

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Münchwilen TG 47.4833° N 8.9833° 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		18:36–22:19	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:19	11:22	06:18	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 32m	16:43	37m	17:21	38m	17:59	37m	18:36	15h 27m	11h 41m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:37–23:25	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	11:37	06:18	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 33m	16:44	37m	17:22	38m	18:00	37m	18:37	15h 26m	11h 40m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:38–00:30*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:50	06:18	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 34m	16:45	37m	17:23	38m	18:01	37m	18:38	15h 25m	11h 39m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:39–01:37*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:30	12:04	06:18	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 35m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:39	15h 24m	11h 38m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:40–02:48*	8h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:37	12:20	06:18	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 36m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:40	15h 23m	11h 37m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:41–04:02*	9h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:48	12:38	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 37m	16:48	37m	17:26	37m	18:04	37m	18:41	15h 22m	11h 36m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:42–05:18*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:02	13:01	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 39m	16:49	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:42	15h 20m	11h 35m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:43–06:17*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	13:33	06:18	37m	06:55	37m	07:32	37m	08:10	8h 40m	16:50	37m	17:28	37m	18:06	37m	18:43	15h 19m	11h 34m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:44–06:17*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:35	14:17	06:17	37m	06:54	37m	07:32	37m	08:10	8h 42m	16:52	37m	17:29	37m	18:07	37m	18:44	15h 17m	11h 33m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:45–06:17*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:44	15:16	06:17	36m	06:54	37m	07:32	37m	08:09	8h 43m	16:53	37m	17:30	37m	18:08	36m	18:45	15h 15m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:46–06:17*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:41	16:32	06:17	36m	06:54	37m	07:32	37m	08:09	8h 45m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 14m	11h 30m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:47–06:16*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:24	17:57	06:17	36m	06:54	37m	07:31	37m	08:08	8h 47m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	36m	18:47	15h 12m	11h 29m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:25–06:16*	10h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	19:25	06:16	36m	06:53	37m	07:31	36m	08:08	8h 48m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 10m	11h 27m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:51–06:16*	9h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:19	20:51	06:16	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	8h 50m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 08m	11h 26m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:14–06:15*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:39	22:14	06:16	36m	06:52	37m	07:30	36m	08:07	8h 52m	16:59	36m	17:36	37m	18:14	36m	18:50	15h 06m	11h 24m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:35–06:15*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	23:35	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	8h 54m	17:01	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:51	15h 04m	11h 23m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:54*–06:14*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:14	—:—	06:15	36m	06:51	37m	07:29	36m	08:05	8h 56m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 02m	11h 21m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:13*–06:14*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:32	00:54	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	8h 58m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 00m	11h 19m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:31*–06:13*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:53	02:13	06:14	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	9h 01m	17:05	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	14h 58m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:47*–06:13*	1h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:19	03:31	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:03	9h 03m	17:06	36m	17:43	37m	18:20	36m	18:56	14h 55m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:57*–06:12*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:52	04:47	06:13	36m	06:49	36m	07:26	36m	08:02	9h 05m	17:08	36m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 53m	11h 14m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:35	05:57	06:12	36m	06:48	36m	07:25	36m	08:01	9h 07m	17:09	36m	17:45	36m	18:22	36m	18:59	14h 51m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:29	06:57	06:11	36m	06:48	36m	07:24	35m	08:00	9h 10m	17:11	35m	17:47	36m	18:23	36m	19:00	14h 48m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:33	07:45	06:10	36m	06:47	36m	07:23	35m	07:59	9h 12m	17:12	35m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 46m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört	☾	16:41	08:22	06:10	36m	06:46	36m	07:23	35m	07:58	9h 15m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 43m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:51	08:49	06:09	36m	06:45	36m	07:22	35m	07:57	9h 17m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	36m	19:04	14h 40m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:00	09:11	06:08	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:56	9h 20m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 38m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:06–20:07	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:07	09:28	06:07	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 23m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:06	14h 35m	10h 59m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:08–21:13	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:13	09:43	06:06	36m	06:42	36m	07:19	35m	07:54	9h 25m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	36m	19:08	14h 32m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:09–22:18	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:18	09:56	06:05	36m	06:41	36m	07:18	35m	07:53	9h 28m	17:21	35m	17:57	36m	18:33	36m	19:09	14h 30m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:10–23:24	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:24	10:10	06:04	35m	06:40	36m	07:16	35m	07:51	9h 31m	17:23	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 27m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:12–00:32*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:24	06:03	35m	06:39	36m	07:15	34m	07:50	9h 34m	17:24	35m	17:59	36m	18:36	35m	19:12	14h 24m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:13–01:42*	6h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:32	10:40	06:02	35m	06:38	36m	07:14	34m	07:49	9h 37m	17:26	34m	18:01	36m	18:37	35m	19:13	14h 21m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:14–02:56*	7h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:42	11:01	06:01	35m	06:37	35m	07:13	34m	07:48	9h 39m	17:28	34m	18:02	36m	18:38	35m	19:14	14h 18m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:16–04:11*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:56	11:27	06:00	35m	06:36	35m	07:12	34m	07:46	9h 42m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:16	14h 15m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:17–05:23*	10h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:11	12:04	05:59	35m	06:34	35m	07:10	34m	07:45	9h 45m	17:31	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:17	14h 12m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:18–05:56*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:23	12:54	05:57	35m	06:33	35m	07:09	34m	07:44	9h 48m	17:32	34m	18:07	35m	18:43	35m	19:18	14h 09m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:20–05:55*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:25	14:01	05:56	35m	06:32	35m	07:08	34m	07:42	9h 51m	17:34	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:20	14h 06m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:21–05:54*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:14	15:22	05:55	35m	06:31	35m	07:06	34m	07:41	9h 54m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	35m	19:21	14h 03m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:23–05:52*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:51	16:51	05:54	35m	06:29	35m	07:05	34m	07:39	9h 57m	17:37	34m	18:11	35m	18:47	35m	19:23	14h 00m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:24–05:51*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	18:21	05:52	35m	06:28	35m	07:04	34m	07:38	10h 00m	17:39	34m	18:13	35m	18:48	35m	19:24	13h 57m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:49–05:50*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:41	19:49	05:51	35m	06:27	35m	07:02	33m	07:36	10h 04m	17:40	34m	18:14	35m	18:50	35m	19:25	13h 54m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:13–05:48*	8h 34m	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	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		13:23	05:45	05:37	35m	06:13	35m	06:48	33m	07:21	10h 32m	17:54	33m	18:27	35m	19:03	35m	19:38	13h 25m	9h 57m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:30	06:24	05:36	35m	06:11	34m	06:46	33m	07:19	10h 36m	17:56	33m	18:29	35m	19:04	35m	19:40	13h 22m	9h 54m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		15:40	06:54	05:34	35m	06:10	34m	06:45	33m	07:18	10h 39m	17:57	33m	18:30	35m	19:05	35m	19:41	13h 18m	9h 51m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		16:49	07:16	05:32	35m	06:08	34m	06:43	33m	07:16	10h 42m	17:59	33m	18:32	34m	19:07	35m	19:42	13h 15m	9h 48m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:57	07:34	05:31	35m	06:06	34m	06:41	33m	07:14	10h 46m	18:00	33m	18:33	34m	19:08	35m	19:44	13h 12m	9h 44m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:03	07:50	05:29	35m	06:04	34m	06:39	32m	07:12	10h 49m	18:02	33m	18:35	34m	19:10	35m	19:45	13h 08m	9h 41m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:47–20:09	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:09	08:04	05:27	35m	06:03	34m	06:38	32m	07:10	10h 52m	18:03	32m	18:36	34m	19:11	35m	19:47	13h 05m	9h 38m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:48–21:14	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:14	08:17	05:25	35m	06:01	34m	06:36	32m	07:09	10h 56m	18:05	32m	18:38	34m	19:13	35m	19:48	13h 01m	9h 35m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:50–22:21	2h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:21	08:30	05:23	35m	05:59	34m	06:34	32m	07:07	10h 59m	18:06	32m	18:39	34m	19:14	35m	19:50	12h 58m	9h 31m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:51–23:30	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:30	08:46	05:22	35m	05:57	34m	06:32	32m	07:05	11h 02m	18:08	32m	18:41	34m	19:16	35m	19:51	12h 55m	9h 28m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		19:53–00:42*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:04	05:20	35m	05:55	34m	06:30	32m	07:03	11h 06m	18:09	32m	18:42	34m	19:17	35m	19:53	12h 51m	9h 25m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		19:54–01:55*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:42	09:27	05:18	35m	05:54	34m	06:28	32m	07:01	11h 09m	18:11	32m	18:44	34m	19:18	35m	19:54	12h 48m	9h 21m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		19:56–03:06*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:55	09:58	05:16	35m	05:52	34m	06:27	32m	06:59	11h 13m	18:12	32m	18:45	34m	19:20	35m	19:56	12h 44m	9h 18m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		19:57–04:11*	8h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:06	10:41	05:14	35m	05:50	34m	06:25	32m	06:57	11h 16m	18:14	32m	18:46	34m	19:21	35m	19:57	12h 41m	9h 14m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		19:59–05:05*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:11	11:38	05:12	35m	05:48	34m	06:23	32m	06:55	11h 19m	18:15	32m	18:48	34m	19:23	35m	19:59	12h 38m	9h 11m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:00–05:08*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:05	12:51	05:10	35m	05:46	34m	06:21	32m	06:53	11h 23m	18:17	32m	18:49	34m	19:24	36m	20:00	12h 34m	9h 07m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:02–05:06*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:46	14:15	05:08	35m	05:44	34m	06:19	32m	06:51	11h 26m	18:18	32m	18:51	34m	19:26	36m	20:02	12h 31m	9h 04m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:03–05:04*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:17	15:44	05:06	36m	05:42	34m	06:17	32m	06:49	11h 30m	18:20	32m	18:52	34m	19:27	36m	20:03	12h 27m	9h 00m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:05–05:02*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:41	17:13	05:04	36m	05:40	34m	06:15	32m	06:48	11h 33m	18:21	32m	18:54	34m	19:29	36m	20:05	12h 24m	8h 56m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:07–05:00*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:02	18:40	05:02	36m	05:38	34m	06:13	32m	06:46	11h 37m	18:23	32m	18:55	35m	19:30	36m	20:07	12h 20m	8h 53m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:08–04:58*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:20	20:06	05:00	36m	05:36	34m	06:11	32m	06:44	11h 40m	18:24	32m	18:57	35m	19:32	36m	20:08	12h 17m	8h 49m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:32–04:56*	7h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:38	21:32	04:58	36m	05:34	34m	06:09	32m	06:42	11h 43m	18:26	32m	18:58	35m	19:33	36m	20:10	12h 14m	8h 45m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		22:57–04:54*	5h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	22:57	04:56	36m	05:32	35m	06:07	32m	06:40	11h 47m	18:27	32m	19:00	35m	19:35	36m	20:11	12h 10m	8h 42m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:20*–04:51*	4h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	—:—	04:54	36m	05:30	35m	06:05	32m	06:38	11h 50m	18:28	32m	19:01	35m	19:36	36m	20:13	12h 07m	8h 38m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:38*–04:49*	3h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:51	00:20	04:51	36m	05:28	35m	06:03	32m	06:36	11h 54m	18:30	32m	19:02	35m	19:38	36m	20:14	12h 03m	8h 34m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:47*–04:47*	1h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:28	01:38	04:49	36m	05:26	35m	06:01	32m	06:34	11h 57m	18:31	32m	19:04	35m	19:39	36m	20:16	12h 00m	8h 30m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:43*–04:45*	1h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:16	02:47	04:47	36m	05:24	35m	05:59	32m	06:32	12h 01m	18:33	32m	19:05	35m	19:41	36m	20:18	11h 56m	8h 27m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:26*–04:43*	16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	03:43	04:45	36m	05:22	35m	05:57	32m	06:30	12h 04m	18:34	32m	19:07	35m	19:42	37m	20:19	11h 53m	8h 23m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:21	04:26	04:43	37m	05:20	35m	05:55	32m	06:28	12h 08m	18:36	32m	19:08	35m	19:44	37m	20:21	11h 49m	8h 19m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:30	04:58	04:40	37m	05:18	35m	05:53	32m	06:26	12h 11m	18:37	32m	19:10	35m	19:45	37m	20:23	11h 46m	8h 15m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:39	05:23	04:38	37m	05:15	35m	05:51	32m	06:24	12h 14m	18:39	32m	19:11	35m	19:47	37m	20:24	11h 42m	8h 11m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:48	05:42	04:36	37m	05:13	35m	05:49	32m	06:22	12h 18m	18:40	32m	19:13	35m	19:48	37m	20:26	11h 39m	8h 07m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:54	05:58	04:34	37m	05:11	35m	05:47	32m	06:19	12h 21m	18:41	32m	19:14	35m	19:50	37m	20:28	11h 36m	8h 03m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:00	06:12	04:31	37m	05:09	35m	05:45	32m	06:17	12h 25m	18:43	32m	19:16	35m	19:51	37m	20:29	11h 32m	7h 59m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:05	06:25	04:29	37m	05:07	35m	05:43	32m	06:15	12h 28m	18:44	32m	19:17	35m	19:53	38m	20:31	11h 29m	7h 55m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:12	06:38	04:27	38m	05:05	35m	05:41	32m	06:13	12h 32m	18:46	32m	19:18	36m	19:55	38m	20:33	11h 25m	7h 51m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:35–21:21	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:21	06:53	04:24	38m	05:03	35m	05:39	32m	06:11	12h 35m	18:47	32m	19:20	36m	19:56	38m	20:35	11h 22m	7h 47m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:36–22:32	1h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:32	07:10	04:22	38m	05:00	36m	05:37	32m	06:09	12h 39m	18:48	32m	19:21	36m	19:58	38m	20:36	11h 18m	7h 43m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:38–23:44	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:44	07:31	04:20	38m	04:58	36m	05:34	32m	06:07	12h 42m	18:50	33m	19:23	36m	19:59	38m	20:38	11h 15m	7h 39m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:40–00:56*	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:59	04:17	38m	04:56	36m	05:32	32m	06:05	12h 45m	18:51	33m	19:24	36m	20:01	39m	20:40	11h 12m	7h 35m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:42–03:02*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:56	09:37	05:15	38m	05:54	36m	06:30	33m	07:03	12h 49m	19:53	33m	20:26	36m	21:02	39m	21:42	11h 08m	7h 30m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:43–03:58*	6h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:02	10:27	05:13	39m	05:52	36m	06:28	33m	07:01	12h 52m	19:54	33m	20:27	36m	21:04	39m	21:43	11h 05m	7h 26m					Mo, 1. Apr
Di, 2.																													

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

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



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

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

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