

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Fürstenfeldbruck 48.1778° N 11.2556° 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		18:26–22:09	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	11:14	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 26m	16:31	38m	17:10	38m	17:48	37m	18:26	15h 33m	11h 43m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:27–23:15	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	11:28	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 27m	16:32	38m	17:11	38m	17:49	37m	18:27	15h 32m	11h 42m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:28–00:21*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:41	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 28m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:28	15h 31m	11h 41m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:29–01:29*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:21	11:55	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 29m	16:34	38m	17:12	38m	17:51	37m	18:29	15h 30m	11h 40m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:30–02:40*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	12:09	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 30m	16:35	38m	17:13	38m	17:52	37m	18:30	15h 28m	11h 39m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:31–03:55*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:40	12:27	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 32m	16:36	38m	17:15	38m	17:53	37m	18:31	15h 27m	11h 38m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:32–05:12*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:55	12:49	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 33m	16:37	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 26m	11h 37m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:33–06:09*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:12	13:20	06:09	37m	06:47	38m	07:25	38m	08:04	8h 35m	16:39	38m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 24m	11h 36m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:34–06:09*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	14:03	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 36m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 22m	11h 35m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:35–06:09*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	15:02	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 38m	16:41	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 21m	11h 34m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:36–06:09*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:35	16:18	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 40m	16:42	37m	17:20	38m	17:58	37m	18:36	15h 19m	11h 32m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:37–06:08*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:17	17:44	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 41m	16:44	37m	17:21	38m	18:00	37m	18:37	15h 17m	11h 31m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:13–06:08*	10h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48	19:13	06:08	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:01	8h 43m	16:45	37m	17:23	38m	18:01	37m	18:38	15h 15m	11h 29m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:40–06:07*	9h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	20:40	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 45m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:39	15h 13m	11h 28m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:04–06:07*	8h 02m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:31	22:04	06:07	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 47m	16:48	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 11m	11h 26m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:25–06:07*	6h 41m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	23:25	06:07	37m	06:44	37m	07:22	37m	07:59	8h 49m	16:49	37m	17:26	37m	18:04	37m	18:42	15h 09m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:45*–06:06*	5h 20m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	—:—	06:07	37m	06:44	37m	07:21	37m	07:59	8h 51m	16:50	37m	17:28	37m	18:06	37m	18:43	15h 07m	11h 23m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:05*–06:05*	4h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:21	00:45	06:06	37m	06:43	37m	07:21	37m	07:58	8h 54m	16:52	37m	17:29	37m	18:07	37m	18:44	15h 05m	11h 21m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:24*–06:05*	2h 40m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:42	02:05	06:05	37m	06:42	37m	07:20	36m	07:57	8h 56m	16:53	36m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	15h 02m	11h 19m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:41*–06:04*	1h 23m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:07	03:24	06:05	37m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	8h 58m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	37m	18:46	15h 00m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:52*–06:03*	11m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:39	04:41	06:04	36m	06:41	37m	07:19	36m	07:55	9h 00m	16:56	36m	17:33	37m	18:11	36m	18:48	14h 58m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:22	05:52	06:03	36m	06:40	37m	07:18	36m	07:54	9h 03m	16:58	36m	17:34	37m	18:12	36m	18:49	14h 55m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:16	06:52	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:53	9h 05m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	14h 53m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:19	07:40	06:02	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:52	9h 08m	17:01	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:51	14h 50m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:28	08:16	06:01	36m	06:38	37m	07:15	36m	07:51	9h 10m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	14h 47m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:39	08:43	06:00	36m	06:37	37m	07:14	36m	07:50	9h 13m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	14h 45m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:49	09:03	05:59	36m	06:36	37m	07:13	36m	07:49	9h 16m	17:05	36m	17:42	37m	18:19	36m	18:55	14h 42m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:57–19:57	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:57	09:20	05:59	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:48	9h 18m	17:07	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:57	14h 39m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:58–21:03	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:03	09:34	05:58	36m	06:34	36m	07:11	35m	07:47	9h 21m	17:09	35m	17:45	36m	18:21	36m	18:58	14h 37m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:59–22:09	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	09:47	05:57	36m	06:33	36m	07:10	35m	07:46	9h 24m	17:10	35m	17:46	36m	18:23	36m	18:59	14h 34m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:01–23:15	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	10:00	05:56	36m	06:32	36m	07:09	35m	07:44	9h 27m	17:12	35m	17:47	36m	18:24	36m	19:01	14h 31m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:02–00:24*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:14	05:55	36m	06:31	36m	07:08	35m	07:43	9h 30m	17:13	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 28m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:03–01:35*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:24	10:29	05:53	36m	06:30	36m	07:06	35m	07:42	9h 33m	17:15	35m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	14h 25m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:05–02:50*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:35	10:49	05:52	36m	06:29	36m	07:05	35m	07:40	9h 36m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	36m	19:05	14h 22m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:06–04:06*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:50	11:15	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:39	9h 39m	17:18	35m	17:53	36m	18:30	36m	19:06	14h 19m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:08–05:18*	10h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	11:50	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:38	9h 42m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	36m	19:08	14h 16m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:09–05:47*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	12:40	05:49	36m	06:25	36m	07:01	34m	07:36	9h 45m	17:21	35m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 13m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:10–05:46*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	13:47	05:47	36m	06:24	36m	07:00	34m	07:35	9h 48m	17:23	34m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 10m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:12–05:45*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	15:09	05:46	36m	06:22	36m	06:58	34m	07:33	9h 51m	17:25	34m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 07m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:13–05:43*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:45	16:39	05:45	36m	06:21	36m	06:57	34m	07:32	9h 54m	17:26	34m	18:01	36m	18:37	36m	19:13	14h 03m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:15–05:42*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:12	18:10	05:43	36m	06:20	36m	06:56	34m	07:30	9h 57m	17:28	34m	18:02	36m	18:39	36m	19:15	14h 00m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:38–05:41*	10h 02m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	19:38	05:42	36m	06:18	35m	06:54	34m	07:29	10h 00m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	36m	19:16	13h 57m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:04–05:39*	8h 35m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</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.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:10	05:40	05:28	35m	06:04	35m	06:40	33m	07:13	10h 30m	17:44	33m	18:18	35m	18:53	36m	19:29	13h 27m	9h 57m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:17	06:19	05:26	35m	06:02	35m	06:38	33m	07:11	10h 33m	17:45	33m	18:19	35m	18:55	36m	19:31	13h 24m	9h 53m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		15:28	06:47	05:25	35m	06:01	35m	06:36	33m	07:10	10h 37m	17:47	33m	18:21	35m	18:56	36m	19:32	13h 20m	9h 50m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		16:38	07:09	05:23	35m	05:59	35m	06:34	33m	07:08	10h 40m	17:49	33m	18:22	35m	18:58	36m	19:34	13h 17m	9h 47m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:46	07:27	05:21	36m	05:57	35m	06:33	33m	07:06	10h 44m	17:50	33m	18:24	35m	18:59	36m	19:35	13h 13m	9h 44m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		18:53	07:42	05:19	36m	05:55	35m	06:31	33m	07:04	10h 47m	17:52	33m	18:25	35m	19:01	36m	19:37	13h 10m	9h 40m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:38 – 19:59	20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:59	07:55	05:18	36m	05:54	35m	06:29	33m	07:02	10h 51m	17:53	33m	18:27	35m	19:02	36m	19:38	13h 07m	9h 37m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:40 – 21:05	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:05	08:07	05:16	36m	05:52	35m	06:27	33m	07:00	10h 54m	17:55	33m	18:28	35m	19:04	36m	19:40	13h 03m	9h 34m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:41 – 22:13	2h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:13	08:20	05:14	36m	05:50	35m	06:25	33m	06:58	10h 57m	17:56	33m	18:30	35m	19:05	36m	19:41	13h 00m	9h 30m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:43 – 23:23	3h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:23	08:35	05:12	36m	05:48	35m	06:23	33m	06:57	11h 01m	17:58	33m	18:31	35m	19:07	36m	19:43	12h 56m	9h 27m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:44 – 00:35*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:52	05:10	36m	05:46	35m	06:21	33m	06:55	11h 04m	18:00	33m	18:33	35m	19:08	36m	19:44	12h 53m	9h 23m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:46 – 01:49*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	09:15	05:08	36m	05:44	35m	06:20	33m	06:53	11h 08m	18:01	33m	18:34	35m	19:10	36m	19:46	12h 49m	9h 20m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:47 – 03:01*	7h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	01:49	09:45	05:06	36m	05:42	35m	06:18	33m	06:51	11h 11m	18:03	33m	18:36	35m	19:11	36m	19:47	12h 46m	9h 16m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		19:49 – 04:06*	8h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	10:27	05:04	36m	05:40	35m	06:16	33m	06:49	11h 15m	18:04	33m	18:37	35m	19:13	36m	19:49	12h 42m	9h 13m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		19:51 – 04:59*	9h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	11:24	05:02	36m	05:38	35m	06:14	33m	06:47	11h 18m	18:06	33m	18:39	35m	19:14	36m	19:51	12h 39m	9h 09m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		19:52 – 04:58*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:59	12:38	05:00	36m	05:37	35m	06:12	33m	06:45	11h 22m	18:07	33m	18:40	35m	19:16	36m	19:52	12h 35m	9h 05m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		19:54 – 04:56*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	14:02	04:58	36m	05:35	35m	06:10	32m	06:43	11h 25m	18:09	33m	18:42	35m	19:17	36m	19:54	12h 32m	9h 02m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		19:55 – 04:54*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	15:32	04:56	36m	05:33	35m	06:08	32m	06:41	11h 29m	18:10	33m	18:43	35m	19:19	36m	19:55	12h 28m	8h 58m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		19:57 – 04:52*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	17:02	04:54	36m	05:31	35m	06:06	32m	06:39	11h 32m	18:12	33m	18:45	35m	19:20	36m	19:57	12h 25m	8h 54m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		19:59 – 04:50*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	06:53	18:30	04:52	36m	05:28	35m	06:04	32m	06:37	11h 36m	18:13	33m	18:46	35m	19:22	36m	19:59	12h 21m	8h 51m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:00 – 04:48*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:11	19:57	04:50	36m	05:26	35m	06:02	32m	06:35	11h 39m	18:15	33m	18:48	35m	19:23	36m	20:00	12h 18m	8h 47m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:24 – 04:45*	7h 21m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	21:24	04:48	36m	05:24	35m	06:00	32m	06:33	11h 43m	18:16	32m	18:49	35m	19:25	37m	20:02	12h 14m	8h 43m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		22:49 – 04:43*	5h 53m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:47	22:49	04:45	36m	05:22	35m	05:58	32m	06:31	11h 46m	18:18	32m	18:51	35m	19:26	37m	20:03	12h 10m	8h 39m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:14* – 04:41*	4h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:10	—:—	04:43	37m	05:20	35m	05:56	32m	06:29	11h 50m	18:19	33m	18:52	35m	19:28	37m	20:05	12h 07m	8h 35m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		01:33* – 04:39*	3h 06m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	00:14	04:41	37m	05:18	35m	05:54	32m	06:27	11h 54m	18:21	33m	18:54	35m	19:29	37m	20:07	12h 03m	8h 32m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		02:42* – 04:37*	1h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:15	01:33	04:39	37m	05:16	35m	05:52	32m	06:25	11h 57m	18:22	33m	18:55	35m	19:31	37m	20:08	12h 00m	8h 28m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		03:38* – 04:34*	55m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	10:02	02:42	04:37	37m	05:14	35m	05:50	32m	06:23	12h 01m	18:24	33m	18:57	35m	19:33	37m	20:10	11h 56m	8h 24m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		04:21* – 04:32*	11m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	03:38	04:34	37m	05:12	35m	05:48	32m	06:21	12h 04m	18:25	33m	18:58	35m	19:34	37m	20:12	11h 53m	8h 20m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		12:07	04:21	04:32	37m	05:10	35m	05:45	32m	06:18	12h 08m	18:27	33m	19:00	35m	19:36	37m	20:13	11h 49m	8h 16m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:17	04:52	04:30	37m	05:07	35m	05:43	33m	06:16	12h 11m	18:28	33m	19:01	36m	19:37	37m	20:15	11h 46m	8h 12m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:28	05:16	04:27	37m	05:05	35m	05:41	33m	06:14	12h 15m	18:30	33m	19:03	36m	19:39	38m	20:17	11h 42m	8h 08m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:36	05:34	04:25	38m	05:03	36m	05:39	33m	06:12	12h 18m	18:31	33m	19:04	36m	19:40	38m	20:19	11h 39m	8h 04m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:44	05:50	04:23	38m	05:01	36m	05:37	33m	06:10	12h 22m	18:32	33m	19:06	36m	19:42	38m	20:20	11h 35m	8h 00m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		17:50	06:03	04:20	38m	04:59	36m	05:35	33m	06:08	12h 25m	18:34	33m	19:07	36m	19:44	38m	20:22	11h 32m	7h 55m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:56	06:16	04:18	38m	04:57	36m	05:33	33m	06:06	12h 29m	18:35	33m	19:09	36m	19:45	38m	20:24	11h 28m	7h 51m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:03	06:28	04:16	38m	04:54	36m	05:31	33m	06:04	12h 32m	18:37	33m	19:10	36m	19:47	38m	20:26	11h 25m	7h 47m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:28 – 21:13	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:13	06:42	04:13	38m	04:52	36m	05:29	33m	06:02	12h 36m	18:38	33m	19:12	36m	19:48	39m	20:28	11h 21m	7h 43m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:29 – 22:25	1h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:25	06:59	04:11	39m	04:50	36m	05:27	33m	06:00	12h 39m	18:40	33m	19:13	36m	19:50	39m	20:29	11h 18m	7h 39m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:31 – 23:38	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:38	07:19	04:08	39m	04:48	36m	05:24	33m	05:58	12h 43m	18:41	33m	19:15	36m	19:52	39m	20:31	11h 14m	7h 34m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:33 – 00:50*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:46	04:06	39m	04:46	36m	05:22	33m	05:56	12h 46m	18:43	33m	19:16	37m	19:53	39m	20:33	11h 11m	7h 30m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:35 – 02:57*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:50	09:23	05:04	39m	05:43	36m	06:20	33m	06:54	12h 50m	19:44	33m	20:18	37m	20:55	39m	21:35	11h 07m	7h 26m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	21:37 – 03:53*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:57	10:14	05:01	39m	05:41	37m	06:18	33m	06:52	12h 53m	19:46	33m	20:19	37m	20:57	40m	21:37	11h 04m	7h 21m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:39 – 04:37*																											

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

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

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

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

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		18:50–02:30*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:23	15:25	05:06	36m	05:42	35m	06:18	34m	06:52	10h 11m	17:04	34m	17:38	35m	18:14	36m	18:50	13h 50m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		18:48–03:36*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:30	15:39	05:08	36m	05:44	35m	06:19	34m	06:54	10h 08m	17:02	34m	17:36	35m	18:12	36m	18:48	13h 53m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:47–04:42*	9h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:36	15:51	05:09	36m	05:45	35m	06:21	34m	06:55	10h 04m	17:00	34m	17:35	35m	18:11	36m	18:47	13h 56m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:45–05:12*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:42	16:04	05:10	36m	05:46	35m	06:22	34m	06:57	10h 01m	16:59	34m	17:33	35m	18:09	36m	18:45	13h 59m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:44–05:13*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:49	16:18	05:12	36m	05:48	36m	06:24	34m	06:58	9h 58m	16:57	34m	17:32	35m	18:08	36m	18:44	14h 02m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:42–05:14*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:58	16:34	05:13	36m	05:49	36m	06:25	34m	07:00	9h 55m	16:55	34m	17:30	36m	18:06	36m	18:42	14h 06m	10h 32m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:41–05:16*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:08	16:55	05:14	36m	05:51	36m	06:27	34m	07:02	9h 52m	16:54	34m	17:29	36m	18:05	36m	18:41	14h 09m	10h 34m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:40–05:17*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:20	17:22	05:16	36m	05:52	36m	06:28	34m	07:03	9h 49m	16:52	34m	17:27	36m	18:03	36m	18:40	14h 12m	10h 37m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:38–05:18*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	17:59	05:17	36m	05:53	36m	06:30	34m	07:05	9h 46m	16:51	34m	17:26	36m	18:02	36m	18:38	14h 15m	10h 40m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:48–05:20*	10h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	18:48	05:18	36m	05:55	36m	06:31	35m	07:06	9h 43m	16:49	35m	17:24	36m	18:01	36m	18:37	14h 18m	10h 42m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:51–05:21*	9h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:26	19:51	05:20	36m	05:56	36m	06:33	35m	07:08	9h 40m	16:48	35m	17:23	36m	17:59	36m	18:36	14h 21m	10h 45m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:04–05:22*	8h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	21:04	05:21	36m	05:57	36m	06:34	35m	07:09	9h 37m	16:46	35m	17:22	36m	17:58	36m	18:35	14h 24m	10h 47m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:23–05:24*	7h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:38	22:23	05:22	36m	05:59	36m	06:35	35m	07:11	9h 34m	16:45	35m	17:20	36m	17:57	36m	18:33	14h 27m	10h 50m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:44–05:25*	5h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:02	23:44	05:24	36m	06:00	36m	06:37	35m	07:12	9h 31m	16:44	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 30m	10h 52m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:06*–05:26*	4h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:22	—:—	05:25	36m	06:02	36m	06:38	35m	07:14	9h 28m	16:42	35m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 33m	10h 55m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:29*–05:28*	2h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:39	01:06	05:26	36m	06:03	36m	06:40	35m	07:15	9h 25m	16:41	35m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 35m	10h 57m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		03:53*–05:29*	1h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:56	02:29	05:28	36m	06:04	36m	06:41	35m	07:17	9h 22m	16:40	35m	17:16	36m	17:52	36m	18:29	14h 38m	10h 59m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:20*–05:30*	10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:13	03:53	05:29	36m	06:06	36m	06:43	35m	07:18	9h 20m	16:39	35m	17:15	36m	17:51	36m	18:28	14h 41m	11h 02m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:33	05:20	05:30	36m	06:07	37m	06:44	36m	07:20	9h 17m	16:37	36m	17:13	36m	17:50	36m	18:27	14h 44m	11h 04m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	15:58	06:49	05:32	36m	06:08	37m	06:45	36m	07:22	9h 14m	16:36	36m	17:12	37m	17:49	36m	18:26	14h 46m	11h 06m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:31	08:19	05:33	36m	06:10	37m	06:47	36m	07:23	9h 12m	16:35	36m	17:11	37m	17:49	36m	18:25	14h 49m	11h 08m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:16	09:43	05:34	36m	06:11	37m	06:48	36m	07:25	9h 09m	16:34	36m	17:10	37m	17:48	36m	18:24	14h 51m	11h 10m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:15	10:55	05:35	36m	06:12	37m	06:49	36m	07:26	9h 06m	16:33	36m	17:09	37m	17:47	36m	18:24	14h 54m	11h 12m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:23–19:26	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:26	11:49	05:37	36m	06:13	37m	06:51	36m	07:27	9h 04m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:23	14h 56m	11h 14m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:22–20:42	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:42	12:27	05:38	36m	06:15	37m	06:52	36m	07:29	9h 02m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:22	14h 59m	11h 16m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:21–21:57	3h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:57	12:55	05:39	37m	06:16	37m	06:54	36m	07:30	8h 59m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:21	15h 01m	11h 18m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:21–23:10	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:10	13:15	05:40	37m	06:17	37m	06:55	36m	07:32	8h 57m	16:29	36m	17:06	37m	17:44	37m	18:21	15h 04m	11h 20m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:20–00:19*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◒	—:—	13:32	05:41	37m	06:18	37m	06:56	37m	07:33	8h 55m	16:28	37m	17:05	37m	17:43	37m	18:20	15h 06m	11h 22m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:20–01:25*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:19	13:45	05:43	37m	06:20	37m	06:57	37m	07:35	8h 52m	16:28	37m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	15h 08m	11h 24m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:19–02:31*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:25	13:58	05:44	37m	06:21	37m	06:59	37m	07:36	8h 50m	16:27	37m	17:04	37m	17:42	37m	18:19	15h 10m	11h 25m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:19–03:37*	9h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:31	14:11	05:45	37m	06:22	37m	07:00	37m	07:37	8h 48m	16:26	37m	17:03	37m	17:41	37m	18:19	15h 12m	11h 27m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:18–04:45*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:37	14:24	05:46	37m	06:23	38m	07:01	37m	07:39	8h 46m	16:25	37m	17:03	38m	17:41	37m	18:18	15h 14m	11h 28m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:18–05:48*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:45	14:40	05:47	37m	06:24	38m	07:02	37m	07:40	8h 44m	16:25	37m	17:02	38m	17:40	37m	18:18	15h 16m	11h 30m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:17–05:49*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	14:59	05:48	37m	06:26	38m	07:04	37m	07:41	8h 42m	16:24	37m	17:02	38m	17:40	37m	18:17	15h 18m	11h 31m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:17–05:50*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:07	15:24	05:49	37m	06:27	38m	07:05	37m	07:43	8h 40m	16:24	37m	17:01	38m	17:40	37m	18:17	15h 20m	11h 33m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:17–05:51*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:18	15:58	05:50	37m	06:28	38m	07:06	37m	07:44	8h 39m	16:23	37m	17:01	38m	17:39	37m	18:17	15h 22m	11h 34m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:16–05:52*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	16:44	05:51	37m	06:29	38m	07:07	37m	07:45	8h 37m	16:23	37m	17:01	38m	17:39	37m	18:16	15h 23m	11h 35m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:16–05:53*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	17:44	05:52	37m	06:30	38m	07:08	38m	07:46	8h 35m	16:22	38m	17:00	38m	17:39	37m	18:16	15h 25m	11h 37m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:55–05:54*	10h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	18:55	05:53	37m	06:31	38m	07:09	38m	07:47	8h 34m	16:22	38m	17:00	38m	17:38	37m	18:16	15h 26m	11h 38m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:12–05:55*	9h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:41	20:12	05:54	37m	06:32	38m	07:10	38m	07:49	8h 32m	16:22	38m	17:00	38m	17:38	37m	18:16	15h 28m	11h 39m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:33–05:56*	8h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:07	21:33	05:55	37m	06:33	38m	07:11	38m	07:50	8h 31m	16:21	38m	17:00	38m	17:38	37m	18:16	15h 29m	11h 40m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		22:53–05:57*	7h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:27	22:53	05:56	37m	06:34	38m	07:13	38m	07:51	8h 30m	16:21	38m	16:59	38m	17:38	37m	18:16	15h 30m	11h 41m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:12*–05:58*	5h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</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
2024/25	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		17:02	09:34	06:03	37m	06:41	38m	07:20	38m	07:59	8h 22m	16:22	38m	17:00	38m	17:39	37m	18:17	15h 38m	11h 46m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		18:18–18:18	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:18	10:20	06:04	37m	06:42	38m	07:21	38m	08:00	8h 22m	16:22	38m	17:01	38m	17:40	37m	18:18	15h 38m	11h 47m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:18–19:35	1h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:35	10:53	06:05	37m	06:43	38m	07:21	38m	08:00	8h 21m	16:22	38m	17:01	38m	17:40	37m	18:18	15h 38m	11h 47m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:18–20:51	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:51	11:17	06:05	37m	06:43	38m	07:22	38m	08:01	8h 21m	16:23	38m	17:01	38m	17:40	37m	18:18	15h 38m	11h 47m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:19–22:03	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:03	11:36	06:06	37m	06:44	38m	07:23	38m	08:01	8h 21m	16:23	38m	17:02	38m	17:41	37m	18:19	15h 38m	11h 47m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:19–23:11	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:11	11:50	06:06	37m	06:44	38m	07:23	38m	08:02	8h 21m	16:24	38m	17:02	38m	17:41	37m	18:19	15h 38m	11h 47m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:20–00:18*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:04	06:07	37m	06:45	38m	07:24	38m	08:02	8h 21m	16:24	38m	17:03	38m	17:42	37m	18:20	15h 38m	11h 47m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:20–01:24*	7h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:18	12:16	06:07	37m	06:45	38m	07:24	38m	08:03	8h 21m	16:25	38m	17:03	38m	17:42	37m	18:20	15h 38m	11h 47m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:21–02:31*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:24	12:30	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:03	8h 21m	16:25	38m	17:04	38m	17:43	37m	18:21	15h 38m	11h 47m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:22–03:40*	9h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:31	12:44	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:04	8h 22m	16:26	38m	17:05	38m	17:44	37m	18:22	15h 37m	11h 46m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:22–04:51*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	13:02	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:04	8h 22m	16:27	38m	17:05	38m	17:44	37m	18:22	15h 37m	11h 46m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:23–06:03*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:51	13:25	06:09	37m	06:47	38m	07:25	38m	08:04	8h 23m	16:27	38m	17:06	38m	17:45	37m	18:23	15h 36m	11h 45m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:24–06:09*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:03	13:55	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 23m	16:28	38m	17:07	38m	17:46	37m	18:24	15h 36m	11h 45m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:24–06:09*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	14:37	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 24m	16:29	38m	17:08	38m	17:47	37m	18:24	15h 35m	11h 44m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:25–06:09*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:13	15:32	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 25m	16:30	38m	17:09	38m	17:47	37m	18:25	15h 34m	11h 44m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:26–06:10*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:04	16:41	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 26m	16:31	38m	17:09	38m	17:48	37m	18:26	15h 33m	11h 43m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:27–06:10*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:42	17:59	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 27m	16:32	38m	17:10	38m	17:49	37m	18:27	15h 32m	11h 42m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:20–06:10*	10h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	19:20	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 28m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:28	15h 31m	11h 41m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:42–06:10*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:33	20:42	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 29m	16:34	38m	17:12	38m	17:51	37m	18:29	15h 30m	11h 41m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:02–06:10*	8h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	22:02	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 30m	16:35	38m	17:13	38m	17:52	37m	18:30	15h 29m	11h 40m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:22–06:10*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	23:22	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 31m	16:36	38m	17:14	38m	17:53	37m	18:31	15h 27m	11h 39m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:42*–06:09*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:23	—:—	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 33m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:31	15h 26m	11h 38m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:04*–06:09*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:40	00:42	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 34m	16:38	38m	17:16	38m	17:55	37m	18:32	15h 24m	11h 36m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:28*–06:09*	2h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:59	02:04	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 36m	16:40	38m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 23m	11h 35m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		04:53*–06:09*	1h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:24	03:28	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 37m	16:41	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 21m	11h 34m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		12:57	04:53	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 39m	16:42	37m	17:20	38m	17:58	37m	18:36	15h 19m	11h 32m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:42	06:12	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 41m	16:43	37m	17:21	38m	17:59	37m	18:37	15h 18m	11h 31m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:42	07:20	06:08	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:01	8h 43m	16:45	37m	17:22	38m	18:00	37m	18:38	15h 16m	11h 30m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	15:54	08:12	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 45m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:39	15h 14m	11h 28m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:11	08:50	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 47m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:40	15h 12m	11h 27m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:29	09:18	06:07	37m	06:44	37m	07:22	37m	08:00	8h 49m	16:49	37m	17:26	37m	18:04	37m	18:41	15h 10m	11h 25m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:42–19:43	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:43	09:38	06:07	37m	06:44	37m	07:22	37m	07:59	8h 51m	16:50	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:42	15h 07m	11h 23m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:44–20:54	2h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:54	09:55	06:06	37m	06:43	37m	07:21	37m	07:58	8h 53m	16:52	37m	17:29	37m	18:06	37m	18:44	15h 05m	11h 21m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:45–22:02	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:02	10:09	06:06	37m	06:43	37m	07:20	37m	07:57	8h 55m	16:53	37m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	15h 03m	11h 20m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:46–23:09	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:09	10:22	06:05	37m	06:42	37m	07:20	36m	07:56	8h 57m	16:54	36m	17:31	37m	18:09	37m	18:46	15h 01m	11h 18m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:47–00:16*	5h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:35	06:04	36m	06:41	37m	07:19	36m	07:56	9h 00m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	14h 58m	11h 16m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		18:49–01:24*	6h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:16	10:48	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	9h 02m	16:57	36m	17:34	37m	18:12	36m	18:49	14h 56m	11h 14m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		18:50–02:34*	7h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:24	11:05	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:54	9h 05m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	14h 53m	11h 12m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		18:51–03:45*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	11:25	06:02	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:53	9h 07m	17:00	36m	17:37	37m	18:14	36m	18:51	14h 51m	11h 10m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		18:52–04:55*	10h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:45	11:51	06:01	36m	06:38	37m	07:15	36m	07:52	9h 10m	17:02	36m	17:38	37m	18:16	36m	18:52	14h 48m	11h 08m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		18:54–06:00*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:55	12:27	06:01	36m	06:37	37m	07:14	36m	07:51	9h 12m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	14h 45m	11h 05m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		18:55–05:59*	11h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:00	13:17	06:00	36m	06:36	37m	07:13	36m	07:49	9h 15m	17:05	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	14h 43m	11h 03m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		18:56–05:58*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>																								