

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saint-Julien-en-Genevois 46.1436° N 6.0794° 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		18:50 – 22:33	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:33	11:32	06:27	36m	07:03	37m	07:41	36m	08:17	8h 42m	17:00	36m	17:37	37m	18:14	36m	18:50	15h 17m	11h 37m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:51 – 23:37	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	11:48	06:27	36m	07:04	37m	07:41	36m	08:17	8h 43m	17:01	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:51	15h 16m	11h 36m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:52 – 00:42*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:02	06:27	36m	07:04	37m	07:41	36m	08:17	8h 44m	17:02	36m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	15h 15m	11h 35m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:53 – 01:48*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:42	12:17	06:27	36m	07:04	37m	07:41	36m	08:17	8h 45m	17:03	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 14m	11h 34m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:53 – 02:56*	8h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:48	12:34	06:27	36m	07:04	36m	07:41	36m	08:17	8h 46m	17:04	36m	17:40	36m	18:17	36m	18:53	15h 13m	11h 33m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:54 – 04:09*	9h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:56	12:54	06:27	36m	07:04	36m	07:41	36m	08:17	8h 47m	17:05	36m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	15h 11m	11h 33m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:55 – 05:24*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:09	13:18	06:27	36m	07:04	36m	07:40	36m	08:17	8h 49m	17:06	36m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	15h 10m	11h 31m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:56 – 06:27*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:24	13:51	06:27	36m	07:03	36m	07:40	36m	08:17	8h 50m	17:07	36m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	15h 09m	11h 30m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:57 – 06:27*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	14:36	06:27	36m	07:03	36m	07:40	36m	08:16	8h 51m	17:08	36m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	15h 07m	11h 29m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:58 – 06:27*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:48	15:36	06:27	36m	07:03	36m	07:40	36m	08:16	8h 53m	17:09	36m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	15h 06m	11h 28m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:59 – 06:27*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:45	16:51	06:27	36m	07:03	36m	07:40	36m	08:16	8h 55m	17:11	36m	17:47	36m	18:23	36m	18:59	15h 04m	11h 27m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:00 – 06:26*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	18:15	06:27	35m	07:03	36m	07:39	35m	08:15	8h 56m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	35m	19:00	15h 02m	11h 25m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:41 – 06:26*	10h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	19:41	06:26	35m	07:02	36m	07:39	35m	08:15	8h 58m	17:13	35m	17:49	36m	18:25	35m	19:01	15h 01m	11h 24m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:06 – 06:26*	9h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:28	21:06	06:26	35m	07:02	36m	07:38	35m	08:14	9h 00m	17:14	35m	17:50	36m	18:27	35m	19:02	14h 59m	11h 23m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:27 – 06:25*	7h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:49	22:27	06:26	35m	07:01	36m	07:38	35m	08:14	9h 02m	17:16	35m	17:51	36m	18:28	35m	19:04	14h 57m	11h 21m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:46 – 06:25*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:08	23:46	06:25	35m	07:01	36m	07:37	35m	08:13	9h 03m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	35m	19:05	14h 55m	11h 20m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:04* – 06:24*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	—:—	06:25	35m	07:01	36m	07:37	35m	08:12	9h 05m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	14h 53m	11h 18m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:21* – 06:24*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:47	01:04	06:24	35m	07:00	36m	07:36	35m	08:12	9h 07m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	35m	19:07	14h 51m	11h 16m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:38* – 06:23*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:09	02:21	06:24	35m	07:00	36m	07:36	35m	08:11	9h 09m	17:21	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	14h 49m	11h 15m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:53* – 06:23*	1h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:36	03:38	06:23	35m	06:59	36m	07:35	35m	08:10	9h 12m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	35m	19:09	14h 47m	11h 13m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:02* – 06:22*	20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:11	04:53	06:23	35m	06:58	36m	07:34	35m	08:09	9h 14m	17:24	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:10	14h 44m	11h 11m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:55	06:02	06:22	35m	06:58	35m	07:34	35m	08:09	9h 16m	17:25	35m	18:00	35m	18:36	35m	19:12	14h 42m	11h 09m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:49	07:02	06:21	35m	06:57	35m	07:33	34m	08:08	9h 18m	17:26	34m	18:01	35m	18:37	35m	19:13	14h 40m	11h 07m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		15:52	07:50	06:21	35m	06:56	35m	07:32	34m	08:07	9h 21m	17:28	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 37m	11h 06m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☉	16:59	08:27	06:20	35m	06:55	35m	07:31	34m	08:06	9h 23m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 35m	11h 04m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:08	08:56	06:19	35m	06:55	35m	07:30	34m	08:05	9h 25m	17:31	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 33m	11h 02m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		19:16	09:19	06:18	35m	06:54	35m	07:29	34m	08:04	9h 28m	17:32	34m	18:07	35m	18:42	35m	19:18	14h 30m	10h 59m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:19 – 20:22	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:22	09:37	06:18	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:03	9h 30m	17:34	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:19	14h 28m	10h 57m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:20 – 21:26	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:26	09:53	06:17	35m	06:52	35m	07:27	34m	08:02	9h 33m	17:35	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 25m	10h 55m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:21 – 22:30	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	10:08	06:16	35m	06:51	35m	07:26	34m	08:01	9h 36m	17:37	34m	18:11	35m	18:46	35m	19:21	14h 22m	10h 53m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:23 – 23:34	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:34	10:22	06:15	35m	06:50	35m	07:25	34m	07:59	9h 38m	17:38	34m	18:12	35m	18:48	35m	19:23	14h 20m	10h 51m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:24 – 00:41*	5h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:38	06:14	35m	06:49	35m	07:24	34m	07:58	9h 41m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	35m	19:24	14h 17m	10h 48m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:25 – 01:50*	6h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:41	10:56	06:13	35m	06:48	35m	07:23	33m	07:57	9h 44m	17:41	33m	18:15	35m	18:50	35m	19:25	14h 14m	10h 46m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:27 – 03:03*	7h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:50	11:17	06:12	35m	06:47	35m	07:22	33m	07:56	9h 46m	17:43	33m	18:16	35m	18:52	35m	19:27	14h 11m	10h 44m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:28 – 04:16*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:03	11:45	06:11	34m	06:46	35m	07:21	33m	07:55	9h 49m	17:44	33m	18:18	35m	18:53	35m	19:28	14h 09m	10h 41m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:29 – 05:27*	9h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:16	12:23	06:10	34m	06:45	34m	07:20	33m	07:53	9h 52m	17:46	33m	18:19	34m	18:54	34m	19:29	14h 06m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:30 – 06:07*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:27	13:14	06:09	34m	06:43	34m	07:18	33m	07:52	9h 55m	17:47	33m	18:21	34m	18:56	34m	19:30	14h 03m	10h 36m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:32 – 06:06*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:30	14:21	06:07	34m	06:42	34m	07:17	33m	07:51	9h 58m	17:49	33m	18:22	34m	18:57	34m	19:32	14h 00m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:33 – 06:05*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:20	15:41	06:06	34m	06:41	34m	07:16	33m	07:49	10h 00m	17:50	33m	18:23	34m	18:58	34m	19:33	13h 57m	10h 31m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:34 – 06:04*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	07:58	17:08	06:05	34m	06:40	34m	07:14	33m	07:48	10h 03m	17:52	33m	18:25	34m	19:00	34m	19:34	13h 54m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:36 – 06:02*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:27	18:37	06:04	34m	06:38	34m	07:13	33m	07:46	10h 06m	17:53	33m	18:26	34m	19:01	34m	19:36	13h 51m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:02 – 06:01*	9h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:51	20:02	06:02	34m	06:37																			

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

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

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

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

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

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



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