

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Münster-Geschinen 46.4833° N 8.2500° 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		18:41–22:24	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:24	11:24	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 39m	16:50	36m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	15h 20m	11h 38m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:42–23:28	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:28	11:39	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 40m	16:51	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 19m	11h 37m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:43–00:33*	5h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:54	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 41m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	36m	18:43	15h 18m	11h 36m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:43–01:39*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:33	12:08	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 42m	16:53	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:43	15h 16m	11h 35m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:44–02:48*	8h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:39	12:25	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 44m	16:54	36m	17:31	37m	18:08	36m	18:44	15h 15m	11h 34m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:45–04:01*	9h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:48	12:44	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 45m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:45	15h 14m	11h 33m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:46–05:17*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:01	13:08	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:09	8h 46m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:46	15h 13m	11h 32m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:47–06:19*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:17	13:41	06:19	36m	06:55	37m	07:33	36m	08:09	8h 48m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:47	15h 11m	11h 31m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:48–06:19*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:32	14:25	06:19	36m	06:55	37m	07:32	36m	08:09	8h 49m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:48	15h 10m	11h 30m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:49–06:19*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	15:25	06:19	36m	06:55	36m	07:32	36m	08:08	8h 51m	16:59	36m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	15h 08m	11h 29m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:50–06:18*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:38	16:40	06:19	36m	06:55	36m	07:32	36m	08:08	8h 52m	17:01	36m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	15h 06m	11h 28m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:51–06:18*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:22	18:05	06:18	36m	06:55	36m	07:31	36m	08:08	8h 54m	17:02	36m	17:38	36m	18:15	36m	18:51	15h 05m	11h 26m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:31–06:18*	10h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	19:31	06:18	36m	06:54	36m	07:31	36m	08:07	8h 56m	17:03	36m	17:39	36m	18:16	36m	18:52	15h 03m	11h 25m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:56–06:17*	9h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:20	20:56	06:18	36m	06:54	36m	07:31	36m	08:07	8h 57m	17:04	36m	17:40	36m	18:17	36m	18:53	15h 01m	11h 24m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:18–06:17*	7h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	22:18	06:17	36m	06:53	36m	07:30	35m	08:06	8h 59m	17:06	35m	17:42	36m	18:18	36m	18:54	14h 59m	11h 22m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:37–06:17*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:00	23:37	06:17	36m	06:53	36m	07:30	35m	08:05	9h 01m	17:07	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	14h 57m	11h 20m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:55*–06:16*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:18	—:—	06:17	35m	06:53	36m	07:29	35m	08:05	9h 03m	17:08	35m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 55m	11h 19m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:13*–06:16*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:37	00:55	06:16	35m	06:52	36m	07:28	35m	08:04	9h 05m	17:10	35m	17:45	36m	18:22	35m	18:58	14h 53m	11h 17m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:30*–06:15*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:59	02:13	06:16	35m	06:51	36m	07:28	35m	08:03	9h 07m	17:11	35m	17:47	36m	18:23	35m	18:59	14h 51m	11h 15m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:45*–06:14*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:26	03:30	06:15	35m	06:51	36m	07:27	35m	08:03	9h 09m	17:13	35m	17:48	36m	18:24	35m	19:00	14h 49m	11h 14m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:55*–06:14*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:00	04:45	06:14	35m	06:50	36m	07:26	35m	08:02	9h 12m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	35m	19:01	14h 47m	11h 12m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	05:55	06:14	35m	06:50	36m	07:26	35m	08:01	9h 14m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	14h 44m	11h 10m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:38	06:55	06:13	35m	06:49	36m	07:25	35m	08:00	9h 16m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	14h 42m	11h 08m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:41	07:43	06:12	35m	06:48	36m	07:24	35m	07:59	9h 19m	17:18	35m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	14h 39m	11h 06m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:49	08:20	06:12	35m	06:47	35m	07:23	34m	07:58	9h 21m	17:20	34m	17:55	35m	18:31	35m	19:06	14h 37m	11h 04m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:58	08:48	06:11	35m	06:46	35m	07:22	34m	07:57	9h 23m	17:21	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:07	14h 35m	11h 02m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:06	09:11	06:10	35m	06:46	35m	07:21	34m	07:56	9h 26m	17:23	34m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	14h 32m	11h 00m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:10–20:12	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:12	09:29	06:09	35m	06:45	35m	07:20	34m	07:55	9h 28m	17:24	34m	17:59	35m	18:34	35m	19:10	14h 29m	10h 58m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:11–21:17	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:17	09:45	06:08	35m	06:44	35m	07:19	34m	07:54	9h 31m	17:26	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	14h 27m	10h 56m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:13–22:21	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:21	09:59	06:07	35m	06:43	35m	07:18	34m	07:53	9h 34m	17:27	34m	18:01	35m	18:37	35m	19:13	14h 24m	10h 53m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:14–23:26	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:26	10:13	06:06	35m	06:42	35m	07:17	34m	07:52	9h 36m	17:29	34m	18:03	35m	18:38	35m	19:14	14h 21m	10h 51m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:15–00:33*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:29	06:05	35m	06:41	35m	07:16	34m	07:50	9h 39m	17:30	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 19m	10h 49m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:16–01:42*	6h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:33	10:46	06:04	35m	06:40	35m	07:15	34m	07:49	9h 42m	17:32	34m	18:06	35m	18:41	35m	19:16	14h 16m	10h 47m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:18–02:55*	7h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:42	11:07	06:03	35m	06:39	35m	07:14	34m	07:48	9h 45m	17:33	34m	18:07	35m	18:42	35m	19:18	14h 13m	10h 44m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:19–04:09*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:55	11:35	06:02	35m	06:37	35m	07:13	33m	07:47	9h 47m	17:35	33m	18:09	35m	18:44	35m	19:19	14h 10m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:20–05:20*	9h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:09	12:12	06:01	35m	06:36	35m	07:12	33m	07:45	9h 50m	17:36	33m	18:10	35m	18:45	35m	19:20	14h 07m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:22–05:59*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:20	13:03	06:00	35m	06:35	35m	07:10	33m	07:44	9h 53m	17:38	33m	18:11	35m	18:47	35m	19:22	14h 05m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:23–05:58*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:23	14:10	05:59	35m	06:34	35m	07:09	33m	07:43	9h 56m	17:39	33m	18:13	35m	18:48	35m	19:23	14h 02m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:24–05:56*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	15:31	05:58	35m	06:33	34m	07:08	33m	07:41	9h 59m	17:41	33m	18:14	35m	18:49	35m	19:24	13h 59m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:26–05:55*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:50	16:58	05:56	35m	06:31	34m	07:06	33m	07:40	10h 02m	17:42	33m	18:16	34m	18:51	35m	19:26	13h 56m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:27–05:54*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	18:27	05:55	34m	06:30	34m	07:05	33m	07:38	10h 05m	17:44	33m	18:17	34m	18:52	35m	19:27	13h 53m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:53–05:52*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:43	19:53	05:54	34m	06:29	34m	07:04	33m	07:37	10h 08m	17:45	33m												

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

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

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



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

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

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



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