

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Compiègne 49.4149° N 2.8231° 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>7</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>7</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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 1. Jan		18:58 – 22:43	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:43	11:51	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 15m	17:00	39m	17:39	39m	18:19	38m	18:58	15h 44m	11h 47m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:59 – 23:50	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:50	12:03	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 16m	17:01	39m	17:40	39m	18:20	38m	18:59	15h 42m	11h 46m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:00 – 00:57*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:15	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 18m	17:02	39m	17:41	39m	18:21	38m	19:00	15h 41m	11h 45m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:01 – 02:06*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:57	12:27	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:43	8h 19m	17:03	39m	17:42	39m	18:22	38m	19:01	15h 40m	11h 44m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:02 – 03:19*	8h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:06	12:41	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:43	8h 20m	17:04	39m	17:43	39m	18:23	38m	19:02	15h 39m	11h 43m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:03 – 04:35*	9h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:19	12:57	06:45	38m	07:24	39m	08:03	39m	08:43	8h 21m	17:05	39m	17:44	39m	18:24	38m	19:03	15h 37m	11h 42m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:04 – 05:54*	10h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:35	13:18	06:45	38m	07:24	39m	08:03	39m	08:43	8h 23m	17:06	39m	17:46	39m	18:25	38m	19:04	15h 36m	11h 41m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:05 – 06:45*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	13:48	06:45	38m	07:23	39m	08:03	39m	08:42	8h 25m	17:07	39m	17:47	39m	18:26	38m	19:05	15h 34m	11h 40m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:06 – 06:45*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	14:30	06:45	38m	07:23	39m	08:03	39m	08:42	8h 26m	17:09	39m	17:48	39m	18:27	38m	19:06	15h 32m	11h 38m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:07 – 06:44*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:22	15:30	06:45	38m	07:23	39m	08:02	39m	08:41	8h 28m	17:10	39m	17:49	39m	18:28	38m	19:07	15h 31m	11h 37m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:08 – 06:44*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:18	16:47	06:44	38m	07:23	39m	08:02	39m	08:41	8h 30m	17:11	39m	17:50	39m	18:30	38m	19:08	15h 29m	11h 35m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:09 – 06:44*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:58	18:14	06:44	38m	07:22	39m	08:02	38m	08:40	8h 32m	17:13	38m	17:51	39m	18:31	38m	19:09	15h 27m	11h 34m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:45 – 06:43*	10h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:27	19:45	06:44	38m	07:22	39m	08:01	38m	08:40	8h 34m	17:14	38m	17:53	39m	18:32	38m	19:10	15h 25m	11h 32m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:14 – 06:43*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:49	21:14	06:43	38m	07:21	39m	08:00	38m	08:39	8h 36m	17:15	38m	17:54	39m	18:33	38m	19:11	15h 23m	11h 31m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:39 – 06:42*	8h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:06	22:39	06:43	38m	07:21	39m	08:00	38m	08:39	8h 38m	17:17	38m	17:55	39m	18:34	38m	19:13	15h 21m	11h 29m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:02* – 06:42*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:22	—:—	06:42	38m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 40m	17:18	38m	17:57	38m	18:36	38m	19:14	15h 18m	11h 27m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:23* – 06:41*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	00:02	06:42	38m	07:20	38m	07:59	38m	08:37	8h 42m	17:20	38m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	15h 16m	11h 26m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:44* – 06:41*	3h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:53	01:23	06:41	38m	07:19	38m	07:58	38m	08:36	8h 44m	17:21	38m	17:59	38m	18:38	38m	19:16	15h 14m	11h 24m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:05* – 06:40*	2h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:12	02:44	06:41	37m	07:18	38m	07:57	38m	08:35	8h 47m	17:23	38m	18:01	38m	18:40	38m	19:18	15h 11m	11h 22m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:23* – 06:39*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:36	04:05	06:40	37m	07:18	38m	07:56	38m	08:34	8h 49m	17:24	38m	18:02	38m	18:41	37m	19:19	15h 09m	11h 20m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:35* – 06:38*	3m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	05:23	06:39	37m	07:17	38m	07:56	37m	08:33	8h 52m	17:26	37m	18:04	38m	18:42	37m	19:20	15h 06m	11h 18m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:49	06:35	06:38	37m	07:16	38m	07:55	37m	08:32	8h 54m	17:27	37m	18:05	38m	18:44	37m	19:21	15h 04m	11h 16m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:43	07:35	06:38	37m	07:15	38m	07:54	37m	08:31	8h 57m	17:29	37m	18:07	38m	18:45	37m	19:23	15h 01m	11h 14m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:47	08:22	06:37	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:30	9h 00m	17:30	37m	18:08	38m	18:46	37m	19:24	14h 58m	11h 11m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:58	08:57	06:36	37m	07:14	38m	07:52	37m	08:29	9h 02m	17:32	37m	18:09	38m	18:48	37m	19:25	14h 55m	11h 09m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:10	09:22	06:35	37m	07:13	38m	07:51	37m	08:28	9h 05m	17:34	37m	18:11	38m	18:49	37m	19:27	14h 53m	11h 07m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:21	09:41	06:34	37m	07:12	38m	07:50	37m	08:27	9h 08m	17:35	37m	18:12	38m	18:51	37m	19:28	14h 50m	11h 05m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:30 – 20:30	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	09:57	06:33	37m	07:11	37m	07:49	37m	08:26	9h 11m	17:37	37m	18:14	37m	18:52	37m	19:30	14h 47m	11h 02m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:31 – 21:38	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:38	10:10	06:32	37m	07:10	37m	07:47	36m	08:24	9h 14m	17:39	36m	18:16	37m	18:53	37m	19:31	14h 44m	11h 00m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:32 – 22:44	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	10:21	06:31	37m	07:09	37m	07:46	36m	08:23	9h 17m	17:40	36m	18:17	37m	18:55	37m	19:32	14h 41m	10h 57m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:34 – 23:52	4h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:52	10:33	06:30	37m	07:07	37m	07:45	36m	08:22	9h 20m	17:42	36m	18:19	37m	18:56	37m	19:34	14h 38m	10h 55m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:35 – 01:02*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:46	06:29	37m	07:06	37m	07:44	36m	08:20	9h 23m	17:44	36m	18:20	37m	18:58	37m	19:35	14h 35m	10h 52m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:37 – 02:15*	6h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:02	11:00	06:28	37m	07:05	37m	07:43	36m	08:19	9h 26m	17:45	36m	18:22	37m	18:59	37m	19:37	14h 32m	10h 50m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:38 – 03:31*	7h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:15	11:19	06:27	37m	07:04	37m	07:41	36m	08:18	9h 29m	17:47	36m	18:23	37m	19:01	37m	19:38	14h 29m	10h 47m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:39 – 04:48*	9h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	11:43	06:25	37m	07:03	37m	07:40	36m	08:16	9h 32m	17:49	36m	18:25	37m	19:02	37m	19:39	14h 25m	10h 44m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:41 – 06:01*	10h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:48	12:18	06:24	37m	07:01	37m	07:39	36m	08:15	9h 35m	17:50	36m	18:26	37m	19:04	37m	19:41	14h 22m	10h 41m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:42 – 06:21*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:01	13:07	06:23	37m	07:00	37m	07:37	35m	08:13	9h 38m	17:52	35m	18:28	37m	19:05	37m	19:42	14h 19m	10h 39m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:44 – 06:20*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:03	14:15	06:21	37m	06:59	37m	07:36	35m	08:12	9h 42m	17:54	35m	18:30	37m	19:07	37m	19:44	14h 16m	10h 36m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:45 – 06:19*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:50	15:38	06:20	37m	06:57	37m	07:34	35m	08:10	9h 45m	17:55	35m	18:31	37m	19:08	37m	19:45	14h 12m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:47 – 06:17*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:25	17:10	06:19	37m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 48m	17:57	35m	18:33	37m	19:10	37m	19:47	14h 09m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:48 – 06:16*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:50	18:42	06:17	36m	06:54	36m	07:31	35m	08:07	9h 52m	17:59	35m	18:34	36m	19:11	37m	19:48	14h 06m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:12 – 06:14*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:09	20:12	06:16	36m	06:53	36m	07:30	35m																

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024	
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:37	06:22	06:01	36m	06:38	36m	07:15	34m	07:49	10h 26m	18:16	34m	18:50	36m	19:27	36m	20:04	13h 31m	9h 55m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:46	07:00	05:59	36m	06:36	36m	07:13	34m	07:47	10h 29m	18:17	34m	18:52	36m	19:28	36m	20:05	13h 28m	9h 52m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:58	07:27	05:58	36m	06:35	36m	07:11	34m	07:45	10h 33m	18:19	34m	18:53	36m	19:30	36m	20:07	13h 24m	9h 49m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:09	07:48	05:56	36m	06:33	36m	07:09	34m	07:43	10h 37m	18:21	34m	18:55	36m	19:31	36m	20:08	13h 20m	9h 45m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:19	08:04	05:54	36m	06:31	36m	07:07	34m	07:42	10h 40m	18:22	34m	18:57	36m	19:33	37m	20:10	13h 17m	9h 42m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:27	08:17	05:52	36m	06:29	36m	07:05	34m	07:40	10h 44m	18:24	34m	18:58	36m	19:34	37m	20:11	13h 13m	9h 38m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:13–20:34	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:34	08:29	05:50	36m	06:27	36m	07:03	34m	07:38	10h 47m	18:25	34m	19:00	36m	19:36	37m	20:13	13h 10m	9h 35m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:15–21:42	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:42	08:41	05:48	36m	06:25	36m	07:02	34m	07:36	10h 51m	18:27	34m	19:01	36m	19:38	37m	20:15	13h 06m	9h 31m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:16–22:51	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:51	08:53	05:46	37m	06:23	36m	07:00	34m	07:34	10h 55m	18:29	34m	19:03	36m	19:39	37m	20:16	13h 02m	9h 28m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:18–00:02*	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:06	05:44	37m	06:21	36m	06:58	34m	07:32	10h 58m	18:30	34m	19:04	36m	19:41	37m	20:18	12h 59m	9h 24m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:20–01:16*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	09:22	05:42	37m	06:20	36m	06:56	34m	07:30	11h 02m	18:32	34m	19:06	36m	19:42	37m	20:20	12h 55m	9h 20m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:21–02:31*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:16	09:44	05:40	37m	06:18	36m	06:54	33m	07:28	11h 05m	18:34	34m	19:08	36m	19:44	37m	20:21	12h 52m	9h 17m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:23–03:44*	7h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:31	10:13	05:38	37m	06:16	36m	06:52	33m	07:26	11h 09m	18:35	33m	19:09	36m	19:45	37m	20:23	12h 48m	9h 13m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:24–04:49*	8h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:44	10:54	05:36	37m	06:14	36m	06:50	33m	07:24	11h 13m	18:37	33m	19:11	36m	19:47	37m	20:24	12h 44m	9h 09m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:26–05:32*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:49	11:51	05:34	37m	06:11	36m	06:48	33m	07:22	11h 16m	18:38	33m	19:12	36m	19:49	37m	20:26	12h 41m	9h 05m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:28–05:30*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	13:06	05:32	37m	06:09	36m	06:46	33m	07:19	11h 20m	18:40	33m	19:14	36m	19:50	37m	20:28	12h 37m	9h 02m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:29–05:28*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	14:32	05:30	37m	06:07	36m	06:44	33m	07:17	11h 24m	18:42	33m	19:15	36m	19:52	37m	20:29	12h 33m	8h 58m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:31–05:26*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:49	16:04	05:28	37m	06:05	36m	06:42	33m	07:15	11h 27m	18:43	33m	19:17	36m	19:53	37m	20:31	12h 30m	8h 54m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:33–05:23*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:11	17:35	05:26	37m	06:03	36m	06:39	33m	07:13	11h 31m	18:45	33m	19:19	36m	19:55	37m	20:33	12h 26m	8h 50m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:34–05:21*	8h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:29	19:05	05:23	37m	06:01	36m	06:37	33m	07:11	11h 35m	18:46	33m	19:20	36m	19:57	37m	20:34	12h 22m	8h 46m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:36–05:19*	8h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:45	20:34	05:21	37m	05:59	36m	06:35	33m	07:09	11h 38m	18:48	33m	19:22	36m	19:58	37m	20:36	12h 18m	8h 42m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		22:02–05:17*	7h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:01	22:02	05:19	37m	05:57	36m	06:33	33m	07:07	11h 42m	18:50	33m	19:23	36m	20:00	38m	20:38	12h 15m	8h 38m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:29–05:14*	5h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:18	23:29	05:17	38m	05:55	36m	06:31	33m	07:05	11h 46m	18:51	33m	19:25	36m	20:01	38m	20:40	12h 11m	8h 34m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:55*–05:12*	4h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	—:—	05:14	38m	05:53	36m	06:29	33m	07:03	11h 49m	18:53	33m	19:27	36m	20:03	38m	20:41	12h 07m	8h 30m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:16*–05:10*	2h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	00:55	05:12	38m	05:50	36m	06:27	33m	07:01	11h 53m	18:54	33m	19:28	36m	20:05	38m	20:43	12h 04m	8h 26m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:26*–05:07*	1h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:42	02:16	05:10	38m	05:48	36m	06:25	33m	06:58	11h 57m	18:56	33m	19:30	36m	20:06	38m	20:45	12h 00m	8h 22m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:21*–05:05*	43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:29	03:26	05:07	38m	05:46	36m	06:23	33m	06:56	12h 01m	18:57	33m	19:31	36m	20:08	38m	20:47	11h 56m	8h 18m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		11:28	04:21	05:05	38m	05:44	36m	06:20	33m	06:54	12h 04m	18:59	33m	19:33	36m	20:10	38m	20:48	11h 53m	8h 14m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:36	05:03	05:03	38m	05:41	36m	06:18	33m	06:52	12h 08m	19:00	33m	19:34	36m	20:11	38m	20:50	11h 49m	8h 10m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:47	05:33	05:00	38m	05:39	36m	06:16	33m	06:50	12h 12m	19:02	33m	19:36	36m	20:13	39m	20:52	11h 45m	8h 05m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:59	05:55	04:58	39m	05:37	36m	06:14	33m	06:48	12h 15m	19:04	33m	19:38	37m	20:15	39m	20:54	11h 42m	8h 01m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:09	06:12	04:56	39m	05:35	37m	06:12	33m	06:46	12h 19m	19:05	34m	19:39	37m	20:16	39m	20:56	11h 38m	7h 57m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:17	06:26	04:53	39m	05:32	37m	06:10	33m	06:44	12h 23m	19:07	34m	19:41	37m	20:18	39m	20:58	11h 34m	7h 52m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:25	06:38	04:51	39m	05:30	37m	06:07	33m	06:41	12h 26m	19:08	34m	19:42	37m	20:20	39m	20:59	11h 31m	7h 48m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:32	06:49	04:48	39m	05:28	37m	06:05	34m	06:39	12h 30m	19:10	34m	19:44	37m	20:21	40m	21:01	11h 27m	7h 44m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:41	07:01	04:46	39m	05:26	37m	06:03	34m	06:37	12h 34m	19:11	34m	19:45	37m	20:23	40m	21:03	11h 23m	7h 39m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		21:05–21:52	46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	07:14	04:43	40m	05:23	37m	06:01	34m	06:35	12h 37m	19:13	34m	19:47	37m	20:25	40m	21:05	11h 19m	7h 35m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		21:07–23:05	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:05	07:29	04:41	40m	05:21	37m	05:59	34m	06:33	12h 41m	19:14	34m	19:49	37m	20:26	40m	21:07	11h 16m	7h 30m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:09–00:20*	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:48	04:38	40m	05:19	37m	05:56	34m	06:31	12h 45m	19:16	34m	19:50	37m	20:28	40m	21:09	11h 12m	7h 26m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:11–01:33*	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:20	08:14	04:36	40m	05:16	37m	05:54	34m	06:29	12h 48m	19:17	34m	19:52	38m	20:30	41m	21:11	11h 09m	7h 21m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:13–03:41*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:33	09:50	05:33	41m	06:14	38m	06:52	34m	07:26	12h 52m	20:19	34m	20:53	38m	21:32	41m	22:13	11h 05m	7h 17m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:15–04:36*	6h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:41	10:40	05:30	41m	06:12	38m	06:50	34m	07:24	12h 56m	20:20	34m	20:55	38m	21:33	41m	22:15	11h 01m	7h 12m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:17–05:1																											

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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:25–05:04*	5h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:40	23:25	05:06	43m	05:50	39m	06:30	35m	07:05	13h 28m	20:34	35m	21:10	39m	21:50	44m	22:34	10h 29m	6h 29m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:51*–05:01*	4h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:04	—:—	05:04	44m	05:48	39m	06:28	35m	07:03	13h 32m	20:36	35m	21:11	40m	21:52	44m	22:36	10h 25m	6h 24m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:09*–04:58*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:36	00:51	05:01	44m	05:46	40m	06:26	35m	07:01	13h 35m	20:37	35m	21:13	40m	21:53	45m	22:39	10h 22m	6h 19m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:13*–04:56*	1h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:20	02:09	04:58	45m	05:43	40m	06:24	35m	06:59	13h 39m	20:39	35m	21:15	40m	21:55	45m	22:41	10h 18m	6h 14m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	04:01*–04:53*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:16	03:13	04:56	45m	05:41	40m	06:22	35m	06:57	13h 43m	20:40	35m	21:16	40m	21:57	45m	22:43	10h 14m	6h 09m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:36*–04:50*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:22	04:01	04:53	45m	05:39	40m	06:19	35m	06:55	13h 46m	20:42	36m	21:18	41m	21:59	46m	22:45	10h 11m	6h 04m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:34	04:36	04:50	46m	05:36	41m	06:17	36m	06:53	13h 50m	20:43	36m	21:20	41m	22:01	46m	22:48	10h 07m	5h 59m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:46	05:00	04:47	46m	05:34	41m	06:15	36m	06:51	13h 53m	20:45	36m	21:21	41m	22:03	47m	22:50	10h 04m	5h 54m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:57	05:19	04:44	47m	05:32	41m	06:13	36m	06:49	13h 57m	20:47	36m	21:23	41m	22:05	47m	22:52	10h 00m	5h 49m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:06	05:34	04:42	47m	05:29	41m	06:11	36m	06:47	14h 00m	20:48	36m	21:25	42m	22:07	48m	22:55	9h 57m	5h 43m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:14	05:46	04:39	48m	05:27	42m	06:09	36m	06:45	14h 04m	20:50	36m	21:26	42m	22:09	48m	22:57	9h 53m	5h 38m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:21	05:58	04:36	48m	05:25	42m	06:07	36m	06:44	14h 07m	20:51	36m	21:28	42m	22:11	49m	23:00	9h 50m	5h 33m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:30	06:09	04:33	49m	05:22	42m	06:05	36m	06:42	14h 10m	20:53	37m	21:30	42m	22:13	49m	23:02	9h 47m	5h 27m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:40	06:22	04:30	49m	05:20	42m	06:03	37m	06:40	14h 14m	20:54	37m	21:31	43m	22:15	50m	23:05	9h 43m	5h 22m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:53	06:36	04:27	50m	05:18	43m	06:01	37m	06:38	14h 17m	20:56	37m	21:33	43m	22:17	50m	23:07	9h 40m	5h 16m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		23:09	06:54	04:24	50m	05:15	43m	05:59	37m	06:36	14h 21m	20:57	37m	21:35	43m	22:18	51m	23:10	9h 37m	5h 11m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:13–00:24*	1h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:18	04:21	51m	05:13	43m	05:57	37m	06:34	14h 24m	20:59	37m	21:36	44m	22:20	52m	23:13	9h 33m	5h 05m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:15–01:33*	2h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:24	07:51	04:18	52m	05:11	44m	05:55	37m	06:32	14h 27m	21:00	37m	21:38	44m	22:22	52m	23:15	9h 30m	5h 00m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:18–02:33*	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:33	08:36	04:15	52m	05:08	44m	05:53	37m	06:31	14h 31m	21:02	38m	21:40	44m	22:24	53m	23:18	9h 27m	4h 54m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:21–03:18*	3h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:33	09:37	04:13	53m	05:06	44m	05:51	38m	06:29	14h 34m	21:03	38m	21:42	45m	22:27	54m	23:21	9h 23m	4h 48m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:23–03:52*	4h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	10:52	04:10	54m	05:04	44m	05:49	38m	06:27	14h 37m	21:05	38m	21:43	45m	22:29	54m	23:23	9h 20m	4h 43m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:26–04:04*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:52	12:14	04:07	54m	05:01	45m	05:47	38m	06:25	14h 40m	21:06	38m	21:45	45m	22:31	55m	23:26	9h 17m	4h 37m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:29–04:00*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:17	13:40	04:04	55m	04:59	45m	05:45	38m	06:24	14h 44m	21:08	38m	21:47	46m	22:33	56m	23:29	9h 14m	4h 31m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:32–03:57*	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:36	15:05	04:00	56m	04:57	46m	05:43	38m	06:22	14h 47m	21:09	39m	21:48	46m	22:35	57m	23:32	9h 11m	4h 25m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:35–03:54*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:53	16:30	03:57	57m	04:55	46m	05:41	39m	06:20	14h 50m	21:11	39m	21:50	46m	22:37	58m	23:35	9h 07m	4h 19m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:38–03:51*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:08	17:56	03:54	58m	04:53	46m	05:39	39m	06:19	14h 53m	21:12	39m	21:52	47m	22:39	59m	23:38	9h 04m	4h 13m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:41–03:48*	4h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:24	19:22	03:51	59m	04:50	47m	05:37	39m	06:17	14h 56m	21:14	39m	21:53	47m	22:41	59m	23:41	9h 01m	4h 07m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:44–03:45*	4h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:41	20:51	03:48	59m	04:48	47m	05:36	39m	06:15	14h 59m	21:15	39m	21:55	47m	22:43	1h 00m	23:44	8h 58m	4h 01m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:47–03:42*	3h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:03	22:19	03:45	1h 00m	04:46	47m	05:34	39m	06:14	15h 02m	21:17	40m	21:57	48m	22:45	1h 01m	23:47	8h 55m	3h 55m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:50–03:39*	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:31	23:43	03:42	1h 01m	04:44	48m	05:32	40m	06:12	15h 05m	21:18	40m	21:58	48m	22:47	1h 03m	23:50	8h 52m	3h 48m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:56*–03:36*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:09	—:—	03:39	1h 02m	04:42	48m	05:30	40m	06:11	15h 08m	21:19	40m	22:00	49m	22:49	1h 04m	23:53	8h 49m	3h 42m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:53*–03:32*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:01	00:56	03:36	1h 04m	04:40	49m	05:29	40m	06:09	15h 11m	21:21	40m	22:02	49m	22:51	1h 05m	23:56	8h 46m	3h 36m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:34*–03:29*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:05	01:53	03:32	1h 05m	04:38	49m	05:27	40m	06:08	15h 14m	21:22	40m	22:03	49m	22:53	1h 06m	00:00*	8h 44m	3h 29m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	03:03*–03:26*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:16	02:34	03:29	1h 06m	04:36	49m	05:25	40m	06:06	15h 17m	21:24	41m	22:05	50m	22:55	1h 07m	00:03*	8h 41m	3h 23m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		11:30	03:03	03:26	1h 07m	04:34	50m	05:24	41m	06:05	15h 20m	21:25	41m	22:06	50m	22:57	1h 08m	00:06*	8h 38m	3h 16m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:43	03:24	03:23	1h 08m	04:32	50m	05:22	41m	06:04	15h 22m	21:26	41m	22:08	51m	22:59	1h 10m	00:10*	8h 35m	3h 09m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:53	03:40	03:19	1h 10m	04:30	51m	05:21	41m	06:02	15h 25m	21:28	41m	22:10	51m	23:01	1h 11m	00:13*	8h 33m	3h 02m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:01	03:54	03:16	1h 11m	04:28	51m	05:19	41m	06:01	15h 28m	21:29	41m	22:11	52m	23:03	1h 13m	00:16*	8h 30m	2h 55m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:09	04:06	03:12	1h 13m	04:26	52m	05:18	41m	06:00	15h 30m	21:30	42m	22:13	52m	23:05	1h 14m	00:20*	8h 28m	2h 48m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:16	04:17	03:09	1h 14m	04:24	52m	05:16	42m	05:59	15h 33m	21:32	42m	22:14	52m	23:07	1h 16m	00:24*	8h 25m	2h 41m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:26	04:29	03:05	1h 16m	04:22	52m	05:15	42m	05:57	15h 35m	21:33	42m	22:16	53m	23:09	1h 18m	00:27*	8h 23m	2h 34m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:38	04:43	03:02	1h 18m	04:20	53m	05:14	42m	05:56	15h 38m	21:34	42m	22:17	53m	23:11	1h 20m	00:31*	8h 20m	2h 26m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:53	04:59	02:58	1h 20m	04:18	53m	05:12	42m</															

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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024			
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Do, 30. Mai	MESZ	01:13*–02:18*	1h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	02:42	12:51	02:24	1h 41m	04:06	57m	05:03	44m	05:48	15h 57m	21:45	44m	22:29	57m	23:27	1h 45m	01:13*	8h 02m	1h 05m					Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	01:20*–02:12*	51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:59	14:14	02:18	1h 45m	04:04	57m	05:02	44m	05:47	15h 58m	21:46	44m	22:30	58m	23:29	1h 51m	01:20*	8h 00m	51m					Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	01:29*–02:03*	34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:14	15:37	02:12	1h 51m	04:03	58m	05:01	44m	05:46	16h 00m	21:47	44m	22:32	58m	23:30	1h 58m	01:29*	7h 58m	34m					Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:29	17:00	02:03	1h 58m	04:02	58m	05:01	44m	05:45	16h 02m	21:48	45m	22:33	59m	23:32		—:—	7h 57m		23:32–03:45*	4h 13m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:45	18:25	—:—		04:01	59m	05:00	45m	05:45	16h 03m	21:49	45m	22:34	59m	23:33		—:—	7h 55m		23:33–04:00*	4h 26m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		04:04	19:52	—:—		04:00	59m	04:59	45m	05:44	16h 05m	21:49	45m	22:35	59m	23:35		—:—	7h 54m		23:35–03:59*	4h 23m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		04:29	21:17	—:—		03:59	59m	04:58	45m	05:44	16h 06m	21:50	45m	22:36	1h 00m	23:36		—:—	7h 52m		23:36–03:58*	4h 21m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	●	05:02	22:35	—:—		03:58	1h 00m	04:58	45m	05:43	16h 07m	21:51	45m	22:37	1h 00m	23:37		—:—	7h 51m		23:37–03:57*	4h 19m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:48	23:39	—:—		03:57	1h 00m	04:57	45m	05:43	16h 09m	21:52	45m	22:38	1h 00m	23:39		—:—	7h 50m		23:39–03:56*	4h 16m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		06:47	—:—	—:—		03:56	1h 00m	04:57	45m	05:42	16h 10m	21:53	45m	22:39	1h 01m	23:40		—:—	7h 49m		00:27*–03:55*	3h 27m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:56	00:27	—:—		03:55	1h 01m	04:56	45m	05:42	16h 11m	21:53	46m	22:39	1h 01m	23:41		—:—	7h 48m		01:02*–03:54*	2h 52m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		09:11	01:02	—:—		03:54	1h 01m	04:56	46m	05:42	16h 12m	21:54	46m	22:40	1h 01m	23:42		—:—	7h 47m		01:26*–03:54*	2h 27m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		10:26	01:26	—:—		03:54	1h 01m	04:55	46m	05:42	16h 13m	21:55	46m	22:41	1h 01m	23:43		—:—	7h 46m		01:45*–03:53*	2h 08m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:38	01:45	—:—		03:53	1h 01m	04:55	46m	05:41	16h 13m	21:55	46m	22:42	1h 02m	23:44		—:—	7h 45m		01:59*–03:53*	1h 53m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:47	01:59	—:—		03:53	1h 02m	04:55	46m	05:41	16h 14m	21:56	46m	22:42	1h 02m	23:45		—:—	7h 45m		02:12*–03:52*	1h 40m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:54	02:12	—:—		03:52	1h 02m	04:55	46m	05:41	16h 15m	21:56	46m	22:43	1h 02m	23:45		—:—	7h 44m		02:23*–03:52*	1h 28m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		15:02	02:23	—:—		03:52	1h 02m	04:54	46m	05:41	16h 15m	21:57	46m	22:43	1h 02m	23:46		—:—	7h 44m		02:35*–03:52*	1h 16m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		16:10	02:35	—:—		03:52	1h 02m	04:54	46m	05:41	16h 16m	21:57	46m	22:44	1h 02m	23:47		—:—	7h 43m		02:48*–03:52*	1h 03m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:21	02:48	—:—		03:52	1h 02m	04:54	46m	05:41	16h 16m	21:58	46m	22:44	1h 02m	23:47		—:—	7h 43m		03:03*–03:52*	48m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:34	03:03	—:—		03:52	1h 02m	04:54	46m	05:41	16h 16m	21:58	46m	22:45	1h 02m	23:47		—:—	7h 43m		03:23*–03:52*	28m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:51	03:23	—:—		03:52	1h 02m	04:55	46m	05:41	16h 17m	21:58	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		03:49*–03:52*	2m	M <sub>7</sub> bis ND <sub>-</sub>		Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		21:06	03:49	—:—		03:52	1h 02m	04:55	46m	05:41	16h 17m	21:58	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		—:—:—:—:—	–	Mond stört		Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:15	04:27	—:—		03:52	1h 02m	04:55	46m	05:42	16h 17m	21:59	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		—:—:—:—:—	–	Mond stört		Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	○	23:12	05:19	—:—		03:52	1h 02m	04:55	46m	05:42	16h 17m	21:59	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		—:—:—:—:—	–	Mond stört		Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:54	06:27	—:—		03:53	1h 02m	04:55	46m	05:42	16h 16m	21:59	46m	22:46	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		23:48–23:54	5m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:47	—:—		03:53	1h 02m	04:56	46m	05:42	16h 16m	21:59	46m	22:46	1h 02m	23:48		—:—	7h 43m		23:48–00:25*	36m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:25	09:13	—:—		03:54	1h 02m	04:56	46m	05:43	16h 16m	21:59	46m	22:46	1h 02m	23:48		—:—	7h 44m		23:48–00:48*	59m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:48	10:39	—:—		03:54	1h 02m	04:57	46m	05:43	16h 15m	21:59	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 44m		23:48–01:06*	1h 17m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		01:06	12:03	—:—		03:55	1h 02m	04:57	46m	05:44	16h 15m	21:59	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 45m		23:48–01:21*	1h 33m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	01:21	13:25	—:—		03:56	1h 02m	04:58	46m	05:44	16h 14m	21:59	46m	22:45	1h 02m	23:47		—:—	7h 46m		23:47–01:36*	1h 48m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:36	14:47	—:—		03:56	1h 02m	04:58	46m	05:45	16h 13m	21:59	46m	22:45	1h 01m	23:47		—:—	7h 46m		23:47–01:51*	2h 04m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:51	16:10	—:—		03:57	1h 01m	04:59	46m	05:45	16h 12m	21:58	46m	22:44	1h 01m	23:46		—:—	7h 47m		23:46–02:09*	2h 22m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		02:09	17:35	—:—		03:58	1h 01m	05:00	46m	05:46	16h 12m	21:58	46m	22:44	1h 01m	23:45		—:—	7h 48m		23:45–02:31*	2h 45m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		02:31	18:59	—:—		03:59	1h 01m	05:01	46m	05:47	16h 11m	21:58	45m	22:44	1h 01m	23:45		—:—	7h 49m		23:45–03:00*	3h 15m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		03:00	20:18	—:—		04:00	1h 01m	05:01	45m	05:47	16h 09m	21:57	45m	22:43	1h 00m	23:44		—:—	7h 50m		23:44–03:39*	3h 55m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		03:39	21:27	—:—		04:02	1h 00m	05:02	45m	05:48	16h 08m	21:57	45m	22:43	1h 00m	23:43		—:—	7h 51m		23:43–04:03*	4h 19m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		04:33	22:21	—:—		04:03	1h 00m	05:03	45m	05:49	16h 07m	21:56	45m	22:42	1h 00m	23:42		—:—	7h 53m		23:42–04:04*	4h 22m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	●	05:38	23:00	—:—		04:04	1h 00m	05:04	45m	05:50	16h 06m	21:56	45m	22:41	59m	23:41		—:—	7h 54m		23:41–04:05*	4h 24m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:52	23:28	—:—		04:05	59m	05:05	45m	05:51	16h 04m	21:55	45m	22:41	59m	23:40		—:—	7h 56m		23:40–04:07*	4h 26m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>-</sub>		So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	01:50*–01:57*	6m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:07	23:48	—:—		04:07	59m	05:06	45m	05:51	16h 03m	21:55	45m	22:40	58m	23:39	2h 11m	01:50*	7h 57m	6m					Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	01:34*–02:13*	38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:21	—:—	01:57	2h 11m	04:08	58m	05:07	45m	05:52	16h 01m	21:54	44m	22:39	58m	23:38	1h 56m	01:34*	7h 59m	38m					Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	01:26*–02:21*	54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	00:04	02:13	1h 56m	04:10	58m	05:08	44m	05:53	16h 00m	21:54	44m	22:38	58m	23:36	1h 50m	01:26*	8h 00m	54m					Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ	01:20*–02:28*	1h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:40	00:18	02:21	1h 50m	04:11																			



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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:00	03:04	03:01	1h 24m	04:25	54m	05:20	43m	06:03	15h 42m	21:45	43m	22:28	54m	23:23	1h 21m	00:45*	8h 18m	2h 20m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:49	04:06	03:05	1h 21m	04:27	54m	05:21	43m	06:04	15h 40m	21:44	42m	22:27	53m	23:21	1h 19m	00:41*	8h 21m	2h 28m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:25	05:24	03:09	1h 19m	04:29	53m	05:23	42m	06:05	15h 37m	21:43	42m	22:26	53m	23:19	1h 18m	00:37*	8h 23m	2h 35m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:51	06:50	03:13	1h 18m	04:31	53m	05:24	42m	06:07	15h 35m	21:42	42m	22:24	52m	23:17	1h 16m	00:34*	8h 25m	2h 42m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:11	08:19	03:16	1h 16m	04:33	52m	05:26	42m	06:08	15h 32m	21:41	42m	22:23	52m	23:15	1h 14m	00:30*	8h 28m	2h 49m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:27	09:46	03:20	1h 14m	04:35	52m	05:27	42m	06:09	15h 30m	21:40	41m	22:21	52m	23:13	1h 13m	00:27*	8h 30m	2h 56m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:42	11:11	03:23	1h 13m	04:36	52m	05:28	41m	06:10	15h 27m	21:38	41m	22:20	51m	23:12	1h 11m	00:23*	8h 33m	3h 03m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:58	12:35	03:27	1h 11m	04:38	51m	05:30	41m	06:12	15h 25m	21:37	41m	22:18	51m	23:10	1h 10m	00:20*	8h 36m	3h 10m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	13:59	03:30	1h 10m	04:40	51m	05:32	41m	06:13	15h 22m	21:36	41m	22:17	50m	23:08	1h 08m	00:16*	8h 38m	3h 16m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	00:13*–00:35*	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	00:14	15:23	03:33	1h 08m	04:42	50m	05:33	41m	06:14	15h 19m	21:34	41m	22:15	50m	23:06	1h 07m	00:13*	8h 41m	3h 23m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	00:10*–01:01*	50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	16:47	03:37	1h 07m	04:44	50m	05:35	41m	06:16	15h 17m	21:33	40m	22:14	49m	23:04	1h 06m	00:10*	8h 44m	3h 29m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	00:07*–01:36*	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	18:07	03:40	1h 06m	04:46	49m	05:36	40m	06:17	15h 14m	21:31	40m	22:12	49m	23:01	1h 05m	00:07*	8h 47m	3h 36m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	00:03*–02:24*	2h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:36	19:19	03:43	1h 05m	04:48	49m	05:38	40m	06:18	15h 11m	21:30	40m	22:10	49m	22:59	1h 04m	00:03*	8h 49m	3h 42m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	00:00*–03:26*	3h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:24	20:17	03:46	1h 04m	04:50	49m	05:39	40m	06:20	15h 08m	21:28	40m	22:09	48m	22:57	1h 02m	00:00*	8h 52m	3h 48m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:57–03:52*	3h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:26	21:00	03:49	1h 02m	04:52	48m	05:41	40m	06:21	15h 05m	21:27	40m	22:07	48m	22:55	1h 01m	23:57	8h 55m	3h 55m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:54–03:55*	4h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:36	21:31	03:52	1h 01m	04:54	48m	05:42	40m	06:23	15h 02m	21:25	39m	22:05	47m	22:53	1h 00m	23:54	8h 58m	4h 01m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:51–03:58*	4h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	05:51	21:53	03:55	1h 00m	04:56	47m	05:44	39m	06:24	14h 59m	21:24	39m	22:03	47m	22:51	59m	23:51	9h 01m	4h 07m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:48–04:01*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	22:10	03:58	59m	04:58	47m	05:46	39m	06:25	14h 56m	21:22	39m	22:01	47m	22:49	59m	23:48	9h 04m	4h 13m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:45–04:04*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	22:24	04:01	59m	05:00	47m	05:47	39m	06:27	14h 53m	21:20	39m	22:00	46m	22:46	58m	23:45	9h 07m	4h 19m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:42–04:07*	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:27	22:36	04:04	58m	05:02	46m	05:49	39m	06:28	14h 50m	21:19	39m	21:58	46m	22:44	57m	23:42	9h 10m	4h 25m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:38–04:10*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	22:48	04:07	57m	05:04	46m	05:51	39m	06:30	14h 47m	21:17	38m	21:56	46m	22:42	56m	23:38	9h 14m	4h 31m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:35–04:12*	4h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:42	22:59	04:10	56m	05:06	46m	05:52	38m	06:31	14h 44m	21:15	38m	21:54	45m	22:40	55m	23:35	9h 17m	4h 36m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:32–04:15*	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:50	23:12	04:12	55m	05:08	45m	05:54	38m	06:32	14h 41m	21:14	38m	21:52	45m	22:37	54m	23:32	9h 20m	4h 42m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:29–04:18*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:59	23:28	04:15	54m	05:10	45m	05:55	38m	06:34	14h 37m	21:12	38m	21:50	45m	22:35	54m	23:29	9h 23m	4h 48m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:47–04:20*	4h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	15:12	23:47	04:18	54m	05:12	45m	05:57	38m	06:35	14h 34m	21:10	38m	21:48	44m	22:33	53m	23:26	9h 26m	4h 53m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:14*–04:23*	4h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:26	—:—	04:20	53m	05:14	44m	05:59	38m	06:37	14h 31m	21:08	37m	21:46	44m	22:31	52m	23:23	9h 30m	4h 59m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:52*–04:26*	3h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:39	00:14	04:23	52m	05:16	44m	06:00	37m	06:38	14h 28m	21:06	37m	21:44	44m	22:28	52m	23:20	9h 33m	5h 05m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:45*–04:28*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:45	00:52	04:26	52m	05:18	44m	06:02	37m	06:40	14h 24m	21:05	37m	21:42	43m	22:26	51m	23:17	9h 36m	5h 10m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:55*–04:31*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:40	01:45	04:28	51m	05:20	43m	06:03	37m	06:41	14h 21m	21:03	37m	21:40	43m	22:24	51m	23:15	9h 39m	5h 16m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:19*–04:33*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:21	02:55	04:31	51m	05:22	43m	06:05	37m	06:43	14h 18m	21:01	37m	21:38	43m	22:21	50m	23:12	9h 43m	5h 21m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:51	04:19	04:33	50m	05:24	43m	06:07	37m	06:44	14h 14m	20:59	37m	21:36	42m	22:19	49m	23:09	9h 46m	5h 26m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	21:14	05:48	04:36	49m	05:25	42m	06:08	37m	06:45	14h 11m	20:57	36m	21:34	42m	22:17	49m	23:06	9h 49m	5h 32m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:32	07:18	04:38	49m	05:27	42m	06:10	36m	06:47	14h 08m	20:55	36m	21:32	42m	22:14	48m	23:03	9h 53m	5h 37m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:48	08:47	04:40	48m	05:29	42m	06:12	36m	06:48	14h 04m	20:53	36m	21:30	42m	22:12	48m	23:00	9h 56m	5h 42m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:03	10:14	04:43	48m	05:31	42m	06:13	36m	06:50	14h 01m	20:51	36m	21:28	41m	22:09	47m	22:57	10h 00m	5h 47m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:19	11:41	04:45	47m	05:33	41m	06:15	36m	06:51	13h 57m	20:49	36m	21:25	41m	22:07	47m	22:54	10h 03m	5h 53m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:39	13:08	04:47	47m	05:35	41m	06:16	36m	06:53	13h 54m	20:47	36m	21:23	41m	22:05	46m	22:52	10h 07m	5h 58m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:49–23:03	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:03	14:34	04:50	46m	05:37	41m	06:18	36m	06:54	13h 50m	20:45	36m	21:21	41m	22:02	46m	22:49	10h 10m	6h 03m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:46–23:36	49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	23:36	15:57	04:52	46m	05:38	41m	06:20	36m	06:56	13h 47m	20:43	35m	21:19	40m	22:00	46m	22:46	10h 13m	6h 08m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:43–00:20*	1h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:13	04:54	46m	05:40	40m	06:21	35m	06:57	13h 44m	20:41	35m	21:17	40m	21:58	45m	22:43	10h 17m	6h 13m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:40–01:17*	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:20	18:14	04:56	45m	05:42	40m	06:23	35m	06:59	13h 40m	20:39	35m	21:15	40m	21:55	45m	22:40	10h 20m	6h 18m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:38–02:25*	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:17	19:01	04:59	45m	05:44	40m	06:24	35m	07:00	13h 37m	20:37	35m	21:13	40m	21:53	44m	22:38	10h 24m	6h 23m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:35–03:39*	5h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>																								

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Sa, 7. Sep	MESZ	22:13–05:19*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:47	21:33	05:17	42m	06:00	38m	06:38	34m	07:13	13h 05m	20:18	34m	20:53	38m	21:31	41m	22:13	10h 56m	7h 05m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	22:11–05:21*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:58	21:51	05:19	41m	06:01	38m	06:40	34m	07:14	13h 01m	20:16	34m	20:51	38m	21:29	41m	22:11	10h 59m	7h 10m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	22:14–05:23*	7h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:11	22:14	05:21	41m	06:03	38m	06:41	34m	07:16	12h 57m	20:14	34m	20:48	38m	21:27	41m	22:08	11h 03m	7h 15m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:46–05:25*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:23	22:46	05:23	41m	06:05	38m	06:43	34m	07:17	12h 54m	20:12	34m	20:46	38m	21:24	41m	22:05	11h 07m	7h 19m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:31–05:27*	5h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:31	23:31	05:25	41m	06:06	38m	06:44	34m	07:19	12h 50m	20:10	34m	20:44	37m	21:22	40m	22:03	11h 10m	7h 24m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:32*–05:29*	4h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:30	—:—	05:27	40m	06:08	38m	06:46	34m	07:20	12h 47m	20:07	34m	20:42	37m	21:19	40m	22:00	11h 14m	7h 28m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:48*–05:31*	3h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:15	00:32	05:29	40m	06:10	37m	06:47	34m	07:22	12h 43m	20:05	34m	20:39	37m	21:17	40m	21:58	11h 18m	7h 33m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	03:13*–05:32*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:49	01:48	05:31	40m	06:11	37m	06:49	34m	07:23	12h 39m	20:03	34m	20:37	37m	21:15	40m	21:55	11h 21m	7h 37m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:43*–05:34*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:15	03:13	05:32	40m	06:13	37m	06:50	34m	07:25	12h 36m	20:01	34m	20:35	37m	21:12	40m	21:53	11h 25m	7h 41m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:34	04:43	05:34	40m	06:14	37m	06:52	34m	07:26	12h 32m	19:59	34m	20:33	37m	21:10	39m	21:50	11h 28m	7h 46m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:51	06:13	05:36	39m	06:16	37m	06:53	34m	07:28	12h 28m	19:57	34m	20:31	37m	21:08	39m	21:48	11h 32m	7h 50m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	20:07	07:42	05:38	39m	06:18	37m	06:55	34m	07:29	12h 25m	19:54	33m	20:28	37m	21:06	39m	21:45	11h 36m	7h 54m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		20:23	09:11	05:40	39m	06:19	37m	06:56	34m	07:30	12h 21m	19:52	33m	20:26	37m	21:03	39m	21:43	11h 39m	7h 58m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:41	10:41	05:41	39m	06:21	37m	06:58	33m	07:32	12h 18m	19:50	33m	20:24	36m	21:01	39m	21:40	11h 43m	8h 03m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		21:04	12:11	05:43	39m	06:22	37m	06:59	33m	07:33	12h 14m	19:48	33m	20:22	36m	20:59	39m	21:38	11h 46m	8h 07m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		21:34	13:39	05:45	39m	06:24	36m	07:01	33m	07:35	12h 10m	19:46	33m	20:20	36m	20:56	38m	21:35	11h 50m	8h 11m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:33–22:15	42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:15	15:01	05:47	38m	06:26	36m	07:02	33m	07:36	12h 07m	19:44	33m	20:17	36m	20:54	38m	21:33	11h 54m	8h 15m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:30–23:09	1h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:09	16:09	05:48	38m	06:27	36m	07:04	33m	07:38	12h 03m	19:41	33m	20:15	36m	20:52	38m	21:30	11h 57m	8h 19m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:28–00:15*	2h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:01	05:50	38m	06:29	36m	07:05	33m	07:39	11h 59m	19:39	33m	20:13	36m	20:50	38m	21:28	12h 01m	8h 23m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:26–01:28*	4h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	17:39	05:52	38m	06:30	36m	07:07	33m	07:41	11h 56m	19:37	33m	20:11	36m	20:47	38m	21:26	12h 05m	8h 27m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:23–02:42*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:28	18:05	05:53	38m	06:32	36m	07:08	33m	07:42	11h 52m	19:35	33m	20:09	36m	20:45	38m	21:23	12h 08m	8h 31m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:21–03:55*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:42	18:25	05:55	38m	06:33	36m	07:10	33m	07:44	11h 49m	19:33	33m	20:06	36m	20:43	38m	21:21	12h 12m	8h 35m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:19–05:05*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:55	18:40	05:57	38m	06:35	36m	07:11	33m	07:45	11h 45m	19:31	33m	20:04	36m	20:41	37m	21:19	12h 16m	8h 39m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	21:16–06:00*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:05	18:53	05:58	38m	06:36	36m	07:13	33m	07:47	11h 41m	19:28	33m	20:02	36m	20:39	37m	21:16	12h 19m	8h 43m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	21:14–06:02*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:14	19:05	06:00	37m	06:38	36m	07:14	33m	07:48	11h 38m	19:26	33m	20:00	36m	20:36	37m	21:14	12h 23m	8h 47m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	21:12–06:03*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	07:21	19:16	06:02	37m	06:39	36m	07:16	33m	07:50	11h 34m	19:24	33m	19:58	36m	20:34	37m	21:12	12h 26m	8h 51m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	21:10–06:05*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:28	19:28	06:03	37m	06:41	36m	07:17	33m	07:51	11h 30m	19:22	33m	19:56	36m	20:32	37m	21:10	12h 30m	8h 55m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	21:08–06:06*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:37	19:41	06:05	37m	06:42	36m	07:19	33m	07:53	11h 27m	19:20	33m	19:54	36m	20:30	37m	21:08	12h 34m	8h 58m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	21:05–06:08*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	19:57	06:06	37m	06:44	36m	07:20	33m	07:54	11h 23m	19:18	33m	19:52	36m	20:28	37m	21:05	12h 37m	9h 02m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	21:03–06:10*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:00	20:18	06:08	37m	06:46	36m	07:22	33m	07:56	11h 20m	19:16	33m	19:50	36m	20:26	37m	21:03	12h 41m	9h 06m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	21:01–06:11*	9h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:12	20:47	06:10	37m	06:47	36m	07:23	33m	07:57	11h 16m	19:14	33m	19:48	36m	20:24	37m	21:01	12h 45m	9h 10m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:26–06:13*	8h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:21	21:26	06:11	37m	06:49	36m	07:25	33m	07:59	11h 12m	19:12	33m	19:46	36m	20:22	37m	20:59	12h 48m	9h 13m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:20–06:14*	7h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:22	22:20	06:13	37m	06:50	36m	07:26	33m	08:00	11h 09m	19:10	33m	19:43	36m	20:20	37m	20:57	12h 52m	9h 17m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:28–06:16*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:11	23:28	06:14	37m	06:52	36m	07:28	34m	08:02	11h 05m	19:07	33m	19:41	36m	20:18	37m	20:55	12h 55m	9h 21m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:47*–06:17*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:48	—:—	06:16	37m	06:53	36m	07:29	34m	08:03	11h 02m	19:05	34m	19:39	36m	20:16	37m	20:53	12h 59m	9h 24m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	02:12*–06:19*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:16	00:47	06:17	37m	06:55	36m	07:31	34m	08:05	10h 58m	19:03	34m	19:37	36m	20:14	37m	20:51	13h 03m	9h 28m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:39*–06:20*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:37	02:12	06:19	37m	06:56	36m	07:32	34m	08:06	10h 54m	19:01	34m	19:35	36m	20:12	37m	20:49	13h 06m	9h 31m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	05:06*–06:22*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:54	03:39	06:20	37m	06:58	36m	07:34	34m	08:08	10h 51m	18:59	34m	19:34	36m	20:10	36m	20:47	13h 10m	9h 35m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:10	05:06	06:22	37m	06:59	36m	07:35	34m	08:10	10h 47m	18:57	34m	19:32	36m	20:08	36m	20:45	13h 13m	9h 38m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:26	06:34	06:23	37m	07:00	36m	07:37	34m	08:11	10h 44m	18:55	34m	19:30	36m	20:06	36m	20:43	13h 17m	9h 42m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:43	08:04	06:25	37m	07:02	36m	07:38	34m	08:13	10h 40m	18:53	34m	19:28	36m	20:04	36m	20:41	13h 20m	9h 45m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:04	09:35	06:26	36m	07:03	36m	07:40	34m	08:14	10h 37m	18:51	34m	19:26	36m	20:02	36m	20:39	13h 24m	9h 48m				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:31	11:08																					

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
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
		$\Delta t$			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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 27. Okt		19:23–03:04*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:55	16:01	05:40	36m	06:17	36m	06:53	35m	07:29	10h 06m	17:35	35m	18:10	36m	18:46	36m	19:23	13h 55m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:22–04:11*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:04	16:13	05:41	36m	06:18	36m	06:55	35m	07:30	10h 02m	17:33	35m	18:08	36m	18:45	36m	19:22	13h 58m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:20–05:18*	9h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:11	16:25	05:43	37m	06:20	36m	06:56	35m	07:32	9h 59m	17:31	35m	18:07	36m	18:43	36m	19:20	14h 02m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		19:19–05:46*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	16:36	05:44	37m	06:21	36m	06:58	35m	07:33	9h 56m	17:30	35m	18:05	36m	18:42	36m	19:19	14h 05m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		19:17–05:47*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:27	16:49	05:46	37m	06:23	36m	07:00	35m	07:35	9h 52m	17:28	35m	18:03	36m	18:40	36m	19:17	14h 08m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		19:16–05:48*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:37	17:04	05:47	37m	06:24	37m	07:01	35m	07:37	9h 49m	17:26	35m	18:02	36m	18:39	37m	19:16	14h 12m	10h 32m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		19:14–05:50*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:49	17:24	05:48	37m	06:26	37m	07:03	35m	07:38	9h 46m	17:25	35m	18:00	37m	18:37	37m	19:14	14h 15m	10h 35m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		19:13–05:51*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	17:50	05:50	37m	06:27	37m	07:04	35m	07:40	9h 42m	17:23	35m	17:59	37m	18:36	37m	19:13	14h 18m	10h 38m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		19:12–05:53*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	18:26	05:51	37m	06:28	37m	07:06	35m	07:42	9h 39m	17:21	35m	17:57	37m	18:34	37m	19:12	14h 21m	10h 41m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:15–05:54*	10h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:16	19:15	05:53	37m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	9h 36m	17:20	36m	17:56	37m	18:33	37m	19:10	14h 25m	10h 43m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:18–05:55*	9h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:08	20:18	05:54	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:45	9h 33m	17:18	36m	17:54	37m	18:32	37m	19:09	14h 28m	10h 46m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:32–05:57*	8h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:48	21:32	05:55	37m	06:33	37m	07:10	36m	07:46	9h 30m	17:17	36m	17:53	37m	18:30	37m	19:08	14h 31m	10h 49m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:53–05:58*	7h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:18	22:53	05:57	37m	06:34	37m	07:12	36m	07:48	9h 27m	17:15	36m	17:52	37m	18:29	37m	19:06	14h 34m	10h 51m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		00:16*–06:00*	5h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:41	—:—	05:58	37m	06:36	37m	07:13	36m	07:50	9h 24m	17:14	36m	17:50	37m	18:28	37m	19:05	14h 37m	10h 54m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:40*–06:01*	4h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:59	00:16	06:00	37m	06:37	37m	07:15	36m	07:51	9h 21m	17:12	36m	17:49	37m	18:27	37m	19:04	14h 40m	10h 56m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		03:04*–06:02*	2h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:14	01:40	06:01	37m	06:38	37m	07:16	36m	07:53	9h 18m	17:11	36m	17:48	37m	18:26	37m	19:03	14h 43m	10h 59m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:30*–06:04*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:29	03:04	06:02	37m	06:40	37m	07:18	36m	07:55	9h 15m	17:10	36m	17:47	37m	18:24	37m	19:02	14h 46m	11h 01m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:58*–06:05*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:45	04:30	06:04	37m	06:41	37m	07:19	36m	07:56	9h 12m	17:08	36m	17:45	37m	18:23	37m	19:01	14h 49m	11h 04m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:04	05:58	06:05	37m	06:43	37m	07:21	37m	07:58	9h 09m	17:07	37m	17:44	37m	18:22	37m	19:00	14h 52m	11h 06m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	16:27	07:30	06:06	37m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	9h 06m	17:06	37m	17:43	38m	18:21	37m	18:59	14h 54m	11h 08m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:59	09:01	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	9h 03m	17:05	37m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	14h 57m	11h 11m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:43	10:27	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	9h 01m	17:04	37m	17:41	38m	18:19	37m	18:57	15h 00m	11h 13m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:43	11:38	06:10	37m	06:48	38m	07:26	37m	08:04	8h 58m	17:02	37m	17:40	38m	18:18	37m	18:56	15h 02m	11h 15m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:55–19:54	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:54	12:31	06:11	37m	06:49	38m	07:28	37m	08:05	8h 55m	17:01	37m	17:39	38m	18:18	37m	18:55	15h 05m	11h 17m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:55–21:11	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:11	13:08	06:13	37m	06:51	38m	07:29	37m	08:07	8h 53m	17:00	37m	17:38	38m	18:17	37m	18:55	15h 08m	11h 19m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:54–22:28	3h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:28	13:34	06:14	37m	06:52	38m	07:31	37m	08:09	8h 50m	16:59	37m	17:37	38m	18:16	37m	18:54	15h 10m	11h 21m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:53–23:42	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:42	13:53	06:15	37m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	8h 48m	16:58	38m	17:36	38m	18:15	37m	18:53	15h 13m	11h 23m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:52–00:52*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◒	—:—	14:08	06:16	38m	06:55	38m	07:33	38m	08:11	8h 46m	16:58	38m	17:36	38m	18:14	38m	18:52	15h 15m	11h 25m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:52–02:00*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:52	14:21	06:18	38m	06:56	38m	07:35	38m	08:13	8h 43m	16:57	38m	17:35	38m	18:14	38m	18:52	15h 17m	11h 27m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:51–03:07*	8h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:00	14:32	06:19	38m	06:57	38m	07:36	38m	08:14	8h 41m	16:56	38m	17:34	38m	18:13	38m	18:51	15h 19m	11h 28m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:51–04:15*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:07	14:44	06:20	38m	06:58	38m	07:37	38m	08:16	8h 39m	16:55	38m	17:34	38m	18:13	38m	18:51	15h 22m	11h 30m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:50–05:24*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:15	14:56	06:21	38m	06:59	39m	07:39	38m	08:17	8h 37m	16:54	38m	17:33	39m	18:12	38m	18:50	15h 24m	11h 32m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:50–06:24*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:24	15:10	06:22	38m	07:01	39m	07:40	38m	08:19	8h 35m	16:54	38m	17:32	39m	18:12	38m	18:50	15h 26m	11h 33m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:49–06:25*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:35	15:29	06:24	38m	07:02	39m	07:41	38m	08:20	8h 33m	16:53	38m	17:32	39m	18:11	38m	18:49	15h 28m	11h 35m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:49–06:26*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:49	15:53	06:25	38m	07:03	39m	07:42	38m	08:21	8h 31m	16:52	38m	17:31	39m	18:11	38m	18:49	15h 30m	11h 36m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:49–06:27*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:01	16:26	06:26	38m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 29m	16:52	39m	17:31	39m	18:10	38m	18:49	15h 31m	11h 38m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:48–06:28*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	17:11	06:27	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 27m	16:51	39m	17:31	39m	18:10	38m	18:48	15h 33m	11h 39m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:48–06:29*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	18:11	06:28	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:25	8h 25m	16:51	39m	17:30	39m	18:10	38m	18:48	15h 35m	11h 40m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:23–06:30*	11h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:49	19:23	06:29	38m	07:07	39m	07:47	39m	08:26	8h 24m	16:51	39m	17:30	39m	18:09	38m	18:48	15h 36m	11h 41m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:42–06:31*	9h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:21	20:42	06:30	38m	07:08	39m	07:48	39m	08:28	8h 22m	16:50	39m	17:30	39m	18:09	38m	18:48	15h 38m	11h 42m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		22:04–06:32*	8h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:45	22:04	06:31	38m	07:09	39m	07:49	39m	08:29	8h 21m	16:50	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:48	15h 39m	11h 44m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:26–06:33*	7h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:04	23:26	06:32	38m	07:10	39m	07:50	39m	08:30	8h 19m	16:50	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:48	15h 41m	11h 45m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:47*–06:34*	5h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	13:20																						



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
2024/25	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25		
			$\Delta t$		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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:30	10:17	06:39	38m	07:18	40m	07:58	40m	08:38	8h 11m	16:50	40m	17:30	40m	18:10	38m	18:49	15h 48m	11h 50m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		18:46	11:02	06:40	38m	07:19	40m	07:59	40m	08:39	8h 11m	16:50	40m	17:30	40m	18:10	38m	18:49	15h 49m	11h 51m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:50–20:06	1h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:06	11:33	06:40	38m	07:19	40m	07:59	40m	08:39	8h 11m	16:51	40m	17:31	40m	18:11	38m	18:50	15h 49m	11h 51m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:50–21:23	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:23	11:56	06:41	38m	07:20	40m	08:00	40m	08:40	8h 10m	16:51	40m	17:31	40m	18:11	38m	18:50	15h 49m	11h 51m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:51–22:36	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	12:12	06:41	38m	07:20	40m	08:00	40m	08:41	8h 10m	16:51	40m	17:31	40m	18:12	38m	18:51	15h 49m	11h 51m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:51–23:46	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	12:26	06:42	38m	07:21	40m	08:01	40m	08:41	8h 10m	16:52	40m	17:32	40m	18:12	38m	18:51	15h 49m	11h 51m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:52–00:53*	6h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:38	06:42	38m	07:21	40m	08:01	40m	08:42	8h 10m	16:52	40m	17:33	40m	18:13	38m	18:52	15h 49m	11h 51m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:52–02:01*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:53	12:50	06:43	38m	07:22	40m	08:02	40m	08:42	8h 10m	16:53	40m	17:33	40m	18:13	38m	18:52	15h 49m	11h 51m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:53–03:09*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:01	13:02	06:43	38m	07:22	40m	08:02	40m	08:42	8h 11m	16:54	40m	17:34	40m	18:14	38m	18:53	15h 49m	11h 51m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:53–04:19*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	13:15	06:44	38m	07:23	40m	08:03	40m	08:43	8h 11m	16:54	40m	17:34	40m	18:14	38m	18:53	15h 48m	11h 50m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:54–05:32*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	13:32	06:44	38m	07:23	40m	08:03	40m	08:43	8h 11m	16:55	40m	17:35	40m	18:15	38m	18:54	15h 48m	11h 50m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:55–06:45*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:32	13:53	06:44	38m	07:23	40m	08:03	40m	08:43	8h 12m	16:56	40m	17:36	40m	18:16	38m	18:55	15h 47m	11h 49m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:55–06:45*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:45	14:23	06:45	38m	07:23	40m	08:03	39m	08:43	8h 13m	16:57	40m	17:37	40m	18:17	38m	18:55	15h 46m	11h 49m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:56–06:45*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:55	15:04	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 13m	16:57	39m	17:37	39m	18:17	38m	18:56	15h 46m	11h 48m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:57–06:45*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:57	15:59	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 14m	16:58	39m	17:38	39m	18:18	38m	18:57	15h 45m	11h 48m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:58–06:45*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	17:09	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 15m	16:59	39m	17:39	39m	18:19	38m	18:58	15h 44m	11h 47m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:59–06:45*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	18:28	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 16m	17:00	39m	17:40	39m	18:20	38m	18:59	15h 43m	11h 46m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:52–06:45*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:49	19:52	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:44	8h 17m	17:01	39m	17:41	39m	18:21	38m	19:00	15h 42m	11h 45m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		21:15–06:45*	9h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:10	21:15	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:43	8h 18m	17:02	39m	17:42	39m	18:22	38m	19:01	15h 40m	11h 44m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:37–06:45*	8h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	22:37	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:43	8h 20m	17:04	39m	17:43	39m	18:23	38m	19:01	15h 39m	11h 43m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:58–06:45*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:42	23:58	06:45	38m	07:24	39m	08:04	39m	08:43	8h 21m	17:05	39m	17:44	39m	18:24	38m	19:02	15h 38m	11h 42m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:20*–06:45*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:56	—:—	06:45	38m	07:24	39m	08:03	39m	08:43	8h 23m	17:06	39m	17:45	39m	18:25	38m	19:03	15h 36m	11h 41m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:43*–06:45*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:11	01:20	06:45	38m	07:24	39m	08:03	39m	08:42	8h 24m	17:07	39m	17:46	39m	18:26	38m	19:04	15h 34m	11h 40m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		04:09*–06:45*	2h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:30	02:43	06:45	38m	07:23	39m	08:03	39m	08:42	8h 26m	17:08	39m	17:48	39m	18:27	38m	19:06	15h 33m	11h 39m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:35*–06:44*	1h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:53	04:09	06:45	38m	07:23	39m	08:02	39m	08:42	8h 28m	17:10	39m	17:49	39m	18:28	38m	19:07	15h 31m	11h 37m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:25	05:35	06:44	38m	07:23	39m	08:02	39m	08:41	8h 29m	17:11	39m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	15h 29m	11h 36m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:09	06:55	06:44	38m	07:22	39m	08:02	38m	08:41	8h 31m	17:12	38m	17:51	39m	18:30	38m	19:09	15h 27m	11h 34m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:09	08:03	06:44	38m	07:22	39m	08:01	38m	08:40	8h 33m	17:14	38m	17:52	39m	18:32	38m	19:10	15h 25m	11h 33m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	16:22	08:55	06:43	38m	07:22	39m	08:01	38m	08:39	8h 35m	17:15	38m	17:54	39m	18:33	38m	19:11	15h 23m	11h 31m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:41	09:31	06:43	38m	07:21	39m	08:00	38m	08:39	8h 37m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	38m	19:12	15h 21m	11h 30m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:00	09:57	06:42	38m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 39m	17:18	38m	17:56	38m	18:35	38m	19:13	15h 19m	11h 28m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		19:15–20:16	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	10:16	06:42	38m	07:20	38m	07:59	38m	08:37	8h 42m	17:19	38m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	15h 17m	11h 26m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		19:16–21:28	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	10:31	06:41	38m	07:19	38m	07:58	38m	08:36	8h 44m	17:21	38m	17:59	38m	18:38	38m	19:16	15h 14m	11h 24m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		19:17–22:37	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	10:44	06:41	37m	07:19	38m	07:57	38m	08:36	8h 46m	17:22	38m	18:00	38m	18:39	38m	19:17	15h 12m	11h 22m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:18–23:45	4h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	10:55	06:40	37m	07:18	38m	07:57	38m	08:35	8h 49m	17:24	38m	18:02	38m	18:41	37m	19:18	15h 09m	11h 20m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:20–00:53*	5h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:07	06:39	37m	07:17	38m	07:56	37m	08:34	8h 51m	17:25	37m	18:03	38m	18:42	37m	19:20	15h 07m	11h 18m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:21–02:03*	6h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:53	11:20	06:39	37m	07:16	38m	07:55	37m	08:33	8h 54m	17:27	37m	18:05	38m	18:43	37m	19:21	15h 04m	11h 16m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:22–03:14*	7h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:03	11:35	06:38	37m	07:16	38m	07:54	37m	08:32	8h 56m	17:28	37m	18:06	38m	18:45	37m	19:22	15h 02m	11h 14m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:24–04:26*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	11:54	06:37	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 59m	17:30	37m	18:08	38m	18:46	37m	19:24	14h 59m	11h 12m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:25–05:38*	10h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:26	12:19	06:36	37m	07:14	38m	07:52	37m	08:29	9h 02m	17:32	37m	18:09	38m	18:47	37m	19:25	14h 56m	11h 10m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:26–06:34*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	12:54	06:35	37m	07:13	38m	07:51	37m	08:28	9h 04m	17:33	37m	18:11	38m	18:49	37m	19:26	14h 53m	11h 07m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:28–06:33*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	13:43	06:34	37m	07:12	38m	07:50	37m	08:27	9h 07m	17:35	37m	18:12	38m	18:50	37m	19:28	14h 51m	11h 05m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:29–06:32*	11h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:38	14:48																					