



Längengrad: 9.684543 Grad
Breitengrad: 54.309835 Grad
Standort: Berlin/Germany
Datum: 31.07.2021
Zeitzone: 1 h (1=Winterzeit 2=Sommerzeit (DE))

nautische Morgendämmerung: 02:41 h
nautische Morgendämmerung: 03:46 h
Ende der fotorelevanten Zeit: 04:01 h
Sonnenaufgang: 04:01 h
Sonnenuntergang: 20:22 h
Beginn der fotorelevanten Zeit: 20:53 h
bürgerliche Abenddämmerung und Ende (und Ende der fotorelevanten Zeit): 21:07 h
nautische Abenddämmerung: 22:11 h

Dauer der nautische Morgendämmerung: 01:50 h
Dauer der bürgerliche Morgendämmerung: 00:46 h
Dauer der photorelevante Zeit am Morgen (PRT): 00:15 h
Tageslicht: 00:15 h
Zenit: 12:28 h
Dauer der photorelevante Zeit am Abend(PRT): 00:15 h
Dauer der bürgerliche Abenddämmerung: 00:45 h
Dauer der nautische Abenddämmerung: 01:49 h

nautische Morgendämmerung:

Diese Zeile zeigt Ihnen nautische Morgendämmerung an. Die Lichtstärke reicht aus, um den Horizont bereits zu erkennen, aber noch einige Planeten und Sterne zu sehen.

bürgerliche Morgendämmerung (und Beginn der fotorelevanten Zeit):

Gibt die bürgerliche (oder auch zivile) Morgendämmerung an. Sie beginnt wenn der Sonnenmittelpunkt 6 Grad unterhalb des Horizontes ist, und endet mit dem Sonnenaufgang. (auch bekannt als "Blaue Stunde" oder "Goldene Stunde")

Ende der fotorelevanten Zeit:

Diese Zeile zeigt Ihnen das Ende der fotorelevanten Zeit am Morgen. Sie beginnt mit der bürgerliche Morgendämmerung, und stellt ungefähr ein Drittel dieses Zeitraumes dar. Dieser spezielle Zeitraum ist interessant für Fotografie, da der Himmel gleichmäßig blau erscheint.

Sonnenaufgang:

Diese Zeile zeigt Ihnen den Sonnenaufgang.

Sonnenuntergang:

Diese Zeile zeigt Ihnen den Sonnenuntergang.

Tageslicht:

Diese Zeile zeigt Ihnen den Zeitraum des Tageslichts (von Sonnenaufgang bis

Sonnenuntergang)

Zenit:

Diese Zeile zeigt Ihnen den Transit der Sonnenscheibe. Dieses Ereignis tritt ein, wenn die Sonne aufgrund der Erdrotation den Null-Meridian passiert (Zenit oder Mittagszeit).

Beginn der fotorelevanten Zeit:

Diese Zeile zeigt Ihnen den Anfang der fotorelevanten Zeit am Abend. Sie bildet etwa das letzte Drittel der bürgerlichen Abenddämmerung. Dieser spezielle Zeitraum ist interessant für Fotografie, da der Himmel gleichmäßig blau erscheint.

bürgerliche Abenddämmerung und Ende (und Ende der fotorelevanten Zeit):

Gibt die bürgerliche (oder auch zivile) Abenddämmerung an. Sie beginnt mit dem Sonnenuntergang, und endet wenn der Sonnenmittelpunkt 6 Grad unterhalb des Horizontes ist. (auch bekannt als "Blaue Stunde" oder "Goldene Stunde")

nautische Abenddämmerung:

Diese Zeile zeigt Ihnen nautische Abenddämmerung an. Die Lichtstärke reicht aus, um den Horizont noch zu erkennen, aber schon einige Planeten und Sterne zu sehen.