

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Les Sables-d'Olonne 46.4972° N -1.7833° 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		19:21–23:06	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:06	12:04	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 39m	17:30	36m	18:07	37m	18:44	36m	19:21	15h 20m	11h 38m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:22–00:10*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:20	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 40m	17:31	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:22	15h 19m	11h 37m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:23–01:15*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:10	12:34	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 41m	17:32	36m	18:09	37m	18:46	36m	19:23	15h 18m	11h 36m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:24–02:21*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:15	12:49	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 42m	17:33	36m	18:10	37m	18:47	36m	19:24	15h 16m	11h 35m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:24–03:30*	8h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:21	13:05	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 44m	17:34	36m	18:11	37m	18:48	36m	19:24	15h 15m	11h 34m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:25–04:43*	9h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:30	13:25	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 45m	17:35	36m	18:12	37m	18:49	36m	19:25	15h 14m	11h 33m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:26–05:59*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:43	13:49	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	8h 46m	17:36	36m	18:13	37m	18:50	36m	19:26	15h 13m	11h 32m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:27–06:59*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:59	14:22	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:49	8h 47m	17:37	36m	18:14	37m	18:51	36m	19:27	15h 11m	11h 31m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:28–06:59*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:14	15:07	06:59	36m	07:35	37m	08:12	36m	08:49	8h 49m	17:38	36m	18:15	37m	18:52	36m	19:28	15h 10m	11h 30m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:29–06:59*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:23	16:07	06:59	36m	07:35	36m	08:12	36m	08:49	8h 50m	17:40	36m	18:16	36m	18:53	36m	19:29	15h 08m	11h 29m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:30–06:58*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:20	17:22	06:59	36m	07:35	36m	08:12	36m	08:48	8h 52m	17:41	36m	18:17	36m	18:54	36m	19:30	15h 06m	11h 28m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:31–06:58*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:03	18:47	06:58	36m	07:35	36m	08:12	36m	08:48	8h 54m	17:42	36m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	15h 05m	11h 26m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:14–06:58*	10h 44m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:36	20:14	06:58	36m	07:34	36m	08:11	36m	08:47	8h 55m	17:43	36m	18:19	36m	18:56	36m	19:32	15h 03m	11h 25m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:39–06:58*	9h 18m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	21:39	06:58	36m	07:34	36m	08:11	36m	08:47	8h 57m	17:45	36m	18:21	36m	18:57	36m	19:34	15h 01m	11h 24m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		23:00–06:57*	7h 56m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:22	23:00	06:58	36m	07:34	36m	08:10	35m	08:46	8h 59m	17:46	35m	18:22	36m	18:59	36m	19:35	14h 59m	11h 22m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:19*–06:57*	6h 37m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:40	—:—	06:57	36m	07:33	36m	08:10	35m	08:46	9h 01m	17:47	35m	18:23	36m	19:00	36m	19:36	14h 57m	11h 20m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:37*–06:56*	5h 18m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:59	00:19	06:57	35m	07:33	36m	08:09	35m	08:45	9h 03m	17:49	35m	18:24	36m	19:01	36m	19:37	14h 55m	11h 19m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:55*–06:56*	4h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:18	01:37	06:56	35m	07:32	36m	08:09	35m	08:44	9h 05m	17:50	35m	18:26	36m	19:02	35m	19:38	14h 53m	11h 17m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:12*–06:55*	2h 42m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	02:55	06:56	35m	07:32	36m	08:08	35m	08:44	9h 07m	17:51	35m	18:27	36m	19:03	35m	19:39	14h 51m	11h 15m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:27*–06:55*	1h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	04:12	06:55	35m	07:31	36m	08:07	35m	08:43	9h 09m	17:53	35m	18:28	36m	19:04	35m	19:40	14h 49m	11h 14m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:37*–06:54*	17m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:41	05:27	06:55	35m	07:30	36m	08:07	35m	08:42	9h 12m	17:54	35m	18:29	36m	19:06	35m	19:42	14h 47m	11h 12m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:25	06:37	06:54	35m	07:30	36m	08:06	35m	08:41	9h 14m	17:55	35m	18:31	36m	19:07	35m	19:43	14h 44m	11h 10m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:20	07:36	06:53	35m	07:29	36m	08:05	35m	08:40	9h 16m	17:57	35m	18:32	36m	19:08	35m	19:44	14h 42m	11h 08m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:23	08:24	06:53	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:39	9h 19m	17:58	35m	18:33	36m	19:09	35m	19:45	14h 39m	11h 06m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:31	09:01	06:52	35m	07:27	35m	08:03	34m	08:38	9h 21m	18:00	34m	18:35	35m	19:11	35m	19:46	14h 37m	11h 04m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:40	09:29	06:51	35m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 23m	18:01	34m	18:36	35m	19:12	35m	19:48	14h 35m	11h 02m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:48	09:51	06:50	35m	07:26	35m	08:02	34m	08:36	9h 26m	18:03	34m	18:37	35m	19:13	35m	19:49	14h 32m	11h 00m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:50–20:54	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:54	10:09	06:49	35m	07:25	35m	08:01	34m	08:35	9h 28m	18:04	34m	18:39	35m	19:15	35m	19:50	14h 29m	10h 58m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:51–21:59	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	10:25	06:48	35m	07:24	35m	08:00	34m	08:34	9h 31m	18:06	34m	18:40	35m	19:16	35m	19:51	14h 27m	10h 56m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:53–23:03	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:03	10:40	06:48	35m	07:23	35m	07:59	34m	08:33	9h 34m	18:07	34m	18:42	35m	19:17	35m	19:53	14h 24m	10h 53m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:54–00:08*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:54	06:47	35m	07:22	35m	07:57	34m	08:32	9h 36m	18:09	34m	18:43	35m	19:19	35m	19:54	14h 21m	10h 51m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:55–01:15*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	11:09	06:46	35m	07:21	35m	07:56	34m	08:31	9h 39m	18:10	34m	18:44	35m	19:20	35m	19:55	14h 19m	10h 49m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:57–02:24*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:15	11:27	06:45	35m	07:20	35m	07:55	34m	08:29	9h 42m	18:12	34m	18:46	35m	19:21	35m	19:57	14h 16m	10h 46m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:58–03:37*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:24	11:48	06:44	35m	07:19	35m	07:54	34m	08:28	9h 45m	18:13	34m	18:47	35m	19:23	35m	19:58	14h 13m	10h 44m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:59–04:51*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	12:16	06:42	35m	07:18	35m	07:53	33m	08:27	9h 47m	18:15	33m	18:49	35m	19:24	35m	19:59	14h 10m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		20:00–06:02*	10h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:51	12:53	06:41	35m	07:16	35m	07:52	33m	08:25	9h 50m	18:16	33m	18:50	35m	19:25	35m	20:00	14h 07m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		20:02–06:39*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	13:45	06:40	35m	07:15	35m	07:50	33m	08:24	9h 53m	18:18	33m	18:52	35m	19:27	35m	20:02	14h 05m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:03–06:38*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	14:52	06:39	35m	07:14	35m	07:49	33m	08:23	9h 56m	18:19	33m	18:53	35m	19:28	35m	20:03	14h 02m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:04–06:36*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:54	16:13	06:38	35m	07:13	34m	07:48	33m	08:21	9h 59m	18:21	33m	18:54	35m	19:29	35m	20:04	13h 59m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:06–06:35*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:31	17:41	06:36	35m	07:12	34m	07:46	33m	08:20	10h 02m	18:22	33m	18:56	34m	19:31	35m	20:06	13h 56m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:07–06:34*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	19:09	06:35	34m	07:10	34m	07:45	33m	08:18	10h 05m	18:24	33m	18:57	34m	19:32	35m	20:07	13h 53m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:35–06:33*	9h 57m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	20:35	06:34	34m	07:09	34m	07:44	33m	08:17	10h 08m	18:2													

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

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

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	00:29*–03:14*	2h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	02:54	13:17	03:41	1h 07m	04:48	49m	05:38	40m	06:18	15h 32m	21:51	40m	22:31	49m	23:21	1h 08m	00:29*	8h 26m	3h 09m				Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	00:31*–03:32*	3h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:14	14:36	03:39	1h 08m	04:47	49m	05:37	40m	06:18	15h 34m	21:52	40m	22:32	50m	23:22	1h 09m	00:31*	8h 25m	3h 05m				Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	00:34*–03:36*	3h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:32	15:55	03:37	1h 09m	04:46	50m	05:36	40m	06:17	15h 35m	21:53	40m	22:33	50m	23:24	1h 09m	00:34*	8h 23m	3h 02m				Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ	00:36*–03:34*	2h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:50	17:15	03:36	1h 09m	04:45	50m	05:36	40m	06:16	15h 37m	21:53	40m	22:34	50m	23:25	1h 10m	00:36*	8h 22m	2h 58m				So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ	00:38*–03:32*	2h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:10	18:37	03:34	1h 10m	04:44	50m	05:35	40m	06:16	15h 38m	21:54	40m	22:35	50m	23:26	1h 11m	00:38*	8h 21m	2h 54m				Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ	00:39*–03:31*	2h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:32	20:00	03:32	1h 11m	04:44	50m	05:34	40m	06:15	15h 39m	21:55	41m	22:36	51m	23:27	1h 12m	00:39*	8h 19m	2h 51m				Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ	00:41*–03:29*	2h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:00	21:21	03:31	1h 12m	04:43	51m	05:34	41m	06:15	15h 40m	21:56	41m	22:37	51m	23:28	1h 12m	00:41*	8h 18m	2h 47m				Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ	00:43*–03:28*	2h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	05:37	22:37	03:29	1h 12m	04:42	51m	05:33	41m	06:15	15h 42m	21:57	41m	22:38	51m	23:29	1h 13m	00:43*	8h 17m	2h 44m				Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ	00:45*–03:26*	2h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:25	23:40	03:28	1h 13m	04:41	51m	05:33	41m	06:14	15h 43m	21:57	41m	22:39	51m	23:30	1h 14m	00:45*	8h 16m	2h 41m				Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ	00:46*–03:25*	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:24	—:—	03:26	1h 14m	04:41	51m	05:33	41m	06:14	15h 44m	21:58	41m	22:39	51m	23:31	1h 15m	00:46*	8h 15m	2h 38m				Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ	01:07*–03:24*	2h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	00:30	03:25	1h 15m	04:40	51m	05:32	41m	06:14	15h 45m	21:59	41m	22:40	52m	23:32	1h 15m	00:48*	8h 14m	2h 36m				So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ	01:34*–03:23*	1h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:44	01:07	03:24	1h 15m	04:40	52m	05:32	41m	06:13	15h 45m	21:59	41m	22:41	52m	23:33	1h 16m	00:49*	8h 13m	2h 33m				Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ	01:55*–03:22*	1h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:55	01:34	03:23	1h 16m	04:39	52m	05:32	41m	06:13	15h 46m	22:00	41m	22:42	52m	23:34	1h 16m	00:51*	8h 13m	2h 31m				Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ	02:13*–03:21*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:04	01:55	03:22	1h 16m	04:39	52m	05:31	41m	06:13	15h 47m	22:00	41m	22:42	52m	23:35	1h 17m	00:52*	8h 12m	2h 29m				Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ	02:28*–03:21*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:10	02:13	03:21	1h 17m	04:39	52m	05:31	41m	06:13	15h 48m	22:01	41m	22:43	52m	23:35	1h 17m	00:53*	8h 11m	2h 27m				Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ	02:42*–03:20*	37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	14:15	02:28	03:21	1h 17m	04:39	52m	05:31	41m	06:13	15h 48m	22:01	41m	22:43	52m	23:36	1h 18m	00:54*	8h 11m	2h 25m				Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ	02:57*–03:20*	22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:19	02:42	03:20	1h 18m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 49m	22:02	41m	22:44	52m	23:36	1h 18m	00:55*	8h 10m	2h 24m				Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ	03:12*–03:19*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:25	02:57	03:20	1h 18m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 49m	22:02	41m	22:44	52m	23:37	1h 19m	00:56*	8h 10m	2h 23m				So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		17:32	03:12	03:19	1h 19m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 49m	22:03	41m	22:45	52m	23:37	1h 19m	00:57*	8h 10m	2h 22m				Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:43	03:30	03:19	1h 19m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 49m	22:03	41m	22:45	52m	23:38	1h 19m	00:57*	8h 10m	2h 21m				Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:56	03:53	03:19	1h 19m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 50m	22:03	41m	22:45	52m	23:38	1h 19m	00:58*	8h 10m	2h 21m				Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		21:09	04:23	03:19	1h 19m	04:38	52m	05:31	41m	06:13	15h 50m	22:03	41m	22:45	52m	23:38	1h 19m	00:58*	8h 10m	2h 21m				Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:16	05:03	03:19	1h 19m	04:39	52m	05:32	41m	06:13	15h 50m	22:04	41m	22:46	52m	23:38	1h 19m	00:58*	8h 10m	2h 21m				Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☉	23:13	05:56	03:19	1h 19m	04:39	52m	05:32	41m	06:14	15h 50m	22:04	41m	22:46	52m	23:39	1h 19m	00:58*	8h 10m	2h 21m				Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		23:58	07:04	03:20	1h 19m	04:39	52m	05:32	41m	06:14	15h 49m	22:04	41m	22:46	52m	23:39	1h 19m	00:58*	8h 10m	2h 22m				So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		—:—	08:21	03:20	1h 19m	04:40	52m	05:32	41m	06:14	15h 49m	22:04	41m	22:46	52m	23:39	1h 18m	00:58*	8h 10m	2h 23m				Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ	00:57*–00:58*	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:32	09:44	03:21	1h 18m	04:40	52m	05:33	41m	06:15	15h 49m	22:04	41m	22:46	52m	23:39	1h 18m	00:57*	8h 11m	2h 24m				Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ	00:57*–01:19*	22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:58	11:06	03:22	1h 18m	04:41	52m	05:33	41m	06:15	15h 48m	22:04	41m	22:46	52m	23:38	1h 18m	00:57*	8h 11m	2h 26m				Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ	00:56*–01:38*	42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:19	12:26	03:23	1h 18m	04:41	52m	05:34	41m	06:16	15h 48m	22:04	41m	22:46	52m	23:38	1h 17m	00:56*	8h 12m	2h 27m				Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ	00:55*–01:56*	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	01:38	13:45	03:24	1h 17m	04:42	52m	05:34	41m	06:16	15h 47m	22:04	41m	22:46	52m	23:38	1h 17m	00:55*	8h 12m	2h 29m				Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ	00:54*–02:14*	1h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:56	15:04	03:25	1h 17m	04:42	52m	05:35	41m	06:16	15h 47m	22:04	41m	22:45	52m	23:38	1h 16m	00:54*	8h 13m	2h 31m				Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ	00:53*–02:35*	1h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:14	16:23	03:26	1h 16m	04:43	52m	05:35	41m	06:17	15h 46m	22:04	41m	22:45	52m	23:37	1h 16m	00:53*	8h 14m	2h 34m				So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ	00:52*–03:01*	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:35	17:44	03:28	1h 16m	04:44	52m	05:36	41m	06:18	15h 45m	22:03	41m	22:45	51m	23:37	1h 15m	00:52*	8h 14m	2h 36m				Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ	00:51*–03:31*	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:01	19:04	03:29	1h 15m	04:45	51m	05:37	41m	06:18	15h 44m	22:03	41m	22:44	51m	23:36	1h 14m	00:51*	8h 15m	2h 39m				Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ	00:50*–03:32*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:33	20:20	03:31	1h 14m	04:46	51m	05:37	41m	06:19	15h 43m	22:03	41m	22:44	51m	23:36	1h 14m	00:50*	8h 16m	2h 42m				Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ	00:49*–03:34*	2h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:16	21:28	03:32	1h 14m	04:47	51m	05:38	41m	06:20	15h 42m	22:02	41m	22:44	51m	23:35	1h 13m	00:49*	8h 17m	2h 45m				Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ	00:47*–03:36*	2h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:10	22:22	03:34	1h 13m	04:48	51m	05:39	41m	06:20	15h 41m	22:02	41m	22:43	51m	23:34	1h 12m	00:47*	8h 18m	2h 48m				Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ	00:46*–03:38*	2h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	06:15	23:04	03:36	1h 12m	04:49	51m	05:40	41m	06:21	15h 40m	22:02	41m	22:43	50m	23:34	1h 12m	00:46*	8h 20m	2h 52m				Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ	00:44*–03:40*	2h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:26	23:35	03:38	1h 12m	04:50	50m	05:41	41m	06:22	15h 39m	22:01	40m	22:42	50m	23:33	1h 11m	00:44*	8h 21m	2h 55m				So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	00:42*–03:42*	2h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	23:58	03:40	1h 11m	04:51	50m	05:42	40m	06:23	15h 38m	22:01	40m	22:41	50m	23:32	1h 10m	00:42*	8h 22m	2h 59m				Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	00:41*–03:44*	3h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48	—:—	03:42	1h 10m	04:52	50m	05:43	40m	06:23	15h 36m	22:00	40m	22:41	50m	23:31	1h 09m	00:41*	8h 24m	3h 02m				Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	00:39*–03:46*	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis 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-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:01	03:42	04:03	1h 02m	05:06	47m	05:53	39m	06:33	15h 19m	21:53	39m	22:32	47m	23:19	1h 01m	00:21*	8h 41m	3h 44m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:52	04:44	04:06	1h 01m	05:07	47m	05:55	39m	06:34	15h 17m	21:52	39m	22:31	47m	23:18	1h 00m	00:19*	8h 43m	3h 49m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:30	05:59	04:08	1h 00m	05:09	47m	05:56	39m	06:35	15h 15m	21:51	38m	22:29	46m	23:16	1h 00m	00:17*	8h 45m	3h 53m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:00	07:22	04:10	1h 00m	05:10	46m	05:57	38m	06:36	15h 13m	21:50	38m	22:28	46m	23:15	59m	00:14*	8h 47m	3h 58m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:23	08:47	04:12	59m	05:12	46m	05:58	38m	06:37	15h 11m	21:48	38m	22:27	46m	23:13	58m	00:12*	8h 49m	4h 02m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:43	10:11	04:15	58m	05:13	46m	06:00	38m	06:38	15h 09m	21:47	38m	22:26	46m	23:12	57m	00:10*	8h 52m	4h 07m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	—:—	11:32	04:17	57m	05:15	46m	06:01	38m	06:39	15h 06m	21:46	38m	22:24	45m	23:10	57m	00:07*	8h 54m	4h 11m				Do, 25. Jul	
Fr, 26. Jul	MESZ	00:05*–00:20*	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	12:52	04:19	57m	05:17	45m	06:02	38m	06:41	15h 04m	21:45	38m	22:23	45m	23:09	56m	00:05*	8h 56m	4h 16m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	00:03*–00:40*	37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:20	14:12	04:22	56m	05:18	45m	06:04	38m	06:42	15h 02m	21:44	37m	22:22	45m	23:07	55m	00:03*	8h 59m	4h 21m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	00:00*–01:04*	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:40	15:33	04:24	55m	05:20	45m	06:05	37m	06:43	14h 59m	21:43	37m	22:20	44m	23:05	55m	00:00*	9h 01m	4h 25m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:58–01:34*	1h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:04	16:53	04:26	55m	05:21	44m	06:06	37m	06:44	14h 57m	21:41	37m	22:19	44m	23:04	54m	23:58	9h 03m	4h 30m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:56–02:12*	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:34	18:10	04:28	54m	05:23	44m	06:08	37m	06:45	14h 54m	21:40	37m	22:18	44m	23:02	53m	23:56	9h 06m	4h 35m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:53–03:02*	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:12	19:20	04:31	53m	05:25	44m	06:09	37m	06:46	14h 52m	21:39	37m	22:16	44m	23:00	53m	23:53	9h 08m	4h 39m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:51–04:03*	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:02	20:18	04:33	53m	05:26	44m	06:10	37m	06:48	14h 49m	21:37	37m	22:15	43m	22:58	52m	23:51	9h 11m	4h 44m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:49–04:38*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:03	21:02	04:35	52m	05:28	43m	06:12	37m	06:49	14h 47m	21:36	36m	22:13	43m	22:56	52m	23:49	9h 14m	4h 48m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:46–04:40*	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	21:36	04:38	52m	05:30	43m	06:13	36m	06:50	14h 44m	21:35	36m	22:11	43m	22:55	51m	23:46	9h 16m	4h 53m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:44–04:42*	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:23	22:02	04:40	51m	05:31	43m	06:15	36m	06:51	14h 41m	21:33	36m	22:10	42m	22:53	50m	23:44	9h 19m	4h 58m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:41–04:44*	5h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:34	22:22	04:42	50m	05:33	42m	06:16	36m	06:53	14h 39m	21:32	36m	22:08	42m	22:51	50m	23:41	9h 22m	5h 02m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:39–04:46*	5h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:43	22:38	04:44	50m	05:35	42m	06:17	36m	06:54	14h 36m	21:30	36m	22:07	42m	22:49	49m	23:39	9h 24m	5h 07m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:36–04:49*	5h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	22:53	04:46	49m	05:36	42m	06:19	36m	06:55	14h 33m	21:29	36m	22:05	42m	22:47	49m	23:36	9h 27m	5h 12m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:34–04:51*	5h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	23:07	04:49	49m	05:38	42m	06:20	36m	06:56	14h 30m	21:27	36m	22:03	41m	22:45	48m	23:34	9h 30m	5h 16m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:32–04:53*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:58	23:22	04:51	48m	05:40	41m	06:22	36m	06:58	14h 28m	21:26	35m	22:02	41m	22:43	48m	23:32	9h 33m	5h 21m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:37–04:55*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:04	23:37	04:53	48m	05:41	41m	06:23	35m	06:59	14h 25m	21:24	35m	22:00	41m	22:41	47m	23:29	9h 35m	5h 26m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:56–04:57*	5h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:10	23:56	04:55	47m	05:43	41m	06:24	35m	07:00	14h 22m	21:23	35m	21:58	41m	22:39	47m	23:27	9h 38m	5h 30m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	00:18*–04:59*	4h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	15:20	—:—	04:57	47m	05:45	41m	06:26	35m	07:01	14h 19m	21:21	35m	21:56	40m	22:37	46m	23:24	9h 41m	5h 35m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:48*–05:01*	4h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:31	00:18	04:59	46m	05:46	40m	06:27	35m	07:03	14h 16m	21:19	35m	21:55	40m	22:35	46m	23:22	9h 44m	5h 39m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	01:29*–05:04*	3h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:41	00:48	05:01	46m	05:48	40m	06:29	35m	07:04	14h 13m	21:18	35m	21:53	40m	22:33	46m	23:19	9h 47m	5h 44m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	02:23*–05:06*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:46	01:29	05:04	46m	05:50	40m	06:30	35m	07:05	14h 10m	21:16	35m	21:51	40m	22:31	45m	23:17	9h 50m	5h 48m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	03:32*–05:08*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:41	02:23	05:06	45m	05:51	40m	06:31	35m	07:06	14h 07m	21:14	34m	21:49	39m	22:29	45m	23:14	9h 53m	5h 53m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:52*–05:10*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:25	03:32	05:08	45m	05:53	39m	06:33	34m	07:08	14h 04m	21:13	34m	21:47	39m	22:27	44m	23:12	9h 56m	5h 57m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:58	04:52	05:10	44m	05:55	39m	06:34	34m	07:09	14h 01m	21:11	34m	21:45	39m	22:25	44m	23:09	9h 59m	6h 02m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	21:25	06:18	05:12	44m	05:56	39m	06:36	34m	07:10	13h 58m	21:09	34m	21:44	39m	22:23	44m	23:07	10h 02m	6h 06m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:46	07:44	05:14	44m	05:58	39m	06:37	34m	07:12	13h 55m	21:07	34m	21:42	39m	22:21	43m	23:04	10h 05m	6h 11m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:06	09:09	05:16	43m	05:59	39m	06:38	34m	07:13	13h 52m	21:06	34m	21:40	38m	22:19	43m	23:02	10h 08m	6h 15m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:24	10:33	05:18	43m	06:01	38m	06:40	34m	07:14	13h 49m	21:04	34m	21:38	38m	22:17	43m	23:00	10h 11m	6h 19m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:44	11:56	05:20	43m	06:03	38m	06:41	34m	07:15	13h 46m	21:02	34m	21:36	38m	22:14	42m	22:57	10h 14m	6h 24m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:55–23:07	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:07	13:19	05:21	42m	06:04	38m	06:43	34m	07:17	13h 43m	21:00	33m	21:34	38m	22:12	42m	22:55	10h 17m	6h 28m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:52–23:35	42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:35	14:41	05:23	42m	06:06	38m	06:44	33m	07:18	13h 40m	20:58	33m	21:32	38m	22:10	42m	22:52	10h 20m	6h 32m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:50–00:11*	1h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	—:—	16:01	05:25	42m	06:07	38m	06:45	33m	07:19	13h 37m	20:57	33m	21:30	37m	22:08	41m	22:50	10h 23m	6h 37m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:47–00:57*	2h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:11	17:14	05:27	41m	06:09	37m	06:47	33m	07:20	13h 34m	20:55	33m	21:28	37m	22:06	41m	22:47	10h 27m	6h 41m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:45–01:55*	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:57	18:15	05:29	41m	06:10	37m	06:48	33m	07:22	13h 31m	20:53	33m	21:26	37m	22:04	41m	22:45	10h 30m	6h 45m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:43–03:01*	4h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:55	19:03	05:31	41m	06:12	37m	06:50	33m	07:23	13h 27m	20:51	33m	21:24	37m	22:02	40m	22:43	10h 33m	6h 50m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:40–04:12*	5h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	19:39	05:																				

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

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



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