

Raumstation ISS über Meiningsen

Die neue große Raumstation ISS ist auch über Meiningsen zu beobachten.

- Es muss einen klaren Himmel geben.
- Es muss dunkel sein.
- Die Raumstation muss von Meiningsen sichtbar sein
- Die Raumstation muss von der Sonne beschienen sein.

Die klare Sicht kannst Du selbst feststellen. Für die anderen Bedingungen hat die NASA den tollen Internet-Rechner **SkyWatch** für Satelliten und Raumstationen programmiert. Hier eine kurze Anleitung:

1. Nasa-Rechner aufrufen

Am einfachsten über www.meiningsen.de/ereignis/riss.htm. Das Laden des Rechners dauert einen Moment.

2. Daten für Meiningsen eintragen

The screenshot shows the 'Input' section of the SkyWatch web interface. It contains two main panels: 'State Vector Information' and 'Geodetic Observer Location'. Red arrows point to specific input fields in both panels.

| State Vector Information | | Geodetic Observer Location | |
|--------------------------|-----------------------|----------------------------|---|
| Select Satellite: | ISS | City: | User Input |
| Vector Time (GMT): | 2000/351:14:58:41.000 | Latitude (deg): | 51.54 |
| Threshold (GMT): | 2000/351:10:51:34.000 | Longitude (deg): | 8.06 |
| Coordinate System | Units | Altitude (ft): | 492 |
| M50 | FEET | GMT to Local (hrs): | 1 |
| | | | Daylight Saving Time <input type="checkbox"/> |

Bei Select Satellit kann mit der -Taste die Raumstation ISS ausgewählt werden.

Latitude und Longitude sind die Koordinaten von Meiningsen: 8.06° östlich von Greenwich und 51,54° nördlich vom Äquator. Im Rechner kein Komma, sondern Punkt angeben! Es ist eben ein amerikanischer Rechner.

Die 1 bei GMT to Local berücksichtigt, dass unsere Zeit gegenüber Greenwich um eine Stunde vorläuft.

Wer ganz genau sein will, kann bei Altitude noch die Höhe von Meiningsen über dem Meeresspiegel in Fuß angeben: 492 ft.

Ergebnisse berechnen

Den Knopf des Rechners drücken.

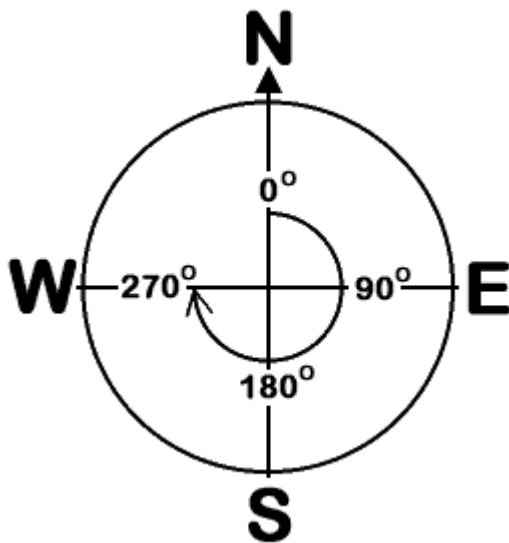
Ergebnisse anzeigen

| Local Time (Obs = *) | Azimuth | Elevation | Range | Solar alt | Solar Sep | Srss |
|----------------------|------------|-----------|-------|-----------|-----------|--------|
| DOW/MM/DD/HH:MM:SS | Deg E of N | Deg | Miles | Deg | Deg | Deg |
| Sun Dec 24/17:06:04* | 278.2 | 066.4 | 00257 | 014.0 | 077.9 | -006.2 |
| Sun Dec 24/17:06:24* | 322.8 | 085.8 | 00237 | 012.8 | 095.9 | -006.3 |
| Sun Dec 24/17:06:44* | 081.4 | 070.8 | 00250 | 011.7 | 114.2 | -006.3 |
| Sun Dec 24/17:07:04* | 086.4 | 053.4 | 00290 | 010.6 | 128.4 | -006.4 |
| Sun Dec 24/17:07:24* | 088.0 | 040.8 | 00349 | 009.5 | 137.6 | -006.4 |
| Sun Dec 24/17:07:44* | 088.8 | 031.9 | 00419 | 008.4 | 143.2 | -006.5 |
| Sun Dec 24/17:08:04* | 089.4 | 025.5 | 00495 | 007.2 | 146.4 | -006.5 |
| Sun Dec 24/17:08:24* | 089.7 | 020.6 | 00575 | 006.1 | 148.3 | -006.5 |
| Sun Dec 24/17:08:44* | 090.0 | 016.7 | 00656 | 005.0 | 149.4 | -006.6 |

Erklärung dazu:

Sonntag, Dezember den 24. um 17 Uhr 6 und 4 Sekunden ist die Raumstation ISS als erstes 278, ° im Uhrzeigersinn von Norden (das ist ungefähr Westen) und 66,4° über dem Horizont zu sehen. Sie ist 257 Meilen von uns entfernt. 1 Meile sind etwa 1,61 km.

Erklärung zu den Himmelsrichtungen und den Winkeln:



Im Norden ist 0°, im Osten ist 90°, im Süden ist 180° und im Westen ist 270°, klar?

Weitere Berechnungsergebnisse folgen in der Tabelle im 20 Sekunden-Abstand. Wer die Winkelangaben nicht genau versteht – macht nichts. Das Ding ist ganz schön hell!

Eine Super-Himmelskarte mit den Rechenergebnissen bekommst Du, wenn Du den

SkyTrack

-Knopf drückst!

Jeder weitere Druck auf den Knopf **Next Sighting** des Rechners berechnet weitere Sichtbarkeiten für die nächsten Tage.

Tipp: Spiel mal mit dem Rechner, man kann noch viele andere Objekte berechnen!