

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Toulouse 43.6045° N 1.4440° 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>l</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>l</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		19:12–22:55	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	11:47	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 00m	17:28	34m	18:02	35m	18:38	34m	19:12	14h 59m	11h 29m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:13–23:57	4h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	12:05	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 01m	17:28	34m	18:03	35m	18:38	34m	19:13	14h 58m	11h 29m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:14–01:00*	5h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:21	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 02m	17:29	34m	18:04	35m	18:39	34m	19:14	14h 57m	11h 28m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:15–02:03*	6h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:00	12:39	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 03m	17:30	34m	18:05	35m	18:40	34m	19:15	14h 56m	11h 27m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:16–03:10*	7h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:03	12:57	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 04m	17:31	34m	18:06	35m	18:41	34m	19:16	14h 55m	11h 26m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:16–04:20*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:10	13:19	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 05m	17:32	34m	18:07	35m	18:42	34m	19:16	14h 54m	11h 25m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:17–05:33*	10h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	13:46	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:26	9h 06m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	34m	19:17	14h 53m	11h 25m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:18–06:42*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:33	14:22	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:26	9h 07m	17:34	34m	18:09	35m	18:44	34m	19:18	14h 51m	11h 24m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:19–06:42*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:46	15:08	06:42	34m	07:17	35m	07:52	34m	08:26	9h 09m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	34m	19:19	14h 50m	11h 22m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:20–06:42*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:54	16:09	06:42	34m	07:17	34m	07:52	34m	08:26	9h 10m	17:36	34m	18:11	35m	18:46	34m	19:20	14h 49m	11h 21m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:21–06:42*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:52	17:23	06:42	34m	07:17	34m	07:51	34m	08:26	9h 12m	17:38	34m	18:12	34m	18:47	34m	19:21	14h 47m	11h 20m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:22–06:42*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:38	18:45	06:42	34m	07:16	34m	07:51	34m	08:25	9h 13m	17:39	34m	18:13	34m	18:48	34m	19:22	14h 46m	11h 19m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:08–06:41*	10h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:14	20:08	06:42	34m	07:16	34m	07:51	33m	08:25	9h 15m	17:40	33m	18:14	34m	18:49	34m	19:23	14h 44m	11h 18m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:30–06:41*	9h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	21:30	06:41	34m	07:16	34m	07:51	33m	08:24	9h 16m	17:41	33m	18:15	34m	18:50	34m	19:24	14h 42m	11h 16m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:48–06:41*	7h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:06	22:48	06:41	34m	07:15	34m	07:50	33m	08:24	9h 18m	17:42	33m	18:16	34m	18:51	34m	19:25	14h 41m	11h 15m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:04*–06:40*	6h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	—:—	06:41	34m	07:15	34m	07:50	33m	08:23	9h 20m	17:43	33m	18:17	34m	18:52	34m	19:26	14h 39m	11h 14m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:19*–06:40*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:48	00:04	06:40	34m	07:15	34m	07:49	33m	08:23	9h 21m	17:45	33m	18:18	34m	18:53	34m	19:27	14h 37m	11h 12m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:34*–06:40*	4h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:10	01:19	06:40	34m	07:14	34m	07:49	33m	08:22	9h 23m	17:46	33m	18:20	34m	18:54	34m	19:28	14h 35m	11h 11m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:48*–06:39*	2h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:35	02:34	06:40	34m	07:14	34m	07:48	33m	08:22	9h 25m	17:47	33m	18:21	34m	18:55	34m	19:29	14h 33m	11h 09m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:01*–06:39*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:05	03:48	06:39	34m	07:13	34m	07:48	33m	08:21	9h 27m	17:49	33m	18:22	34m	18:56	34m	19:30	14h 31m	11h 08m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:08*–06:38*	29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:42	05:01	06:39	34m	07:13	34m	07:47	33m	08:20	9h 29m	17:50	33m	18:23	34m	18:57	34m	19:32	14h 29m	11h 06m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:27	06:08	06:38	34m	07:12	34m	07:46	33m	08:20	9h 31m	17:51	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:33	14h 27m	11h 04m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:22	07:08	06:38	33m	07:12	34m	07:46	33m	08:19	9h 33m	17:52	33m	18:26	34m	19:00	33m	19:34	14h 25m	11h 03m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:23	07:57	06:37	33m	07:11	34m	07:45	33m	08:18	9h 35m	17:54	33m	18:27	34m	19:01	33m	19:35	14h 23m	11h 01m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört	☾	17:29	08:35	06:36	33m	07:10	34m	07:44	32m	08:17	9h 37m	17:55	32m	18:28	34m	19:02	33m	19:36	14h 21m	10h 59m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:36	09:06	06:36	33m	07:09	34m	07:43	32m	08:16	9h 39m	17:56	32m	18:29	34m	19:03	33m	19:37	14h 19m	10h 57m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:38–19:41	2m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:41	09:31	06:35	33m	07:09	33m	07:43	32m	08:15	9h 42m	17:58	32m	18:30	33m	19:04	33m	19:38	14h 16m	10h 55m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:39–20:45	1h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:45	09:51	06:34	33m	07:08	33m	07:42	32m	08:15	9h 44m	17:59	32m	18:32	33m	19:06	33m	19:39	14h 14m	10h 53m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:41–21:47	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:47	10:09	06:33	33m	07:07	33m	07:41	32m	08:14	9h 46m	18:00	32m	18:33	33m	19:07	33m	19:41	14h 12m	10h 51m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:42–22:49	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:49	10:26	06:33	33m	07:06	33m	07:40	32m	08:13	9h 49m	18:02	32m	18:34	33m	19:08	33m	19:42	14h 09m	10h 49m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:43–23:51	4h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:51	10:43	06:32	33m	07:05	33m	07:39	32m	08:12	9h 51m	18:03	32m	18:36	33m	19:09	33m	19:43	14h 07m	10h 47m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:44–00:55*	5h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:00	06:31	33m	07:04	33m	07:38	32m	08:10	9h 53m	18:04	32m	18:37	33m	19:10	33m	19:44	14h 04m	10h 45m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:45–02:02*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	11:20	06:30	33m	07:04	33m	07:37	32m	08:09	9h 56m	18:06	32m	18:38	33m	19:12	33m	19:45	14h 02m	10h 43m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:46–03:12*	7h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:02	11:44	06:29	33m	07:03	33m	07:36	32m	08:08	9h 58m	18:07	32m	18:39	33m	19:13	33m	19:46	13h 59m	10h 41m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:48–04:24*	8h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:12	12:14	06:28	33m	07:02	33m	07:35	32m	08:07	10h 01m	18:09	32m	18:41	33m	19:14	33m	19:48	13h 57m	10h 39m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:49–05:33*	9h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:24	12:54	06:27	33m	07:01	33m	07:34	32m	08:06	10h 03m	18:10	32m	18:42	33m	19:15	33m	19:49	13h 54m	10h 37m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:50–06:25*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:33	13:47	06:26	33m	06:59	33m	07:33	31m	08:05	10h 06m	18:11	31m	18:43	33m	19:17	33m	19:50	13h 52m	10h 34m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:51–06:24*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:36	14:54	06:25	33m	06:58	33m	07:32	31m	08:04	10h 09m	18:13	31m	18:45	33m	19:18	33m	19:51	13h 49m	10h 32m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:52–06:23*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	16:12	06:24	33m	06:57	33m	07:30	31m	08:02	10h 11m	18:14	31m	18:46	33m	19:19	33m	19:52	13h 47m	10h 30m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:54–06:22*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:08	17:37	06:23	33m	06:56	33m	07:29	31m	08:01	10h 14m	18:15	31m	18:47	33m	19:20	33m	19:54	13h 44m	10h 27m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:55–06:20*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	19:02	06:22	33m	06:55	33m	07:28	31m	08:00	10h 17m	18:17	31m	18:48	33m	19:22	33m	19:55	13h 41m	10h 25m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:25–06:19*	9h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	20:25	06:20	33m	06:54	33m	07:27	31m	07:58	10h 19m	18													

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

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

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



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

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



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