

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bordeaux 44.8379° N -0.5795° 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		19:19–23:03	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:03	11:57	06:52	35m	07:27	36m	08:04	35m	08:39	8h 52m	17:31	35m	18:07	36m	18:43	35m	19:19	15h 07m	11h 33m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:19–00:05*	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:14	06:52	35m	07:27	36m	08:04	35m	08:39	8h 53m	17:32	35m	18:08	36m	18:44	35m	19:19	15h 06m	11h 32m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:20–01:09*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:05	12:29	06:52	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:39	8h 54m	17:33	35m	18:09	36m	18:45	35m	19:20	15h 05m	11h 31m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:21–02:14*	6h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:09	12:46	06:52	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:39	8h 55m	17:34	35m	18:10	36m	18:46	35m	19:21	15h 04m	11h 31m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:22–03:21*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:14	13:03	06:52	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:39	8h 56m	17:35	35m	18:11	36m	18:47	35m	19:22	15h 03m	11h 30m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:23–04:33*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:21	13:24	06:52	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:39	8h 57m	17:36	35m	18:11	36m	18:47	35m	19:23	15h 02m	11h 29m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:24–05:47*	10h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:33	13:50	06:52	35m	07:28	35m	08:04	35m	08:39	8h 58m	17:37	35m	18:12	35m	18:48	35m	19:24	15h 01m	11h 28m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:25–06:52*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:47	14:24	06:52	35m	07:27	35m	08:03	35m	08:39	8h 59m	17:38	35m	18:13	35m	18:49	35m	19:25	14h 59m	11h 27m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:26–06:52*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:01	15:11	06:52	35m	07:27	35m	08:03	35m	08:38	9h 01m	17:39	35m	18:15	35m	18:50	35m	19:26	14h 58m	11h 26m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:27–06:52*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:09	16:11	06:52	35m	07:27	35m	08:03	35m	08:38	9h 02m	17:41	35m	18:16	35m	18:51	35m	19:27	14h 57m	11h 25m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:28–06:52*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:06	17:26	06:52	35m	07:27	35m	08:03	34m	08:38	9h 04m	17:42	34m	18:17	35m	18:52	35m	19:28	14h 55m	11h 23m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:29–06:51*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:51	18:49	06:52	35m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 05m	17:43	34m	18:18	35m	18:53	35m	19:29	14h 53m	11h 22m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:13–06:51*	10h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	20:13	06:51	35m	07:26	35m	08:02	34m	08:37	9h 07m	17:44	34m	18:19	35m	18:55	35m	19:30	14h 52m	11h 21m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:36–06:51*	9h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:53	21:36	06:51	35m	07:26	35m	08:02	34m	08:36	9h 08m	17:45	34m	18:20	35m	18:56	35m	19:31	14h 50m	11h 19m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:56–06:50*	7h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	22:56	06:51	35m	07:26	35m	08:01	34m	08:36	9h 10m	17:47	34m	18:21	35m	18:57	35m	19:32	14h 48m	11h 18m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:13*–06:50*	6h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	—:—	06:50	34m	07:25	35m	08:01	34m	08:35	9h 12m	17:48	34m	18:22	35m	18:58	35m	19:33	14h 46m	11h 17m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:30*–06:50*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:55	00:13	06:50	34m	07:25	35m	08:00	34m	08:35	9h 14m	17:49	34m	18:24	35m	18:59	34m	19:34	14h 45m	11h 15m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:46*–06:49*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:16	01:30	06:50	34m	07:24	35m	08:00	34m	08:34	9h 16m	17:50	34m	18:25	35m	19:00	34m	19:35	14h 43m	11h 14m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:01*–06:49*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	02:46	06:49	34m	07:24	35m	07:59	34m	08:33	9h 18m	17:52	34m	18:26	35m	19:01	34m	19:36	14h 41m	11h 12m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:15*–06:48*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:09	04:01	06:49	34m	07:23	35m	07:59	34m	08:33	9h 20m	17:53	34m	18:27	35m	19:02	34m	19:37	14h 39m	11h 10m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:23*–06:47*	24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:44	05:15	06:48	34m	07:23	35m	07:58	34m	08:32	9h 22m	17:54	34m	18:28	35m	19:04	34m	19:38	14h 36m	11h 09m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:29	06:23	06:47	34m	07:22	35m	07:57	34m	08:31	9h 24m	17:56	34m	18:30	35m	19:05	34m	19:40	14h 34m	11h 07m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:24	07:22	06:47	34m	07:21	34m	07:56	33m	08:30	9h 26m	17:57	33m	18:31	35m	19:06	34m	19:41	14h 32m	11h 05m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:26	08:11	06:46	34m	07:21	34m	07:56	33m	08:30	9h 28m	17:58	33m	18:32	34m	19:07	34m	19:42	14h 30m	11h 03m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört	☾	17:33	08:49	06:45	34m	07:20	34m	07:55	33m	08:29	9h 31m	18:00	33m	18:34	34m	19:08	34m	19:43	14h 28m	11h 01m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:40	09:18	06:45	34m	07:19	34m	07:54	33m	08:28	9h 33m	18:01	33m	18:35	34m	19:10	34m	19:44	14h 25m	10h 59m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:45–19:47	1m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:47	09:42	06:44	34m	07:19	34m	07:53	33m	08:27	9h 35m	18:03	33m	18:36	34m	19:11	34m	19:45	14h 23m	10h 57m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:47–20:51	1h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:51	10:02	06:43	34m	07:18	34m	07:52	33m	08:26	9h 38m	18:04	33m	18:37	34m	19:12	34m	19:47	14h 20m	10h 55m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:48–21:55	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:55	10:19	06:42	34m	07:17	34m	07:51	33m	08:25	9h 40m	18:05	33m	18:39	34m	19:13	34m	19:48	14h 18m	10h 53m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:49–22:57	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:57	10:34	06:42	34m	07:16	34m	07:50	33m	08:24	9h 42m	18:07	33m	18:40	34m	19:15	34m	19:49	14h 15m	10h 51m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:50–00:01*	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:50	06:41	34m	07:15	34m	07:49	33m	08:23	9h 45m	18:08	33m	18:41	34m	19:16	34m	19:50	14h 13m	10h 49m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:51–01:06*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	11:07	06:40	34m	07:14	34m	07:48	33m	08:22	9h 47m	18:10	33m	18:43	34m	19:17	34m	19:51	14h 10m	10h 47m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:53–02:14*	6h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:06	11:26	06:39	34m	07:13	34m	07:47	33m	08:20	9h 50m	18:11	33m	18:44	34m	19:18	34m	19:53	14h 08m	10h 45m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:54–03:25*	7h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:14	11:49	06:38	34m	07:12	34m	07:46	32m	08:19	9h 53m	18:12	32m	18:45	34m	19:20	34m	19:54	14h 05m	10h 42m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:55–04:38*	8h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:25	12:18	06:37	34m	07:11	34m	07:45	32m	08:18	9h 55m	18:14	32m	18:47	34m	19:21	34m	19:55	14h 02m	10h 40m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:56–05:48*	9h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:38	12:57	06:36	34m	07:10	34m	07:44	32m	08:17	9h 58m	18:15	32m	18:48	34m	19:22	34m	19:56	14h 00m	10h 38m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:58–06:34*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:48	13:49	06:35	34m	07:09	34m	07:43	32m	08:16	10h 01m	18:17	32m	18:49	34m	19:23	34m	19:58	13h 57m	10h 35m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:59–06:32*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	14:56	06:34	34m	07:08	34m	07:42	32m	08:14	10h 03m	18:18	32m	18:51	34m	19:25	34m	19:59	13h 54m	10h 33m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:00–06:31*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	16:15	06:32	34m	07:06	33m	07:40	32m	08:13	10h 06m	18:20	32m	18:52	33m	19:26	34m	20:00	13h 52m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:01–06:30*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:20	17:41	06:31	34m	07:05	33m	07:39	32m	08:12	10h 09m	18:21	32m	18:53	33m	19:27	34m	20:01	13h 49m	10h 28m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:03–06:29*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:51	19:08	06:30	33m	07:04	33m	07:38	32m	08:10	10h 12m	18:22	32m	18:55	33m	19:29	34m	20:03	13h 46m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:32–06:28*	9h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	20:32	06:29	33m	07:03	33m	07:37	32m	08:09	10h 15m	18:24	32m	18:56	33m	19:30	34m	20:04	13h 43m	10h 23m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:54–06:26*																										

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

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

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



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

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

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



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