

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Schwyz (Gemeinde) 47.0210° N 8.6537° 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 angegebenen Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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



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