

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Neubrandenburg 53.5570° N 13.2610° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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		12:23	06:11	05:17	40m	05:58	39m	06:37	38m	07:15	10h 10m	17:26	38m	18:04	39m	18:44	40m	19:24	13h 47m	9h 50m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:36	06:44	05:15	40m	05:56	39m	06:35	37m	07:13	10h 14m	17:28	38m	18:06	39m	18:46	40m	19:26	13h 43m	9h 46m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		14:54	07:06	05:13	40m	05:53	39m	06:33	37m	07:11	10h 18m	17:30	37m	18:08	39m	18:48	40m	19:28	13h 39m	9h 42m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:11	07:22	05:11	40m	05:51	39m	06:31	37m	07:09	10h 22m	17:32	37m	18:10	39m	18:49	40m	19:30	13h 35m	9h 38m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	17:26	07:33	05:09	40m	05:49	39m	06:29	37m	07:07	10h 26m	17:34	37m	18:11	39m	18:51	40m	19:32	13h 30m	9h 34m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:39	07:42	05:07	40m	05:47	39m	06:27	37m	07:04	10h 31m	17:36	37m	18:13	39m	18:53	40m	19:34	13h 26m	9h 30m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:36 – 19:51	14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:51	07:50	05:04	40m	05:45	39m	06:25	37m	07:02	10h 35m	17:38	37m	18:15	39m	18:55	40m	19:36	13h 22m	9h 26m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:37 – 21:03	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:03	07:57	05:02	40m	05:43	39m	06:22	37m	07:00	10h 39m	17:39	37m	18:17	39m	18:57	40m	19:37	13h 18m	9h 22m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:39 – 22:16	2h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	08:04	05:00	40m	05:41	39m	06:20	37m	06:58	10h 43m	17:41	37m	18:19	39m	18:59	40m	19:39	13h 13m	9h 18m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:41 – 23:33	3h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:33	08:13	04:58	40m	05:38	39m	06:18	37m	06:55	10h 47m	17:43	37m	18:21	39m	19:00	40m	19:41	13h 09m	9h 14m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:43 – 00:52*	5h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:24	04:55	40m	05:36	39m	06:16	37m	06:53	10h 52m	17:45	37m	18:23	39m	19:02	40m	19:43	13h 05m	9h 09m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:45 – 02:14*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:52	08:40	04:53	40m	05:34	39m	06:14	37m	06:51	10h 56m	17:47	37m	18:24	39m	19:04	41m	19:45	13h 01m	9h 05m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:47 – 03:32*	7h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:14	09:03	04:51	40m	05:32	39m	06:11	37m	06:48	11h 00m	17:49	37m	18:26	39m	19:06	41m	19:47	12h 57m	9h 01m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		19:49 – 04:39*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:32	09:39	04:48	41m	05:29	39m	06:09	37m	06:46	11h 04m	17:51	37m	18:28	39m	19:08	41m	19:49	12h 52m	8h 56m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		19:51 – 04:43*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	10:34	04:46	41m	05:27	39m	06:07	37m	06:44	11h 09m	17:53	37m	18:30	39m	19:10	41m	19:51	12h 48m	8h 52m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		19:53 – 04:41*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	11:52	04:43	41m	05:25	39m	06:04	37m	06:41	11h 13m	17:55	37m	18:32	39m	19:12	41m	19:53	12h 44m	8h 47m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		19:55 – 04:38*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	13:24	04:41	41m	05:22	39m	06:02	37m	06:39	11h 17m	17:57	37m	18:34	39m	19:14	41m	19:55	12h 39m	8h 43m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		19:57 – 04:36*	8h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:24	15:03	04:38	41m	05:20	39m	06:00	36m	06:37	11h 21m	17:59	37m	18:36	39m	19:16	41m	19:57	12h 35m	8h 38m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		19:59 – 04:33*	8h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	16:42	04:36	41m	05:17	39m	05:57	36m	06:34	11h 26m	18:00	37m	18:38	39m	19:17	41m	19:59	12h 31m	8h 34m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:01 – 04:31*	8h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:52	18:18	04:33	41m	05:15	39m	05:55	36m	06:32	11h 30m	18:02	37m	18:39	39m	19:19	41m	20:01	12h 27m	8h 29m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:03 – 04:28*	8h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:02	19:53	04:31	41m	05:13	39m	05:53	36m	06:29	11h 34m	18:04	37m	18:41	40m	19:21	42m	20:03	12h 22m	8h 24m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:27 – 04:26*	6h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:13	21:27	04:28	41m	05:10	39m	05:50	36m	06:27	11h 38m	18:06	37m	18:43	40m	19:23	42m	20:05	12h 18m	8h 20m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:01 – 04:23*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	23:01	04:26	42m	05:08	40m	05:48	36m	06:25	11h 43m	18:08	37m	18:45	40m	19:25	42m	20:08	12h 14m	8h 15m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:34* – 04:20*	3h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	—:—	04:23	42m	05:05	40m	05:45	36m	06:22	11h 47m	18:10	37m	18:47	40m	19:27	42m	20:10	12h 10m	8h 10m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:01* – 04:18*	2h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	00:34	04:20	42m	05:03	40m	05:43	36m	06:20	11h 51m	18:12	37m	18:49	40m	19:29	42m	20:12	12h 05m	8h 05m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:15* – 04:15*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:29	02:01	04:18	42m	05:00	40m	05:40	36m	06:17	11h 56m	18:14	37m	18:51	40m	19:31	42m	20:14	12h 01m	8h 00m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:11* – 04:12*	1m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	09:13	03:15	04:15	42m	04:58	40m	05:38	36m	06:15	12h 00m	18:15	37m	18:53	40m	19:33	43m	20:16	11h 57m	7h 55m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		10:12	04:11	04:12	43m	04:55	40m	05:36	37m	06:13	12h 04m	18:17	37m	18:54	40m	19:35	43m	20:18	11h 52m	7h 50m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		11:24	04:49	04:09	43m	04:53	40m	05:33	37m	06:10	12h 08m	18:19	37m	18:56	40m	19:37	43m	20:21	11h 48m	7h 45m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:41	05:14	04:06	43m	04:50	40m	05:31	37m	06:08	12h 13m	18:21	37m	18:58	40m	19:39	43m	20:23	11h 44m	7h 40m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:58	05:31	04:04	43m	04:47	40m	05:28	37m	06:05	12h 17m	18:23	37m	19:00	40m	19:41	44m	20:25	11h 40m	7h 35m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:14	05:43	04:01	43m	04:45	40m	05:26	37m	06:03	12h 21m	18:25	37m	19:02	41m	19:43	44m	20:27	11h 35m	7h 30m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:27	05:52	03:58	44m	04:42	41m	05:23	37m	06:00	12h 26m	18:26	37m	19:04	41m	19:45	44m	20:30	11h 31m	7h 25m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:39	06:00	03:55	44m	04:40	41m	05:21	37m	05:58	12h 30m	18:28	37m	19:06	41m	19:47	44m	20:32	11h 27m	7h 20m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	18:52	06:07	03:52	44m	04:37	41m	05:18	37m	05:56	12h 34m	18:30	37m	19:08	41m	19:49	45m	20:34	11h 22m	7h 14m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:05	06:14	03:49	45m	04:34	41m	05:16	37m	05:53	12h 38m	18:32	37m	19:10	41m	19:51	45m	20:37	11h 18m	7h 09m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:39 – 21:21	41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:21	06:22	03:46	45m	04:32	41m	05:13	37m	05:51	12h 43m	18:34	37m	19:11	41m	19:53	45m	20:39	11h 14m	7h 04m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:41 – 22:40	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:40	06:32	03:43	45m	04:29	41m	05:11	37m	05:48	12h 47m	18:36	37m	19:13	42m	19:55	46m	20:41	11h 10m	6h 58m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:44 – 00:01*	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:46	03:40	46m	04:26	41m	05:08	37m	05:46	12h 51m	18:37	37m	19:15	42m	19:57	46m	20:44	11h 05m	6h 53m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:46 – 01:20*	4h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	07:06	03:37	46m	04:24	42m	05:06	37m	05:43	12h 55m	18:39	37m	19:17	42m	20:00	46m	20:46	11h 01m	6h 47m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:49 – 03:31*	5h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:20	08:36	04:34	46m	05:21	42m	06:03	37m	06:41	13h 00m	19:41	37m	20:19	42m	21:02	47m	21:49	10h 57m	6h 42m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	21:51 – 04:25*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	09:23	04:31	47m	05:18	42m	06:01	37m	06:39	13h 04m	19:43	38m	20:21	42m	21:04	47m	21:51	10h 53m	6h 36m					Mo, 1. Apr
Di, 2. 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-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:00–03:58*	4h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:43	23:00	04:02	51m	04:53	44m	05:38	39m	06:17	13h 42m	19:59	39m	20:39	45m	21:24	52m	22:16	10h 15m	5h 42m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:33*–03:55*	3h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:00	—:—	03:58	52m	04:50	45m	05:35	39m	06:15	13h 46m	20:01	39m	20:41	45m	21:26	52m	22:19	10h 11m	5h 36m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:57*–03:51*	1h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:26	00:33	03:55	52m	04:48	45m	05:33	39m	06:12	13h 50m	20:03	39m	20:43	45m	21:28	53m	22:22	10h 06m	5h 29m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:03*–03:48*	45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:04	01:57	03:51	53m	04:45	45m	05:30	39m	06:10	13h 54m	20:05	39m	20:45	46m	21:31	54m	22:25	10h 02m	5h 23m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		08:59	03:03	03:48	53m	04:42	45m	05:28	39m	06:08	13h 59m	20:07	39m	20:47	46m	21:33	54m	22:28	9h 58m	5h 16m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	10:08	03:49	03:44	54m	04:39	46m	05:25	39m	06:05	14h 03m	20:09	40m	20:49	46m	21:35	55m	22:31	9h 54m	5h 09m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		11:25	04:18	03:41	55m	04:36	46m	05:23	40m	06:03	14h 07m	20:10	40m	20:51	47m	21:38	56m	22:34	9h 50m	5h 03m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:44	04:38	03:37	56m	04:33	47m	05:20	40m	06:01	14h 11m	20:12	40m	20:53	47m	21:40	57m	22:37	9h 46m	4h 56m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:00	04:51	03:34	57m	04:31	47m	05:18	40m	05:59	14h 15m	20:14	40m	20:55	47m	21:43	57m	22:41	9h 42m	4h 49m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:14	05:01	03:30	57m	04:28	47m	05:16	40m	05:56	14h 19m	20:16	40m	20:57	48m	21:45	58m	22:44	9h 38m	4h 42m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:27	05:10	03:26	58m	04:25	48m	05:13	40m	05:54	14h 23m	20:18	41m	20:59	48m	21:48	59m	22:47	9h 34m	4h 34m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:39	05:17	03:22	59m	04:22	48m	05:11	41m	05:52	14h 27m	20:20	41m	21:01	49m	21:50	1h 00m	22:51	9h 29m	4h 27m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:52	05:24	03:18	1h 00m	04:19	49m	05:08	41m	05:50	14h 31m	20:21	41m	21:03	49m	21:53	1h 02m	22:55	9h 25m	4h 19m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:07	05:32	03:14	1h 01m	04:16	49m	05:06	41m	05:47	14h 35m	20:23	41m	21:05	49m	21:55	1h 03m	22:58	9h 21m	4h 12m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:26	05:41	03:10	1h 03m	04:13	49m	05:03	41m	05:45	14h 39m	20:25	42m	21:07	50m	21:58	1h 04m	23:02	9h 17m	4h 04m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:47	05:54	03:06	1h 04m	04:11	50m	05:01	42m	05:43	14h 43m	20:27	42m	21:09	50m	22:00	1h 05m	23:06	9h 14m	3h 56m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:10–00:08*	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:12	03:02	1h 05m	04:08	50m	04:59	42m	05:41	14h 47m	20:29	42m	21:11	51m	22:03	1h 07m	23:10	9h 10m	3h 47m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:14–01:23*	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	06:38	02:58	1h 07m	04:05	51m	04:56	42m	05:39	14h 51m	20:30	42m	21:13	51m	22:05	1h 08m	23:14	9h 06m	3h 39m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:18–02:22*	3h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	07:20	02:53	1h 08m	04:02	51m	04:54	42m	05:37	14h 55m	20:32	43m	21:15	52m	22:08	1h 10m	23:18	9h 02m	3h 30m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:23–02:44*	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		02:22	08:21	02:49	1h 10m	03:59	52m	04:52	43m	05:35	14h 59m	20:34	43m	21:17	53m	22:11	1h 11m	23:23	8h 58m	3h 21m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:27–02:39*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:04	09:39	02:44	1h 11m	03:56	53m	04:49	43m	05:33	15h 03m	20:36	43m	21:20	53m	22:13	1h 13m	23:27	8h 54m	3h 12m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:32–02:34*	3h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:32	11:08	02:39	1h 13m	03:53	53m	04:47	43m	05:30	15h 07m	20:38	43m	21:22	54m	22:16	1h 15m	23:32	8h 50m	3h 02m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:37–02:29*	2h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:51	12:40	02:34	1h 15m	03:50	54m	04:45	43m	05:28	15h 11m	20:39	44m	21:24	54m	22:19	1h 18m	23:37	8h 46m	2h 52m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:42–02:24*	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:05	14:12	02:29	1h 18m	03:47	54m	04:42	44m	05:26	15h 14m	20:41	44m	21:26	55m	22:21	1h 20m	23:42	8h 43m	2h 42m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:47–02:18*	2h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:16	15:43	02:24	1h 20m	03:45	55m	04:40	44m	05:24	15h 18m	20:43	44m	21:28	56m	22:24	1h 23m	23:47	8h 39m	2h 30m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:53–02:12*	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:26	17:15	02:18	1h 23m	03:42	56m	04:38	44m	05:23	15h 22m	20:45	45m	21:30	56m	22:27	1h 26m	23:53	8h 35m	2h 19m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	00:00*–02:06*	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:36	18:48	02:12	1h 26m	03:39	56m	04:36	45m	05:21	15h 25m	20:47	45m	21:32	57m	22:29	1h 30m	00:00*	8h 32m	2h 06m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	00:06*–01:59*	1h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:48	20:23	02:06	1h 30m	03:36	57m	04:33	45m	05:19	15h 29m	20:48	45m	21:34	58m	22:32	1h 34m	00:06*	8h 28m	1h 52m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	00:14*–01:51*	1h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:03	21:58	01:59	1h 34m	03:33	58m	04:31	45m	05:17	15h 33m	20:50	46m	21:36	58m	22:35	1h 39m	00:14*	8h 24m	1h 36m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:24*–01:42*	1h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:24	23:29	01:51	1h 39m	03:30	58m	04:29	45m	05:15	15h 36m	20:52	46m	21:38	59m	22:38	1h 45m	00:24*	8h 21m	1h 18m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:45*–01:30*	44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:56	—:—	01:42	1h 45m	03:27	59m	04:27	46m	05:13	15h 40m	20:54	46m	21:40	1h 00m	22:41	1h 54m	00:35*	8h 17m	54m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ			Astr. MD		06:44	00:45	01:30	1h 54m	03:24	1h 00m	04:25	46m	05:11	15h 43m	20:55	46m	21:42	1h 01m	22:43	—:—	8h 14m		01:41*–03:22*	1h 40m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Sa, 11. Mai	
So, 12. Mai	MESZ			Astr. MD		07:49	01:41	—:—		03:22	1h 01m	04:23	46m	05:10	15h 47m	20:57	47m	21:44	1h 02m	22:46	—:—	8h 11m		02:18*–03:19*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	So, 12. Mai	
Mo, 13. Mai	MESZ			Astr. MD		09:06	02:18	—:—		03:19	1h 02m	04:21	47m	05:08	15h 50m	20:59	47m	21:46	1h 02m	22:49	—:—	8h 07m		02:42*–03:16*	33m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Mo, 13. Mai	
Di, 14. Mai	MESZ			Astr. MD		10:26	02:42	—:—		03:16	1h 02m	04:19	47m	05:06	15h 53m	21:00	47m	21:48	1h 03m	22:52	—:—	8h 04m		02:58*–03:13*	15m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Di, 14. Mai	
Mi, 15. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	11:44	02:58	—:—		03:13	1h 03m	04:17	47m	05:05	15h 57m	21:02	48m	21:50	1h 04m	22:55	—:—	8h 01m		03:09*–03:10*	0m	M <sub>\</sub> bis ND <sub>\</sub>	Mi, 15. Mai	
Do, 16. Mai	MESZ			Astr. MD		12:59	03:09	—:—		03:10	1h 04m	04:15	48m	05:03	16h 00m	21:04	48m	21:52	1h 05m	22:58	—:—	7h 57m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Do, 16. Mai	
Fr, 17. Mai	MESZ			Astr. MD		14:13	03:18	—:~:~:~:~		03:07	1h 05m	04:13	48m	05:02	16h 03m	21:05	49m	21:54	1h 06m	23:01	—:~:~:~:~	7h 54m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Fr, 17. Mai	
Sa, 18. Mai	MESZ			Astr. MD		15:24	03:26	—:~:~:~:~		03:05	1h 06m	04:11	49m	05:00	16h 06m	21:07	49m	21:56	1h 07m	23:04	—:~:~:~:~	7h 51m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Sa, 18. Mai	
So, 19. Mai	MESZ			Astr. MD		16:37	03:33	—:~:~:~:~		03:02	1h 07m	04:09	49m	04:59	16h 09m	21:08	49m	21:58	1h 08m	23:07	—:~:~:~:~	7h 48m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	So, 19. Mai	
Mo, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		17:51	03:41	—:~:~:~:~		02:59	1h 08m	04:07	49m	04:57	16h 12m	21:10	50m	22:00	1h 09m	23:09	—:~:~:~:~	7h 45m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Mo, 20. Mai	
Di, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		19:09	03:50	—:~:~:~:~		02:56	1h 09m	04:06	50m	04:56	16h 15m	21:11	50m	22:02	1h 10m	23:12	—:~:~:~:~	7h 42m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	Di, 21. Mai	
Mi, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		20:30	04:01	—:~:~:~:~		02:53	1h 10m	04:04	50m	04:54	16h 18m	21:13	50											

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



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

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

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



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