

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Mauriac (Cantal) 45.2197° N 2.3342° 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		19:06 – 22:50	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:50	11:46	06:41	35m	07:16	36m	07:53	35m	08:29	8h 49m	17:18	35m	17:54	36m	18:31	35m	19:06	15h 10m	11h 34m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:07 – 23:53	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:53	12:02	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	8h 50m	17:19	35m	17:55	36m	18:31	35m	19:07	15h 09m	11h 33m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:08 – 00:57*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:18	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	8h 51m	17:20	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	15h 08m	11h 33m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:09 – 02:02*	6h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:57	12:33	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	8h 52m	17:21	35m	17:57	36m	18:33	35m	19:09	15h 07m	11h 32m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:10 – 03:10*	8h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:02	12:51	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	8h 53m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	35m	19:10	15h 06m	11h 31m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:11 – 04:22*	9h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:10	13:11	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	8h 54m	17:23	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	15h 05m	11h 30m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:12 – 05:36*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:22	13:37	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:28	8h 55m	17:24	35m	18:00	36m	18:36	35m	19:12	15h 03m	11h 29m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:13 – 06:41*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:36	14:11	06:41	35m	07:17	36m	07:53	35m	08:28	8h 57m	17:25	35m	18:01	36m	18:37	35m	19:13	15h 02m	11h 28m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:13 – 06:41*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	14:56	06:41	35m	07:16	36m	07:53	35m	08:28	8h 58m	17:26	35m	18:02	36m	18:38	35m	19:13	15h 01m	11h 27m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:14 – 06:41*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	15:57	06:41	35m	07:16	36m	07:52	35m	08:28	8h 59m	17:28	35m	18:03	36m	18:39	35m	19:14	14h 59m	11h 26m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:15 – 06:40*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:56	17:12	06:41	35m	07:16	36m	07:52	35m	08:27	9h 01m	17:29	35m	18:04	36m	18:40	35m	19:15	14h 58m	11h 24m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:17 – 06:40*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:41	18:35	06:40	35m	07:16	35m	07:52	35m	08:27	9h 03m	17:30	35m	18:05	35m	18:41	35m	19:17	14h 56m	11h 23m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:00 – 06:40*	10h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	20:00	06:40	35m	07:15	35m	07:51	35m	08:26	9h 04m	17:31	35m	18:06	35m	18:42	35m	19:18	14h 54m	11h 22m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:23 – 06:39*	9h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	21:23	06:40	35m	07:15	35m	07:51	35m	08:26	9h 06m	17:32	35m	18:07	35m	18:43	35m	19:19	14h 53m	11h 20m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:44 – 06:39*	7h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	22:44	06:39	35m	07:15	35m	07:51	34m	08:25	9h 08m	17:34	34m	18:09	35m	18:44	35m	19:20	14h 51m	11h 19m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:01* – 06:39*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:24	—:—	06:39	35m	07:14	35m	07:50	34m	08:25	9h 09m	17:35	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:21	14h 49m	11h 17m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:18* – 06:38*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	00:01	06:39	35m	07:14	35m	07:50	34m	08:24	9h 11m	17:36	34m	18:11	35m	18:47	35m	19:22	14h 47m	11h 16m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:34* – 06:38*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:04	01:18	06:38	35m	07:13	35m	07:49	34m	08:24	9h 13m	17:38	34m	18:12	35m	18:48	35m	19:23	14h 45m	11h 14m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50* – 06:37*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:27	02:34	06:38	35m	07:13	35m	07:48	34m	08:23	9h 15m	17:39	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:24	14h 43m	11h 13m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:04* – 06:37*	1h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:55	03:50	06:37	35m	07:12	35m	07:48	34m	08:22	9h 17m	17:40	34m	18:15	35m	18:50	35m	19:25	14h 41m	11h 11m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:13* – 06:36*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:31	05:04	06:37	35m	07:12	35m	07:47	34m	08:22	9h 19m	17:42	34m	18:16	35m	18:51	35m	19:26	14h 39m	11h 09m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:15	06:13	06:36	34m	07:11	35m	07:46	34m	08:21	9h 22m	17:43	34m	18:17	35m	18:53	34m	19:27	14h 37m	11h 08m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:10	07:12	06:36	34m	07:10	35m	07:46	34m	08:20	9h 24m	17:44	34m	18:18	35m	18:54	34m	19:29	14h 34m	11h 06m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		16:12	08:01	06:35	34m	07:10	35m	07:45	34m	08:19	9h 26m	17:46	34m	18:20	35m	18:55	34m	19:30	14h 32m	11h 04m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört	☉	17:19	08:39	06:34	34m	07:09	35m	07:44	34m	08:18	9h 28m	17:47	34m	18:21	35m	18:56	34m	19:31	14h 30m	11h 02m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:27	09:08	06:33	34m	07:08	35m	07:43	33m	08:17	9h 31m	17:48	33m	18:22	35m	18:57	34m	19:32	14h 27m	11h 00m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:33 – 19:34	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:34	09:31	06:33	34m	07:07	34m	07:42	33m	08:16	9h 33m	17:50	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:33	14h 25m	10h 58m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:35 – 20:39	1h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:39	09:50	06:32	34m	07:07	34m	07:41	33m	08:15	9h 36m	17:51	33m	18:25	34m	19:00	34m	19:35	14h 22m	10h 56m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:36 – 21:42	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:42	10:07	06:31	34m	07:06	34m	07:41	33m	08:14	9h 38m	17:53	33m	18:26	34m	19:01	34m	19:36	14h 20m	10h 54m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:37 – 22:45	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:45	10:23	06:30	34m	07:05	34m	07:40	33m	08:13	9h 40m	17:54	33m	18:28	34m	19:02	34m	19:37	14h 17m	10h 52m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:38 – 23:49	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	10:38	06:29	34m	07:04	34m	07:39	33m	08:12	9h 43m	17:56	33m	18:29	34m	19:04	34m	19:38	14h 15m	10h 50m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:40 – 00:55*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:54	06:28	34m	07:03	34m	07:37	33m	08:11	9h 46m	17:57	33m	18:30	34m	19:05	34m	19:40	14h 12m	10h 47m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:41 – 02:03*	6h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	11:13	06:27	34m	07:02	34m	07:36	33m	08:10	9h 48m	17:58	33m	18:32	34m	19:06	34m	19:41	14h 10m	10h 45m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:42 – 03:15*	7h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:03	11:35	06:26	34m	07:01	34m	07:35	33m	08:08	9h 51m	18:00	33m	18:33	34m	19:08	34m	19:42	14h 07m	10h 43m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:43 – 04:28*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:15	12:04	06:25	34m	07:00	34m	07:34	33m	08:07	9h 53m	18:01	33m	18:34	34m	19:09	34m	19:43	14h 04m	10h 40m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:45 – 05:38*	9h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:28	12:43	06:24	34m	06:59	34m	07:33	33m	08:06	9h 56m	18:03	33m	18:36	34m	19:10	34m	19:45	14h 02m	10h 38m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:46 – 06:22*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	13:35	06:23	34m	06:57	34m	07:32	32m	08:05	9h 59m	18:04	32m	18:37	34m	19:11	34m	19:46	13h 59m	10h 36m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:47 – 06:21*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	14:42	06:22	34m	06:56	34m	07:31	32m	08:03	10h 02m	18:06	32m	18:38	34m	19:13	34m	19:47	13h 56m	10h 33m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:48 – 06:20*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	16:01	06:21	34m	06:55	34m	07:29	32m	08:02	10h 04m	18:07	32m	18:40	34m	19:14	34m	19:48	13h 53m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:50 – 06:18*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:10	17:28	06:20	34m	06:54	34m	07:28	32m	08:01	10h 07m	18:09	32m	18:41	34m	19:15	34m	19:50	13h 50m	10h 28m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:51 – 06:17*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	18:54	06:18	34m	06:53	34m	07:27	32m	07:59	10h 10m	18:10	32m	18:43	34m	19:17	34m	19:51	13h 47m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:19 – 06:16*	9h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:05	20:19	06:17	34m	06:51	34m	07:25	32m	07:58	10h 13m	18:11	32m	18:44	34m	19:18	34m	19:52	13h 45m	10h 23m				So, 11. Feb
Mo,																												

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

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

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

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

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

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