

Mond- und Dämmerungstabelle 2025

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lindau (Bodensee) 47.5458° N 9.6839° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem * gekennzeichnet, z.B.: 00:20*.

Spalte 1 Kalendertag.

Spalte 2 Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

Spalte 3 Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als -18°) und kein Mond stört.

Spalte 4 Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

Spalte 5 Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN₊ (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), AN₋ (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M_l

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 6 Mondphase.

Spalte 7 Mondaufgang.

Spalte 8 Monduntergang.

Spalte 9 Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

Spalte 11 Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

Spalte 13 Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

Spalte 14 Dauer der bürg. Morgendämmerung.

Spalte 15 Sonnenaufgang.

Spalte 16 Taglänge.

Spalte 17 Sonnenuntergang.

Spalte 18 Dauer der bürg. Abenddämmerung.

Spalte 19 Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

Spalte 21 Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

Spalte 23 Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

Spalte 24 Länge der Nacht.

Spalte 25 Länge der astr. Nacht.

Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:

Spalte 26 Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als -12°) und kein Mond stört.

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

Spalte 28 Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND₊ (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), ND₋ (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M_l (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

Table with columns 1-29 (Day, Zone, Astr. Start, Moon Ph., Dawn, Sunrise, Sunset, Twilight, Sun, Evening Twilight, Night, Astr. End, Naut. End, Day). Rows list dates from Feb 20 to Apr 10, 2025, including moon phases like New Moon, First Quarter, Full Moon, and Last Quarter.

Table with 29 columns (1-29) and 4 rows of headers. Columns 1-29 contain dates from 2025. Headers include: 2025, Zeitzone, Astr. dunkel und kein Mond (Δt), Mond (Ph., ↑, ↓), Beginn der Morgendämmerung (Astr., Δt, Naut., Δt, Bürg., Δt), Sonne (↑, Δt, ↓, Δt, Bürg., Δt, Naut., Δt, Astr., Δt), Ende der Abenddämmerung (Δt, Bürg., Δt, Naut., Δt, Astr., Δt), Nacht (Δt), Astr. N. (Δt), Naut. dunkel und kein Mond (Δt), 2025.

Table with 29 columns representing days and various astronomical data points. Headers include moon phase (Mond), dawn/dusk (Beginn/Ende der Morgendämmerung/Abenddämmerung), and twilight (Nacht). Rows list dates from October 28 to December 16, 2025, with corresponding moon phases and time intervals.

Table with 29 columns (1-29) and 35 rows (Mi, 17. Dez to Mi, 4. Feb). Columns include dates, astronomical data (Astr., Δt), moon phases (Ph., ↗, ↘), sunrise (Astr., Δt, Naut., Bürg.), sunset (Astr., Δt, Naut., Bürg.), and moon phases (Astr., Δt, Naut., Bürg.).