

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Guéret 46.1714° N 1.8692° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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