

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Clermont-Ferrand 45.7831° N 3.0824° 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		19:03–22:46	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:46	11:44	06:39	36m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 45m	17:13	36m	17:50	36m	18:26	36m	19:03	15h 14m	11h 36m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:03–23:50	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:50	11:59	06:39	36m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 46m	17:14	36m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	15h 13m	11h 35m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:04–00:54*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:15	06:39	36m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 47m	17:15	36m	17:51	36m	18:28	36m	19:04	15h 12m	11h 34m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:05–02:00*	6h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:54	12:30	06:39	36m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 48m	17:16	36m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	15h 11m	11h 33m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:06–03:08*	8h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:00	12:47	06:39	36m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 49m	17:17	36m	17:53	36m	18:30	36m	19:06	15h 10m	11h 32m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:07–04:20*	9h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:08	13:07	06:39	35m	07:15	36m	07:52	36m	08:28	8h 50m	17:18	36m	17:54	36m	18:31	35m	19:07	15h 09m	11h 31m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:08–05:35*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	13:32	06:39	35m	07:15	36m	07:51	36m	08:27	8h 51m	17:19	36m	17:55	36m	18:32	35m	19:08	15h 07m	11h 30m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:09–06:39*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	14:05	06:39	35m	07:15	36m	07:51	35m	08:27	8h 53m	17:20	35m	17:56	36m	18:33	35m	19:09	15h 06m	11h 29m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:10–06:39*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	14:50	06:39	35m	07:15	36m	07:51	35m	08:27	8h 54m	17:21	35m	17:57	36m	18:34	35m	19:10	15h 05m	11h 28m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:11–06:38*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	15:51	06:39	35m	07:14	36m	07:51	35m	08:27	8h 56m	17:23	35m	17:58	36m	18:35	35m	19:11	15h 03m	11h 27m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:12–06:38*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:56	17:06	06:38	35m	07:14	36m	07:51	35m	08:26	8h 57m	17:24	35m	18:00	36m	18:36	35m	19:12	15h 02m	11h 26m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:13–06:38*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:40	18:29	06:38	35m	07:14	36m	07:50	35m	08:26	8h 59m	17:25	35m	18:01	36m	18:37	35m	19:13	15h 00m	11h 25m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:55–06:38*	10h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:14	19:55	06:38	35m	07:14	36m	07:50	35m	08:25	9h 00m	17:26	35m	18:02	36m	18:38	35m	19:14	14h 58m	11h 23m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:19–06:37*	9h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	21:19	06:38	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	9h 02m	17:28	35m	18:03	36m	18:39	35m	19:15	14h 56m	11h 22m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:40–06:37*	7h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	22:40	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:24	9h 04m	17:29	35m	18:04	36m	18:40	35m	19:16	14h 54m	11h 20m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:59–06:36*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:21	23:59	06:37	35m	07:12	36m	07:48	35m	08:24	9h 06m	17:30	35m	18:05	36m	18:41	35m	19:17	14h 53m	11h 19m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:16*–06:36*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:40	—:—	06:36	35m	07:12	36m	07:48	35m	08:23	9h 08m	17:31	35m	18:07	36m	18:43	35m	19:18	14h 51m	11h 17m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:33*–06:35*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:00	01:16	06:36	35m	07:11	35m	07:47	35m	08:22	9h 10m	17:33	35m	18:08	35m	18:44	35m	19:19	14h 49m	11h 16m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:49*–06:35*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:22	02:33	06:35	35m	07:11	35m	07:47	35m	08:22	9h 12m	17:34	35m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 46m	11h 14m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:04*–06:34*	1h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:50	03:49	06:35	35m	07:10	35m	07:46	34m	08:21	9h 14m	17:35	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:22	14h 44m	11h 12m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:12*–06:34*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:25	05:04	06:34	35m	07:10	35m	07:45	34m	08:20	9h 16m	17:37	34m	18:12	35m	18:47	35m	19:23	14h 42m	11h 10m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:09	06:12	06:34	35m	07:09	35m	07:45	34m	08:19	9h 18m	17:38	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:24	14h 40m	11h 09m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:03	07:12	06:33	35m	07:08	35m	07:44	34m	08:19	9h 20m	17:40	34m	18:14	35m	18:50	35m	19:25	14h 38m	11h 07m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:06	08:00	06:32	35m	07:08	35m	07:43	34m	08:18	9h 23m	17:41	34m	18:16	35m	18:51	35m	19:26	14h 35m	11h 05m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:13	08:38	06:32	35m	07:07	35m	07:42	34m	08:17	9h 25m	17:42	34m	18:17	35m	18:52	35m	19:28	14h 33m	11h 03m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:22	09:07	06:31	35m	07:06	35m	07:41	34m	08:16	9h 28m	17:44	34m	18:18	35m	18:54	35m	19:29	14h 30m	11h 01m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:29	09:30	06:30	35m	07:05	35m	07:41	34m	08:15	9h 30m	17:45	34m	18:20	35m	18:55	35m	19:30	14h 28m	10h 59m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:31–20:35	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:35	09:48	06:29	35m	07:04	35m	07:40	34m	08:14	9h 32m	17:47	34m	18:21	35m	18:56	35m	19:31	14h 26m	10h 57m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:32–21:39	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:39	10:05	06:28	34m	07:03	35m	07:39	34m	08:13	9h 35m	17:48	34m	18:22	35m	18:57	35m	19:32	14h 23m	10h 55m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:34–22:42	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	10:20	06:28	34m	07:03	35m	07:38	33m	08:12	9h 37m	17:50	33m	18:24	35m	18:59	34m	19:34	14h 20m	10h 52m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:35–23:47	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:47	10:35	06:27	34m	07:02	35m	07:37	33m	08:10	9h 40m	17:51	33m	18:25	35m	19:00	34m	19:35	14h 18m	10h 50m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:36–00:53*	5h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:51	06:26	34m	07:01	34m	07:36	33m	08:09	9h 43m	17:53	33m	18:26	35m	19:01	34m	19:36	14h 15m	10h 48m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:37–02:02*	6h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:53	11:09	06:25	34m	07:00	34m	07:34	33m	08:08	9h 45m	17:54	33m	18:28	34m	19:03	34m	19:37	14h 12m	10h 46m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:39–03:14*	7h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:02	11:31	06:24	34m	06:58	34m	07:33	33m	08:07	9h 48m	17:55	33m	18:29	34m	19:04	34m	19:39	14h 10m	10h 43m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:40–04:27*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	11:59	06:23	34m	06:57	34m	07:32	33m	08:06	9h 51m	17:57	33m	18:30	34m	19:05	34m	19:40	14h 07m	10h 41m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:41–05:38*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:27	12:37	06:22	34m	06:56	34m	07:31	33m	08:04	9h 54m	17:58	33m	18:32	34m	19:07	34m	19:41	14h 04m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:43–06:19*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	13:28	06:20	34m	06:55	34m	07:30	33m	08:03	9h 56m	18:00	33m	18:33	34m	19:08	34m	19:43	14h 01m	10h 36m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:44–06:18*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	14:36	06:19	34m	06:54	34m	07:28	33m	08:02	9h 59m	18:01	33m	18:35	34m	19:09	34m	19:44	13h 58m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:45–06:17*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:30	15:56	06:18	34m	06:53	34m	07:27	33m	08:00	10h 02m	18:03	33m	18:36	34m	19:11	34m	19:45	13h 56m	10h 31m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:47–06:16*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:09	17:22	06:17	34m	06:51	34m	07:26	33m	07:59	10h 05m	18:04	33m	18:37	34m	19:12	34m	19:47	13h 53m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:48–06:14*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	18:50	06:16	34m	06:50	34m	07:25	32m	07:58	10h 08m	18:06	32m	18:39	34m	19:13	34m	19:48	13h 50m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:15–06:13*	9h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:03	20:15	06:14	34m	06:49	34m	07:23	32m	07:56	10h 11m	18:07													

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

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

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



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		20:37	03:26	03:51	59m	04:51	46m	05:37	38m	06:16	15h 14m	21:31	38m	22:09	46m	22:55	58m	23:54	8h 46m	3h 59m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:28	04:27	03:54	58m	04:52	46m	05:39	38m	06:17	15h 12m	21:30	38m	22:08	45m	22:54	58m	23:52	8h 48m	4h 03m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:08	05:42	03:56	58m	04:54	45m	05:40	38m	06:18	15h 10m	21:29	38m	22:07	45m	22:52	57m	23:50	8h 50m	4h 07m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:38	07:04	03:58	57m	04:55	45m	05:41	38m	06:19	15h 08m	21:28	38m	22:06	45m	22:51	56m	23:48	8h 52m	4h 12m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:02	08:28	04:00	56m	04:57	45m	05:42	38m	06:20	15h 06m	21:27	37m	22:04	45m	22:50	56m	23:46	8h 54m	4h 16m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:23	09:51	04:02	56m	04:58	45m	05:43	37m	06:21	15h 04m	21:26	37m	22:03	44m	22:48	55m	23:44	8h 56m	4h 20m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	23:41 – 23:42	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	11:12	04:04	55m	05:00	44m	05:45	37m	06:22	15h 02m	21:24	37m	22:02	44m	22:47	54m	23:41	8h 59m	4h 24m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	23:39 – 00:01*	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:31	04:06	54m	05:01	44m	05:46	37m	06:23	14h 59m	21:23	37m	22:01	44m	22:45	54m	23:39	9h 01m	4h 29m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:37 – 00:22*	44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	13:50	04:09	54m	05:03	44m	05:47	37m	06:25	14h 57m	21:22	37m	21:59	44m	22:43	53m	23:37	9h 03m	4h 33m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:35 – 00:46*	1h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:22	15:10	04:11	53m	05:04	44m	05:48	37m	06:26	14h 55m	21:21	37m	21:58	43m	22:42	53m	23:35	9h 05m	4h 37m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:33 – 01:17*	1h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:46	16:30	04:13	53m	05:06	43m	05:50	37m	06:27	14h 52m	21:20	36m	21:57	43m	22:40	52m	23:33	9h 08m	4h 42m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:30 – 01:56*	2h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:17	17:46	04:15	52m	05:08	43m	05:51	36m	06:28	14h 50m	21:18	36m	21:55	43m	22:38	51m	23:30	9h 10m	4h 46m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:28 – 02:46*	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:56	18:56	04:17	51m	05:09	43m	05:52	36m	06:29	14h 47m	21:17	36m	21:54	42m	22:37	51m	23:28	9h 13m	4h 51m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:26 – 03:46*	4h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:46	19:53	04:19	51m	05:11	42m	05:54	36m	06:30	14h 45m	21:16	36m	21:52	42m	22:35	50m	23:26	9h 15m	4h 55m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:24 – 04:24*	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:46	20:39	04:21	50m	05:12	42m	05:55	36m	06:32	14h 42m	21:15	36m	21:51	42m	22:33	50m	23:24	9h 18m	4h 59m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:21 – 04:26*	5h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:54	21:13	04:24	50m	05:14	42m	05:56	36m	06:33	14h 40m	21:13	36m	21:49	42m	22:32	49m	23:21	9h 20m	5h 04m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:19 – 04:28*	5h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:05	21:40	04:26	49m	05:16	42m	05:58	36m	06:34	14h 37m	21:12	36m	21:48	41m	22:30	49m	23:19	9h 23m	5h 08m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:17 – 04:30*	5h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:16	22:00	04:28	49m	05:17	41m	05:59	36m	06:35	14h 35m	21:10	35m	21:46	41m	22:28	48m	23:17	9h 25m	5h 13m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:14 – 04:32*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:24	22:18	04:30	48m	05:19	41m	06:00	35m	06:36	14h 32m	21:09	35m	21:45	41m	22:26	48m	23:14	9h 28m	5h 17m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:12 – 04:34*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:30	22:33	04:32	48m	05:20	41m	06:02	35m	06:38	14h 29m	21:07	35m	21:43	41m	22:24	47m	23:12	9h 31m	5h 21m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:10 – 04:36*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	22:48	04:34	47m	05:22	41m	06:03	35m	06:39	14h 27m	21:06	35m	21:41	40m	22:22	47m	23:10	9h 33m	5h 26m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:07 – 04:38*	5h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:38	23:03	04:36	47m	05:24	40m	06:05	35m	06:40	14h 24m	21:04	35m	21:40	40m	22:20	46m	23:07	9h 36m	5h 30m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:19 – 04:40*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:42	23:19	04:38	47m	05:25	40m	06:06	35m	06:41	14h 21m	21:03	35m	21:38	40m	22:19	46m	23:05	9h 39m	5h 35m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:38 – 04:42*	5h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:48	23:38	04:40	46m	05:27	40m	06:07	35m	06:42	14h 18m	21:01	35m	21:36	40m	22:17	46m	23:03	9h 42m	5h 39m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	00:01* – 04:44*	4h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:57	—:—	04:42	46m	05:28	40m	06:09	35m	06:44	14h 16m	21:00	34m	21:35	40m	22:15	45m	23:00	9h 45m	5h 43m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:32* – 04:46*	4h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:07	00:01	04:44	45m	05:30	40m	06:10	34m	06:45	14h 13m	20:58	34m	21:33	39m	22:13	45m	22:58	9h 47m	5h 48m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	01:13* – 04:48*	3h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:17	00:32	04:46	45m	05:32	39m	06:11	34m	06:46	14h 10m	20:57	34m	21:31	39m	22:11	44m	22:56	9h 50m	5h 52m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	02:07* – 04:50*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:22	01:13	04:48	44m	05:33	39m	06:13	34m	06:47	14h 07m	20:55	34m	21:29	39m	22:09	44m	22:53	9h 53m	5h 56m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	03:16* – 04:52*	1h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:17	02:07	04:50	44m	05:35	39m	06:14	34m	06:49	14h 04m	20:53	34m	21:28	39m	22:07	44m	22:51	9h 56m	6h 01m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:35* – 04:54*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:02	03:16	04:52	44m	05:36	39m	06:15	34m	06:50	14h 01m	20:52	34m	21:26	38m	22:05	43m	22:49	9h 59m	6h 05m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:36	04:35	04:54	43m	05:38	38m	06:17	34m	06:51	13h 58m	20:50	34m	21:24	38m	22:03	43m	22:46	10h 02m	6h 09m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	21:03	06:00	04:56	43m	05:39	38m	06:18	34m	06:52	13h 56m	20:48	33m	21:22	38m	22:01	43m	22:44	10h 05m	6h 14m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:26	07:25	04:58	43m	05:41	38m	06:19	33m	06:53	13h 53m	20:47	33m	21:20	38m	21:59	42m	22:41	10h 08m	6h 18m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:46	08:49	05:00	42m	05:43	38m	06:21	33m	06:55	13h 50m	20:45	33m	21:19	38m	21:57	42m	22:39	10h 11m	6h 22m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:05	10:12	05:02	42m	05:44	38m	06:22	33m	06:56	13h 47m	20:43	33m	21:17	37m	21:55	42m	22:37	10h 14m	6h 26m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:26	11:34	05:03	42m	05:46	37m	06:24	33m	06:57	13h 44m	20:41	33m	21:15	37m	21:53	41m	22:34	10h 17m	6h 30m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:32 – 22:49	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	12:56	05:05	41m	05:47	37m	06:25	33m	06:58	13h 41m	20:40	33m	21:13	37m	21:50	41m	22:32	10h 20m	6h 35m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:30 – 23:18	48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:18	14:18	05:07	41m	05:49	37m	06:26	33m	07:00	13h 38m	20:38	33m	21:11	37m	21:48	41m	22:30	10h 23m	6h 39m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:27 – 23:54	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	23:54	15:37	05:09	41m	05:50	37m	06:28	33m	07:01	13h 35m	20:36	33m	21:09	37m	21:46	40m	22:27	10h 26m	6h 43m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:25 – 00:41*	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:49	05:11	40m	05:52	37m	06:29	33m	07:02	13h 31m	20:34	33m	21:07	37m	21:44	40m	22:25	10h 29m	6h 47m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:23 – 01:38*	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:41	17:51	05:13	40m	05:53	37m	06:30	33m	07:03	13h 28m	20:32	32m	21:05	36m	21:42	40m	22:23	10h 32m	6h 51m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:20 – 02:44*	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:38	18:39	05:14	40m	05:55	36m	06:32	33m	07:05	13h 25m	20:30	32m	21:03	36m	21:40	40m	22:20	10h 35m	6h 55m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:18 – 03:54*	5h 36m	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	21:59–05:31*	7h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	21:42	05:29	38m	06:08	35m	06:43	32m	07:16	12h 57m	20:13	32m	20:46	35m	21:21	38m	21:59	11h 03m	7h 31m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	22:04–05:33*	7h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:44	22:04	05:31	38m	06:09	35m	06:45	32m	07:17	12h 54m	20:12	32m	20:44	35m	21:19	37m	21:57	11h 06m	7h 35m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	22:30–05:34*	7h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:53	22:30	05:33	37m	06:11	35m	06:46	32m	07:18	12h 51m	20:10	32m	20:42	35m	21:17	37m	21:55	11h 09m	7h 39m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	23:06–05:36*	6h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:02	23:06	05:34	37m	06:12	35m	06:47	32m	07:19	12h 48m	20:08	31m	20:40	35m	21:15	37m	21:52	11h 12m	7h 43m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:53–05:37*	5h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:08	23:53	05:36	37m	06:13	35m	06:49	32m	07:21	12h 45m	20:06	31m	20:38	35m	21:13	37m	21:50	11h 16m	7h 47m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:54*–05:39*	4h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:06	—:—	05:37	37m	06:15	35m	06:50	31m	07:22	12h 41m	20:04	31m	20:36	34m	21:11	37m	21:48	11h 19m	7h 51m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	02:06*–05:40*	3h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:54	00:54	05:39	37m	06:16	35m	06:51	31m	07:23	12h 38m	20:02	31m	20:34	34m	21:09	36m	21:46	11h 22m	7h 54m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	03:28*–05:42*	2h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:32	02:06	05:40	37m	06:18	34m	06:52	31m	07:24	12h 35m	20:00	31m	20:32	34m	21:07	36m	21:43	11h 25m	7h 58m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:52*–05:44*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:02	03:28	05:42	36m	06:19	34m	06:54	31m	07:26	12h 32m	19:58	31m	20:30	34m	21:04	36m	21:41	11h 28m	8h 02m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:26	04:52	05:44	36m	06:20	34m	06:55	31m	07:27	12h 29m	19:56	31m	20:28	34m	21:02	36m	21:39	11h 31m	8h 06m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:47	06:17	05:45	36m	06:22	34m	06:56	31m	07:28	12h 26m	19:54	31m	20:26	34m	21:00	36m	21:37	11h 35m	8h 09m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	20:07	07:42	05:46	36m	06:23	34m	06:58	31m	07:29	12h 22m	19:52	31m	20:24	34m	20:58	36m	21:35	11h 38m	8h 13m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:27	09:06	05:48	36m	06:24	34m	06:59	31m	07:31	12h 19m	19:50	31m	20:22	34m	20:56	36m	21:32	11h 41m	8h 17m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:50	10:31	05:49	36m	06:26	34m	07:00	31m	07:32	12h 16m	19:48	31m	20:20	34m	20:54	36m	21:30	11h 44m	8h 20m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:17	11:57	05:51	36m	06:27	34m	07:01	31m	07:33	12h 13m	19:46	31m	20:18	34m	20:52	35m	21:28	11h 47m	8h 24m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	21:26–21:52	25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	13:20	05:52	35m	06:28	34m	07:03	31m	07:34	12h 10m	19:44	31m	20:16	34m	20:50	35m	21:26	11h 51m	8h 27m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:24–22:36	1h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	14:38	05:54	35m	06:30	34m	07:04	31m	07:35	12h 06m	19:42	31m	20:14	34m	20:48	35m	21:24	11h 54m	8h 31m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:22–23:31	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:31	15:45	05:55	35m	06:31	34m	07:05	31m	07:37	12h 03m	19:40	31m	20:12	34m	20:46	35m	21:22	11h 57m	8h 34m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:20–00:35*	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:39	05:57	35m	06:32	34m	07:06	31m	07:38	12h 00m	19:39	31m	20:10	34m	20:44	35m	21:20	12h 00m	8h 38m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:17–01:45*	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	17:19	05:58	35m	06:34	34m	07:08	31m	07:39	11h 57m	19:37	31m	20:08	34m	20:42	35m	21:17	12h 03m	8h 41m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:15–02:55*	5h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:45	17:49	05:59	35m	06:35	34m	07:09	31m	07:41	11h 54m	19:35	31m	20:06	33m	20:40	35m	21:15	12h 07m	8h 45m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:13–04:04*	6h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:55	18:13	06:01	35m	06:36	34m	07:10	31m	07:42	11h 50m	19:33	31m	20:04	33m	20:38	35m	21:13	12h 10m	8h 48m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:11–05:11*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	18:32	06:02	35m	06:38	33m	07:12	31m	07:43	11h 47m	19:31	31m	20:02	33m	20:36	35m	21:11	12h 13m	8h 52m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	21:09–06:05*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	18:48	06:04	35m	06:39	33m	07:13	31m	07:44	11h 44m	19:29	31m	20:00	33m	20:34	35m	21:09	12h 16m	8h 55m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	21:07–06:06*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:15	19:03	06:05	35m	06:40	33m	07:14	31m	07:46	11h 41m	19:27	31m	19:58	33m	20:32	35m	21:07	12h 19m	8h 59m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	21:05–06:08*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	07:19	19:17	06:06	35m	06:41	33m	07:15	31m	07:47	11h 38m	19:25	31m	19:57	33m	20:30	34m	21:05	12h 23m	9h 02m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	21:03–06:09*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:23	19:32	06:08	34m	06:43	33m	07:17	31m	07:48	11h 34m	19:23	31m	19:55	33m	20:28	34m	21:03	12h 26m	9h 05m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	21:01–06:10*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:28	19:49	06:09	34m	06:44	33m	07:18	31m	07:49	11h 31m	19:21	31m	19:53	33m	20:27	34m	21:01	12h 29m	9h 09m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:59–06:12*	9h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	20:09	06:10	34m	06:45	33m	07:19	31m	07:51	11h 28m	19:19	31m	19:51	33m	20:25	34m	20:59	12h 32m	9h 12m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:58–06:13*	9h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	20:33	06:12	34m	06:47	33m	07:20	31m	07:52	11h 25m	19:17	31m	19:49	33m	20:23	34m	20:58	12h 35m	9h 15m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	21:05–06:14*	9h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:52	21:05	06:13	34m	06:48	33m	07:22	31m	07:53	11h 22m	19:16	31m	19:47	33m	20:21	34m	20:56	12h 39m	9h 18m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:47–06:16*	8h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:58	21:47	06:14	34m	06:49	33m	07:23	31m	07:55	11h 19m	19:14	31m	19:45	33m	20:19	34m	20:54	12h 42m	9h 22m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:41–06:17*	7h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:58	22:41	06:16	34m	06:50	33m	07:24	31m	07:56	11h 15m	19:12	31m	19:44	33m	20:17	34m	20:52	12h 45m	9h 25m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:48–06:18*	6h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:49	23:48	06:17	34m	06:52	33m	07:26	31m	07:57	11h 12m	19:10	31m	19:42	33m	20:15	34m	20:50	12h 48m	9h 28m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	01:03*–06:20*	5h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:29	—:—	06:18	34m	06:53	33m	07:27	31m	07:59	11h 09m	19:08	31m	19:40	33m	20:14	34m	20:48	12h 51m	9h 31m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	02:23*–06:21*	3h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:01	01:03	06:20	34m	06:54	33m	07:28	31m	08:00	11h 06m	19:06	31m	19:38	33m	20:12	34m	20:46	12h 54m	9h 34m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:46*–06:22*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:26	02:23	06:21	34m	06:56	33m	07:29	31m	08:01	11h 03m	19:05	31m	19:36	33m	20:10	34m	20:45	12h 57m	9h 37m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	05:09*–06:24*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:48	03:46	06:22	34m	06:57	33m	07:31	31m	08:03	11h 00m	19:03	31m	19:35	33m	20:08	34m	20:43	13h 01m	9h 40m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:08	05:09	06:24	34m	06:58	33m	07:32	31m	08:04	10h 57m	19:01	31m	19:33	33m	20:07	34m	20:41	13h 04m	9h 43m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:28	06:32	06:25	34m	06:59	33m	07:33	31m	08:05	10h 53m	18:59	31m	19:31	33m	20:05	34m	20:39	13h 07m	9h 46m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:49	07:57	06:26	34m	07:01	33m	07:35	32m	08:07	10h 50m	18:58	31m	19:29	33m	20:03	34m	20:38	13h 10m	9h 49m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:15	09:24	06:28	34m	07:02	33m	07:36	32m	08:08	10h 47m	18:56	32m	19:28	33m	20:02	34m	20:36	13h 13m	9h 52m				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt	MESZ	—:~:~:~:~																										

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



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