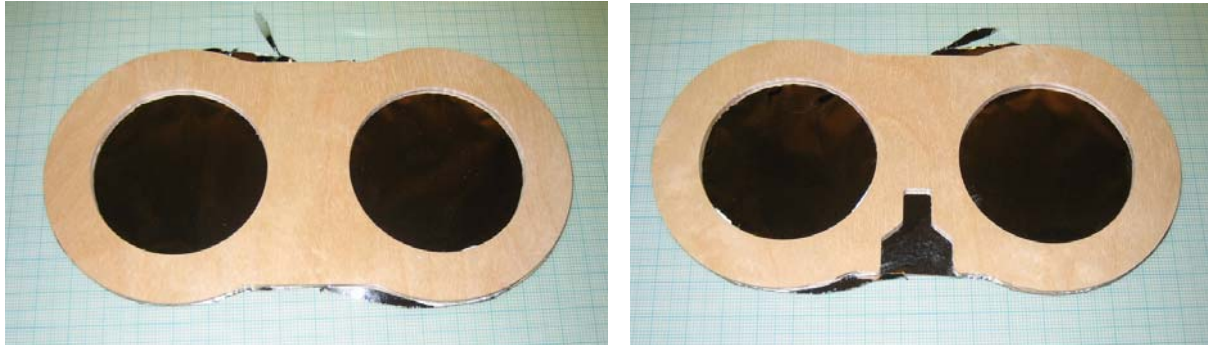
- **Niemals ohne AstroSolar™ Filter in die Sonne sehen.**
- **Niemals den Feldstecher mit aufgesetztem Filter unbeaufsichtigt lassen.**
- **Niemals Kinder ohne Aufsicht mit dem Feldstecher in die Sonne schauen lassen. Auch nicht, wenn er korrekt mit dem Sonnenfilter ausgerüstet ist.**
- **Prüfen Sie vor jeder Benutzung, dass der Filter einwandfrei fest sitzt und sich nicht lösen kann. Die hier beschriebene Konstruktion trägt dieser Notwendigkeit Rechnung, wenn Sie der Anleitung korrekt folgen.**
- **Die AstroSolar™ Sonnenfilterfolie ist ein sicherer Schutz wenn sie in einwandfreiem Zustand ist. Prüfen Sie bitte vor jeder Verwendung, dass die Folien nicht versehentlich verkratzt oder sonst beschädigt wurde.**
- **Verwenden Sie stets einen geeigneten Aufbewahrungsbehälter (z.B. Tupperware) für die gefassten Filter als Langzeitschutz.**

Dieses Konzept entstand im Rahmen einer Diskussion mit meinem Astrofreund Robert Pudlo, der es dann auch in technische Zeichnungen umsetzte und mit Hilfe seiner Eigenbaufräse aus Flugzeugsperrholz die Teile fertigte. Robert, nochmals vielen Dank !

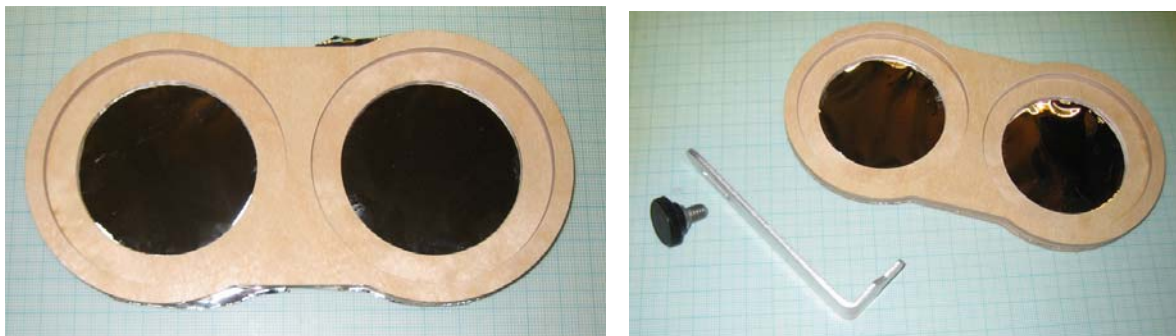
In den folgenden Bildern finden Sie jeweils links die technischen Zeichnungen mit Bemassungen in mm und auf der rechten Seite jeweils ein Foto des Einzelteils.



Die 3 Holzteile werden nun aufeinander geklebt, wobei zwischen das erste und zweite Teil die AstroSolar™ Sonnenfilterfolie geklebt wird. Die Sonnenfilterfolie sollte ohne Spannung aber natürlich auch ohne Falten mit Sekundenkleber auf das Vorderteil geklebt werden. Dann wird das Mittelteil auf die Folie geklebt. Wenn diese Arbeit sorgfältig ausgeführt wurde, dann erhält man einen "Vorhalter" mit einer sauber eingelegten Filterfolie, ohne Wellen und Falten.



Dann wird das dritte Teil direkt auf das mittlere Teil geklebt. Außerdem muss der Alusteg, welcher in die Aussparung der „Sonnenbrille“ gesteckt wird noch abgewinkelt werden.



Nun kann dieser Winkel in die Passung gesteckt werden und schon hat die Sonnenbrille einen Bügel, mit welchem sie mittels einer kurzen 1/4" Schraube am Stativgewinde des Fernglases fixiert werden kann.



Auch wenn Sie meinen, dass die Brille ohne den Metallbügel hält: er ist als zusätzliche Sicherungsmaßnahme notwendig ! Prüfen Sie bitte deshalb vor jeder Benutzung, dass der Filter einwandfrei fest sitzt und die Verbindung vom Metallbügel zur Holzfassung einwandfrei besteht.

Die nächsten beiden Bilder zeigen nochmals die Funktion des Bügels. Auf dem rechten Bild sehen Sie, wie das komplette Filter inklusive Bügel korrekt montiert und mittels einer Schraube ins Stativgewinde gesichert sind.



Nochmals der Hinweis, dass Sie die Sonne niemals ohne geeigneten und einwandfreien Sonnenfilter korrekt auf dem Feldstecher montiert beobachten sollten. Bitte sorgen Sie insbesondere dafür, dass keine Kinder ohne Aufsicht mit Ihrer Ausrüstung spielen. Auch bei genauer Befolgung dieser Anleitung kann ich keine Verantwortung für eventuelle Schäden übernehmen. Sie sind selbst für Nachbau und Anwendung verantwortlich.

Ich freue mich stets über Rückmeldungen und Anregungen. Bitte senden Sie Ihre Kommentare und gerne auch Verbesserungsvorschläge an meine Emailadresse DDIUS@AMSAT.ORG. Bitte besuchen Sie auch meine Homepage www.dd1us.de um vielleicht neuere Informationen zu diesem oder anderen Themen zu finden.

Viele Grüße

Matthias