

Astronomie: Software zur Beobachtungsplanung: AstroPlanner

Description

Gehört zu: [Beobachtungsplanung](#)

Benutzt: [Fotos aus Google Drive](#)

Stand: 29.04.2023

Beobachtungsplanung mit AstroPlanner

Mit der Software "AstroPlanner" von **Paul Rodman** kann man sehr gut planen, welche Beobachtungsobjekte man wann und wo beobachten kann, Die hauptsächlichsten Funktionen von AstroPlanner sind:

- Beobachtungsplanung
- Beobachtungs-Logbuch
- Steuerung der Teleskop-Montierung

AstroPlanner ist in der Grundversion (s.u.) kostenlos.

Download AstroPlanner

Bezugsquelle: <https://www.astroplanner.net/download.html>

Version: 2.4 vom 9. 5.2024

Installation und Konfiguration von AstroPlanner

AstroPlanner gibt es zur **kostenlosen** Nutzung für nicht registrierte User mit leichten Beschränkungen (z.B. nur drei Sternkataloge,â?)

Sternkataloge können nach-installiert werden durch: Menü -> File -> Catalogue Manager

Bevor man mit AstroPlanner loslegt, sollte man einige sog. "Ressourcen" einstellen:

Als sog. "Ressourcen" können Beobachtungsorte, Teleskope etc. definiert werden (Menü -> Edit -> Resources)

- Standorte (Beobachtungsorte): mindestens den Hauptstandort, hier also [Handeloh](#)
- Teleskop: Orion 80/600
- Imagers (Kameras): Canon EOS 600 D APS-C Sensor
- Okulare

- u.v.a.m. (siehe Abb.)

Abbildung 1: AstroPlaner Resources (Google Drive: AstroPlanner-03.jpg)

Astroplaner: Resources Sites

Die so definierten "Resources" werden gespeichert in

D:\Users\\AppData\Roaming\AstroPlanner\Resources

Beobachtungsplanung mit der Software AstroPlanner

Astro-Pläne werden in sog. "Plan-Dateien" gespeichert. Nach Start des Programmes wählt man die anzuzeigende bzw. zu bearbeitende Plan-Datei aus (im Beispiel: handeloh.apd).

Zur aktuellen Uhrzeit am aktuellen Standort werden in einem Info-Block oben u.a. angezeigt: Local Siderial Time, Julian Date, Sonne & Dämmerung, Mond mit Phasen,

Abbildung 2: AstroPlaner Info-Block (Google Drive: AstroPlanner-02.jpg)

AstroPlanner Info-Block

Erstellen eines neuen Plans

Ein Plan (Beobachtungsplan) besteht im Wesentlichen aus einer Liste von Beobachtungsobjekten; d.h. Deep Sky Objekte und Objekte des Sonnensystems.

Möglicherweise haben andere User bereits Pläne erstellt, die wir per Download nutzen können dies geht aber nur für registrierte User.

Wir können einen neuen Plan auch mit dem "Plan Creation Wizard" erstellen.

Zum **manuellen** Erstellen eines neuen Plans gehen wir auf: Menü -> File -> New

Der neue Plan soll aus einer Liste von Beobachtungsobjekten bestehen. Mit der Schaltfläche "+" (ganz unten links) können wir ein Objekt zum Plan hinzufügen.

Abbildung 3: AstroPlanner Objekte in einem Plan (Google Drive: AstroPlanner-04.jpg)

AstroPlanner-04: Neues Objekt zum Plan hinzufügen

Wenn wir Glück haben, findet AstroPlanner das neue Objekt in einem seiner Kataloge, dann werden alle Felder des Objekts aus dem Katalog gefüllt; wenn nicht, müssen wir die wichtigsten Daten nun per Hand eingeben. Wenn wir Rektaszension und Deklination richtig eingeben, kann AstroPlanner die **Sichtbarkeit** ermitteln.

Wenn wir alle gewünschten Objekte in den Plan eingefügt haben, können wir den Plan abspeichern (Menü -> File -> Save).

Welche Daten pro Objekt in unserem Plan angezeigt werden, können wir bestimmen mit: **Menü -> Edit -> List Columns**

Beispielsweise können wir einblenden: **Best Time** oder **Observability**.

Abbildung 4: AstroPlanner Columns (Google Drive: AstroPlanner-06.jpg)

AstroPlanner-06: Edit Columns

Sichtbarkeit von Objekten

Welche Objekte eines Plans zur Zeit am eingestellten Ort sichtbar sind, geht aus der Spalte **Vis** hervor.

Zusätzliche Information zur Sichtbarkeit geben die Spalten **Rise**, **Transit** und **Set**.

Wir können diese Sichtbarkeits-Daten auch für einen anderen Zeitpunkt erhalten, wenn wir oben rechts das Kontrollkästchen **Fix date** ankreuzen und dann Datum und Uhrzeit einstellen (diese Felder sieht man nur, wenn das AstroPlanner-Fenster breit genug ist).

Abbildung 5: AstroPlanner Datum (Google Drive: AstroPlanner-05.jpg)

AstroPlanner-05 Fix date

Spalte **Observability**

Was bedeutet **Gute Beobachtbarkeit**: <http://blog.astroplanner.net/?p=214>

Der Wert in der Spalte **Observability** ist eine qualitative Angabe (von 0 bis 100), die von Astroplanner aus mehreren anderen Werten berechnet wird: Höhe des Objekts, Mondphase, Entfernung des Objekts vom Mond etc.

Grafiken zur Beobachtbarkeit

Wenn wir in der Liste ein Objekt auswählen (im Beispiel: M101), können im oberen Bereich mehrere Grafiken zur Beobachtbarkeit angezeigt werden:

- Short-term visibility
- Long-term visibility
- Alt/Az Indicator
- Constellation Indicator

Abbildung 6: AstroPlanner Objects (Google Drive: AstroPlanner-07.jpg)
AstroPlanner-07

Grafik Short-term visibility

Zeigt die Sichtbarkeit am gewählten **Tag** (24h) an.

Abbildung 7: AstroPlanner Short-term Visibility (Google Drive: AstroPlanner-08.jpg)

AstroPlanner-08 Short Term Visibility

Die Linie mit den + Symbolen visualisiert die Höhe des ausgewählten Objekts (M101) im Laufe der Nacht.

Die Linie mit den o Symbolen visualisiert den Mond.

Die durchgezogene Linie zeigt den berechneten Wert für die Beobachtbarkeit.

Grafik Long-term visibility

Zeigt die Sichtbarkeit über die kommenden **12 Monate** an.

Abbildung 8: AstroPlanner Long-Term Visibility (Google Drive: AstroPlanner-09.jpg)

AstroPlanner-09 Long-Term Visibility

Die Linie mit den + Symbolen visualisiert die Höhe des ausgewählten Objekts (M101) im Laufe der nächsten 12 Monate, jeweils am Sonnabend um 22 Uhr an (einstellbar mit Rechtsklick).

In diesem Beispiel ist als das Objekt M101 an einem Sonnabend Anfang Juni um 22 Uhr am höchsten.

Beobachtungen dokumentieren

xxxx

Teleskop-Steuerung mit AstroPlanner

Unterstützung von Montierungen

AstroPlanner hat interne (eingebaute) Treiber für eine Reihe von Montierungen u.a. für Takahshi Tenna, SkyWatcher SyncScan etc. ansonsten ist [ASCOM](#) unterstützt.

CATEGORY

1. Astronomie

2. Beobachtungsplanung
3. GooglePhotos
4. Software

POST TAG

1. AstroPlanner
2. Flickr-Photo

Category

1. Astronomie
2. Beobachtungsplanung
3. GooglePhotos
4. Software

Tags

1. AstroPlanner
2. Flickr-Photo