

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Thiers (Puy-de-Dôme) 45.8572° N 3.5483° 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>7</sub>

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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