

Sternwarte „Bruno-H.-Bürgel“ in Sohland a. d. Spree e. V.

Sachbericht Aufbau Remote-Teleskop

Ident-Nr.: 552022003301LDR



60 Jahre
1963 bis 2023

Baubeginn der Fördermaßnahme Remote-Teleskop war **Mittwoch, der 06.09.2023** durch Mitarbeiter der Fa. Baader Planetarium GmbH, Zur Sternwarte 4, DE-82291 Mammendorf, Herrn C. Orlandi und Herrn G. Aladzic an der Sternwarte „Bruno-H.-Bürgel“ in Sohland a. d. Spree – hier bei der Ankunft und Entladen der Geräte. Die Installation wurde **Freitag, den 08.09.2023** inklusive Testbetrieb abgeschlossen.



Foto oben: Kuppel für das Remote-Teleskop auf dem Gelände der Sternwarte, Foto links: Mitarbeiter der Fa. Baader beim Entladen der Geräte, Foto rechts: Anpassen der Montagespillen für die Installation des Remote-Teleskopes. Alle Fotos © by Sternfreunde Sohland.

Fremdleistungen wurden keine vergeben – alle Arbeiten wurden von den Mitarbeitern der Firma Baader Planetarium durchgeführt.

Es wurden keine Eigenleistungen im Zusammenhang mit der Installation des Remote-Teleskopes erbracht.

Es wurden auch keine Bauleistungen durchgeführt, da die Kuppel mit fertiger Infrastruktur bereits seit Jahren auf dem Gelände der Sternwarte steht und die Installation des Remote-Teleskopes eine reine Geräteinstallation war.

Es gab auch keine Abweichungen oder Besonderheiten während der Installation, d.h., die Geräte wurden so geliefert wie bestellt und getestet.

Mittwochabend/-nacht und Donnerstag wurde unter Anleitung der Mitarbeiter der Fa. Baader Planetarium für unser Astro-Fotografenteam eine Einweisung in die Hardware des Teleskopsystems und eine Schulung vorgenommen. In der Nacht zu Donnerstag und zu Freitag wurde neben der Mechanik und Steuerung des Teleskopes jetzt auch die Aufnahmefähigkeit des Teleskops durch die Mitarbeiter geprüft.

Dabei wurde zunächst die Präzision des Teleskopsystems durch umfangreiche Fixstern-Vermessungen auf das Genaueste eingestellt, bevor es zum Test-Fotografieren ging.

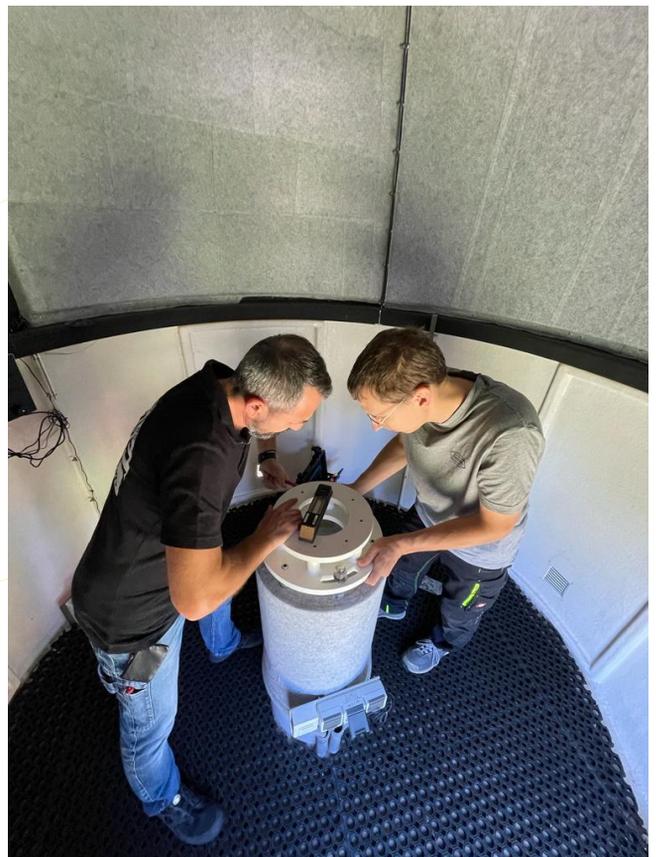
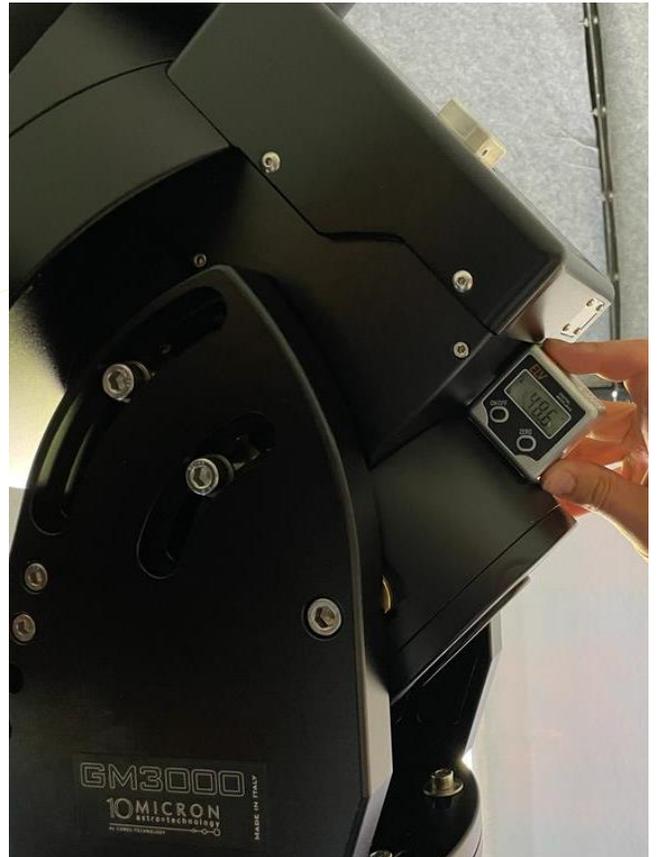


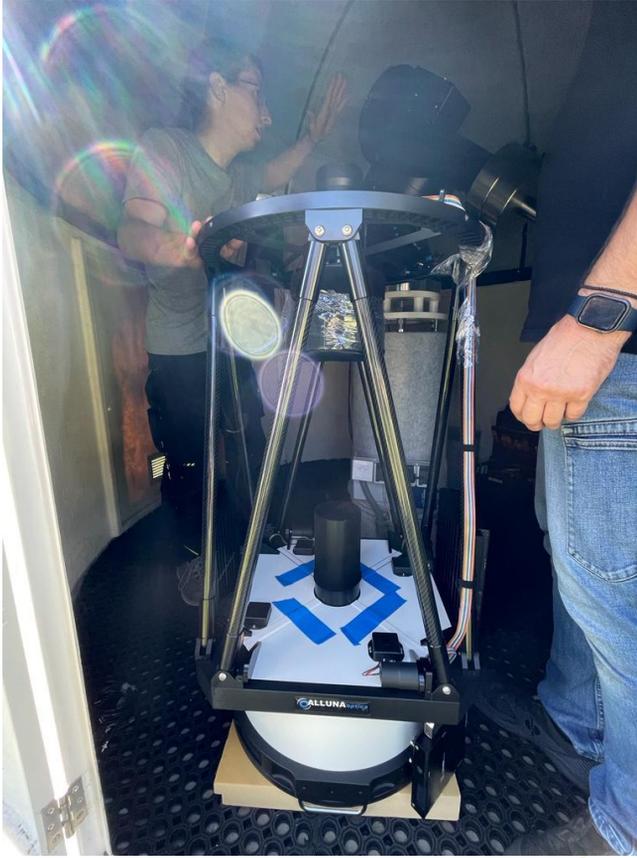
Foto links: Blick in die vorbereitete Kuppel, Foto rechts: Mitarbeiter der Fa. Baader bei den ersten Montagen und beim anschließenden Nivellieren der Aufnahme für die MICRON GS3000-Montierung und des Teleskops. Fotos © by Sternfreunde Sohland.

Sachbericht Aufbau Remote-Teleskop (Ident-Nr.: 552022003301LDR)

Hier ein Überblick über den gesamten Montageprozess via Fotos. Auf den Fotos ist auch gelegentlich die notwendige Kraftanstrengung zu erkennen, da die Komponenten ganz schön gewichtig sind!



Präzisionsmessungen während der Montage der High-Tech-Komponenten vor dem Starten der Software für die entsprechende Einmessprozedur ist ein absolutes Muss.



Training, Testbetrieb und Übungsaufnahmen unter der Leitung der Mitarbeiter der Fa. Baader konnte unser Astrofotografenteam in der Nacht von Donnerstag auf **Freitag, den 08.09.2023 aus dem Hörsaal** heraus praktizieren und so eine **Inbetriebnahme/Nutzungsaufnahme** durchführen.

Eine alleinige Aufnahmesession/Übertragung konnte dann vom Astrofotografen-Team in der Nacht vom Montag, den 11.09.2023 auf Dienstag eigenständig gemeistert werden.

Die ersten (sensationellen) Ergebnisse, gemeinsam mit Team Fa. Baader:



Foto oben: **M27 (Hantelnebel)** – Belichtungszeit 15 Minuten, 1300 Lichtjahre entfernt, 7,5 mag heller planetarischer Nebel im Sternbild Fuchs. Der Nebel ist vor ungefähr 10.000 Jahren aus der von einem Roten Riesenstern in seiner Endphase abgestoßenen Hülle entstanden und dehnt sich mit einer Geschwindigkeit von circa 30 km/s aus.

Foto unten links: **M56** - Belichtungszeit 120 Sekunden, Messier 56 (auch als NGC 6779 bezeichnet). M 56 befindet sich in etwa 30'000 bis 35'000 Lichtjahre Entfernung und hat total etwa 230'000 Sonnenmassen. Das Alter der Sterne in diesem Kugelsternhaufen wird auf etwa 13 Milliarden Jahre geschätzt, etwa dreimal älter als die Sonne.

Foto unten rechts: **M82 (Zigarrengalaxie)** – Belichtungszeit 9 Minuten, Spiralgalaxie im Sternbild Großer Bär. M82 ist gravitativ an die etwas größere Spiralgalaxie M81 gebunden und bildet mit dieser den Kern der M81-Galaxiengruppe. Entfernung ca. 11,4 Millionen Lichtjahre.

Internet Publikation der Sternwarte (Home)

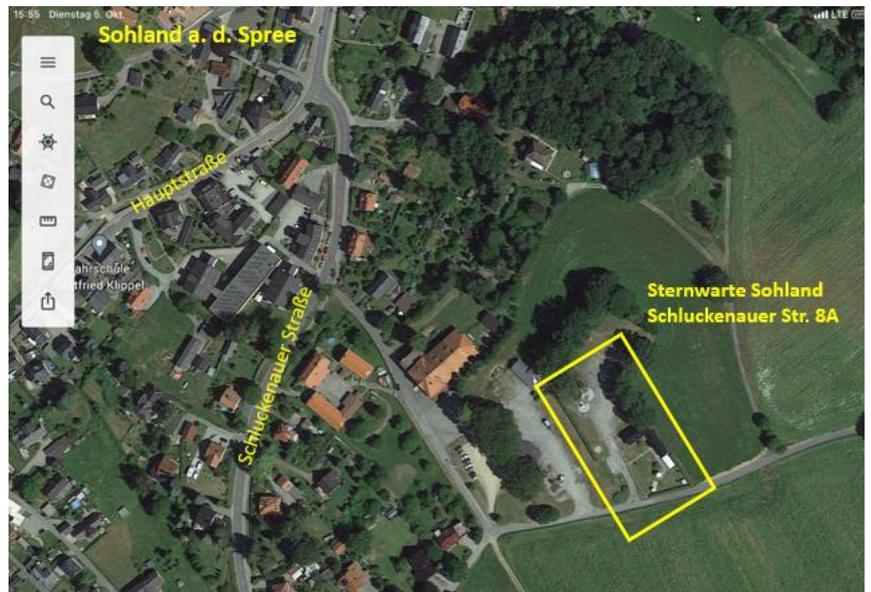
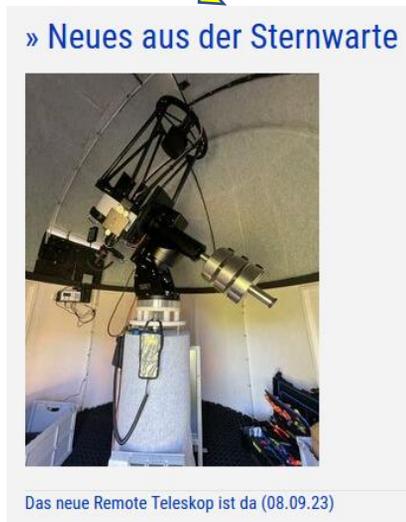
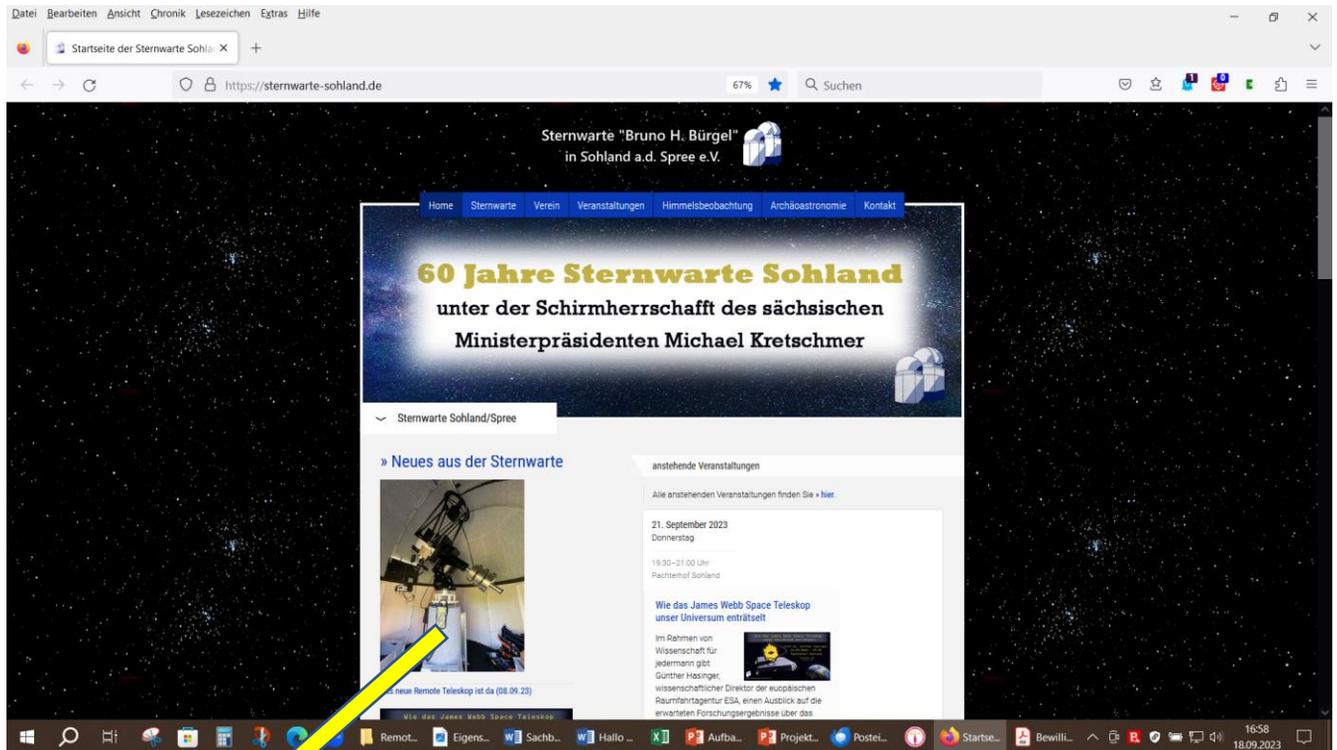


Foto oben: Internetauftritt der Sternwarte – Hinweis auf das neue Remote-Teleskop. Weitere Informationen folgen.

Foto unten links: Das fernbedienbare, komplett aufgebaute Teleskop (aktuell aus dem Hörsaal oder dem Büro der Sternwarte) in der Kuppel.

Foto unten rechts: Lageplan der Sternwart „Bruno-H.-Bürgel“ in Sohland a. d. Spree e. V.

Datum, Unterschrift Zuwendungsempfänger, Stempel