

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Sarlat-la-Canéda 44.8928° N 1.2153° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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