

# Mond- und Dämmerungstabelle 2025

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Steinfurt 52.1342° N 7.3561° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### 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  $-18^\circ$ ) 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<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>l</sub>

(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 =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**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 =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**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  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>l</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

















1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2025/26	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2025/26		
		$\Delta t$			Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mi, 17. Dez		18:26–06:27*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:25	14:00	06:26	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:34	7h 45m	16:19	43m	17:02	42m	17:45	41m	18:26	16h 15m	12h 00m					Mi, 17. Dez
Do, 18. Dez		18:27–06:27*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	14:28	06:27	41m	07:08	42m	07:51	43m	08:34	7h 44m	16:19	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:27	16h 15m	12h 00m					Do, 18. Dez
Fr, 19. Dez		18:27–06:28*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:42	15:09	06:27	41m	07:09	42m	07:51	43m	08:35	7h 44m	16:19	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:27	16h 16m	12h 00m					Fr, 19. Dez
Sa, 20. Dez		18:28–06:28*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:36	16:03	06:28	41m	07:09	42m	07:52	43m	08:36	7h 44m	16:20	43m	17:03	42m	17:46	41m	18:28	16h 16m	12h 00m					Sa, 20. Dez
So, 21. Dez		18:28–06:29*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:17	17:10	06:28	41m	07:10	42m	07:53	43m	08:36	7h 44m	16:20	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:28	16h 16m	12h 00m					So, 21. Dez
Mo, 22. Dez		18:29–06:29*	12h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:46	18:25	06:29	41m	07:10	42m	07:53	43m	08:37	7h 44m	16:21	43m	17:04	42m	17:47	41m	18:29	16h 16m	12h 00m					Mo, 22. Dez
Di, 23. Dez		19:44–06:30*	10h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	19:44	06:29	41m	07:11	42m	07:54	43m	08:37	7h 44m	16:21	43m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	16h 16m	12h 00m					Di, 23. Dez
Mi, 24. Dez		21:03–06:30*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:23	21:03	06:30	41m	07:11	42m	07:54	43m	08:37	7h 44m	16:22	43m	17:06	42m	17:49	41m	18:30	16h 15m	12h 00m					Mi, 24. Dez
Do, 25. Dez		22:21–06:30*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	22:21	06:30	41m	07:11	42m	07:54	43m	08:38	7h 44m	16:23	43m	17:06	42m	17:49	41m	18:30	16h 15m	11h 59m					Do, 25. Dez
Fr, 26. Dez		23:41–06:31*	6h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:47	23:41	06:30	41m	07:12	42m	07:55	43m	08:38	7h 45m	16:24	43m	17:07	42m	17:50	41m	18:31	16h 14m	11h 59m					Fr, 26. Dez
Sa, 27. Dez		01:02*–06:31*	5h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	11:57	—:—	06:31	41m	07:12	42m	07:55	43m	08:38	7h 46m	16:24	43m	17:08	42m	17:51	41m	18:32	16h 14m	11h 59m					Sa, 27. Dez
So, 28. Dez		02:27*–06:31*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:09	01:02	06:31	41m	07:12	42m	07:55	43m	08:38	7h 46m	16:25	43m	17:09	42m	17:51	41m	18:33	16h 13m	11h 58m					So, 28. Dez
Mo, 29. Dez		03:57*–06:31*	2h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:23	02:27	06:31	41m	07:12	42m	07:55	43m	08:38	7h 47m	16:26	43m	17:09	42m	17:52	41m	18:33	16h 12m	11h 57m					Mo, 29. Dez
Di, 30. Dez		05:31*–06:31*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:41	03:57	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:39	7h 48m	16:27	43m	17:10	42m	17:53	41m	18:34	16h 11m	11h 57m					Di, 30. Dez
Mi, 31. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		13:08	05:31	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 49m	16:28	43m	17:11	42m	17:54	41m	18:35	16h 10m	11h 56m					Mi, 31. Dez
Do, 1. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:49	07:02	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 50m	16:29	43m	17:12	42m	17:55	41m	18:36	16h 09m	11h 55m					Do, 1. Jan
Fr, 2. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:50	08:20	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 51m	16:30	43m	17:13	42m	17:56	41m	18:37	16h 07m	11h 54m					Fr, 2. Jan
Sa, 3. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:11	09:16	06:31	41m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 53m	16:31	42m	17:14	42m	17:57	41m	18:38	16h 06m	11h 53m					Sa, 3. Jan
So, 4. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:42	09:54	06:31	41m	07:12	42m	07:55	42m	08:38	7h 54m	16:32	42m	17:15	42m	17:58	41m	18:39	16h 05m	11h 52m					So, 4. Jan
Mo, 5. Jan		18:40–19:13	32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		19:13	10:18	06:31	40m	07:12	42m	07:55	42m	08:37	7h 56m	16:34	42m	17:16	42m	17:59	41m	18:40	16h 03m	11h 51m					Mo, 5. Jan
Di, 6. Jan		18:41–20:39	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		20:39	10:35	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:37	7h 57m	16:35	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	16h 01m	11h 49m					Di, 6. Jan
Mi, 7. Jan		18:42–22:00	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		22:00	10:48	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:37	7h 59m	16:36	42m	17:19	42m	18:01	40m	18:42	15h 59m	11h 48m					Mi, 7. Jan
Do, 8. Jan		18:43–23:16	4h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		23:16	10:59	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:36	8h 01m	16:38	42m	17:20	42m	18:02	40m	18:43	15h 58m	11h 47m					Do, 8. Jan
Fr, 9. Jan		18:44–00:31*	5h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		—:—	11:09	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:36	8h 03m	16:39	42m	17:21	42m	18:03	40m	18:44	15h 56m	11h 45m					Fr, 9. Jan
Sa, 10. Jan		18:45–01:44*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>	◑	00:31	11:19	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:35	8h 05m	16:40	42m	17:23	42m	18:05	40m	18:45	15h 54m	11h 44m					Sa, 10. Jan
So, 11. Jan		18:47–02:58*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		01:44	11:30	06:30	40m	07:10	41m	07:52	42m	08:34	8h 07m	16:42	42m	17:24	41m	18:06	40m	18:47	15h 51m	11h 42m					So, 11. Jan
Mo, 12. Jan		18:48–04:12*	9h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		02:58	11:44	06:29	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:34	8h 09m	16:43	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:48	15h 49m	11h 40m					Mo, 12. Jan
Di, 13. Jan		18:49–05:25*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\</sub>		04:12	12:03	06:29	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:33	8h 11m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:49	15h 47m	11h 39m					Di, 13. Jan
Mi, 14. Jan		18:50–06:28*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:25	12:28	06:28	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:32	8h 14m	16:46	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:50	15h 44m	11h 37m					Mi, 14. Jan
Do, 15. Jan		18:52–06:27*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:33	13:04	06:28	40m	07:08	41m	07:50	41m	08:31	8h 16m	16:48	41m	17:30	41m	18:11	40m	18:52	15h 42m	11h 35m					Do, 15. Jan
Fr, 16. Jan		18:53–06:27*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	13:54	06:27	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:30	8h 19m	16:50	41m	17:31	41m	18:13	40m	18:53	15h 39m	11h 33m					Fr, 16. Jan
Sa, 17. Jan		18:54–06:26*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:16	14:57	06:27	40m	07:07	41m	07:48	41m	08:29	8h 21m	16:51	41m	17:33	41m	18:14	40m	18:54	15h 37m	11h 31m					Sa, 17. Jan
So, 18. Jan		18:56–06:25*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:49	16:11	06:26	40m	07:06	41m	07:47	41m	08:29	8h 24m	16:53	41m	17:34	41m	18:15	40m	18:56	15h 34m	11h 29m					So, 18. Jan
Mo, 19. Jan		18:57–06:24*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	17:30	06:25	40m	07:05	41m	07:47	40m	08:27	8h 27m	16:55	40m	17:36	41m	18:17	40m	18:57	15h 31m	11h 27m					Mo, 19. Jan
Di, 20. Jan		18:58–06:23*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:30	18:51	06:24	40m	07:04	41m	07:46	40m	08:26	8h 29m	16:56	40m	17:37	41m	18:18	40m	18:58	15h 28m	11h 25m					Di, 20. Jan
Mi, 21. Jan		20:11–06:23*	10h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:43	20:11	06:23	40m	07:04	40m	07:45	40m	08:25	8h 32m	16:58	40m	17:39	41m	18:20	40m	19:00	15h 26m	11h 22m					Mi, 21. Jan
Do, 22. Jan		21:30–06:22*	8h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	21:30	06:23	40m	07:03	40m	07:44	40m	08:24	8h 35m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	40m	19:01	15h 23m	11h 20m					Do, 22. Jan
Fr, 23. Jan		22:51–06:21*	7h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:05	22:51	06:22	40m	07:02	40m	07:42	40m	08:23	8h 38m	17:01	40m	17:42	40m	18:23	40m	19:03	15h 20m	11h 18m					Fr, 23. Jan
Sa, 24. Jan		00:13*–06:20*	6h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:16	—:—	06:21	39m	07:01	40m	07:41	40m	08:22	8h 41m	17:03	40m	17:43	40m	18:24	39m	19:04	15h 17m	11h 15m					Sa, 24. Jan
So, 25. Jan		01:40*–06:19*	4h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	00:13	06:20	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:20	8h 44m	17:05	40m	17:45	40m	18:26	39m	19:06	15h 13m	11h 13m					So, 25. Jan
Mo, 26. Jan		03:09*–06:18*	3h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	10:45	01:40	06:19	39m	06:59	40m	07:39	39m	08:19	8h 47m	17:07	39m	17:47	40m	18:27	39m	19:07	15h 10m	11h 10m					Mo, 26. Jan
Di, 27. Jan		04:39*–06:17*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	03:09	06:18	39m	06:57	40m	07:38	39m	08:18	8h 51m														