

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Eutin 54.1362° N 10.6121° 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		18:19–22:03	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:03	11:29	06:22	43m	07:05	45m	07:50	46m	08:36	7h 28m	16:05	46m	16:51	45m	17:36	43m	18:19	16h 31m	12h 02m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:20–23:15	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	11:36	06:22	43m	07:05	45m	07:50	46m	08:36	7h 29m	16:06	46m	16:52	45m	17:37	43m	18:20	16h 30m	12h 01m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:21–00:28*	6h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:43	06:22	43m	07:05	44m	07:50	46m	08:36	7h 31m	16:07	46m	16:53	44m	17:38	43m	18:21	16h 28m	12h 00m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:22–01:43*	7h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:28	11:50	06:22	43m	07:05	44m	07:50	45m	08:36	7h 32m	16:08	45m	16:54	44m	17:39	43m	18:22	16h 27m	11h 59m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:23–03:01*	8h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:43	11:58	06:22	43m	07:05	44m	07:49	45m	08:35	7h 34m	16:09	45m	16:55	44m	17:40	43m	18:23	16h 25m	11h 58m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:24–04:24*	9h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	12:09	06:21	42m	07:04	44m	07:49	45m	08:35	7h 35m	16:11	45m	16:56	44m	17:41	43m	18:24	16h 23m	11h 56m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:25–05:51*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:24	12:23	06:21	42m	07:04	44m	07:49	45m	08:34	7h 37m	16:12	45m	16:58	44m	17:42	42m	18:25	16h 21m	11h 55m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:26–06:21*	11h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:51	12:46	06:21	42m	07:04	44m	07:48	45m	08:34	7h 39m	16:14	45m	16:59	44m	17:44	42m	18:26	16h 19m	11h 54m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:28–06:20*	11h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:15	13:22	06:21	42m	07:03	44m	07:48	45m	08:33	7h 41m	16:15	45m	17:00	44m	17:45	42m	18:28	16h 17m	11h 52m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:29–06:20*	11h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:28	14:19	06:20	42m	07:03	44m	07:47	45m	08:33	7h 44m	16:17	45m	17:02	44m	17:46	42m	18:29	16h 15m	11h 50m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:30–06:19*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:20	15:39	06:20	42m	07:03	44m	07:47	44m	08:32	7h 46m	16:18	44m	17:03	44m	17:47	42m	18:30	16h 12m	11h 49m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:31–06:19*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:54	17:15	06:19	42m	07:02	44m	07:46	44m	08:31	7h 48m	16:20	44m	17:04	44m	17:49	42m	18:31	16h 10m	11h 47m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:54–06:18*	11h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	18:54	06:19	42m	07:01	44m	07:46	44m	08:30	7h 51m	16:21	44m	17:06	44m	17:50	42m	18:33	16h 07m	11h 45m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:30–06:18*	9h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	20:30	06:18	42m	07:01	43m	07:45	44m	08:29	7h 53m	16:23	44m	17:07	43m	17:51	42m	18:34	16h 05m	11h 43m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:03–06:17*	8h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	22:03	06:18	42m	07:00	43m	07:44	44m	08:28	7h 56m	16:25	44m	17:09	43m	17:53	42m	18:35	16h 02m	11h 41m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:32–06:16*	6h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:50	23:32	06:17	42m	06:59	43m	07:43	44m	08:27	7h 59m	16:26	44m	17:11	43m	17:54	42m	18:37	15h 59m	11h 39m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:00*–06:16*	5h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	—:—	06:16	42m	06:59	43m	07:42	43m	08:26	8h 01m	16:28	43m	17:12	43m	17:56	42m	18:38	15h 57m	11h 37m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:28*–06:15*	3h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:10	01:00	06:16	42m	06:58	43m	07:41	43m	08:25	8h 04m	16:30	43m	17:14	43m	17:57	42m	18:40	15h 54m	11h 35m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:56*–06:14*	2h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:22	02:28	06:15	42m	06:57	43m	07:40	43m	08:24	8h 07m	16:32	43m	17:15	43m	17:59	42m	18:41	15h 51m	11h 32m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:21*–06:13*	51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	03:56	06:14	42m	06:56	43m	07:39	43m	08:23	8h 10m	16:33	43m	17:17	43m	18:00	42m	18:42	15h 48m	11h 30m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:03	05:21	06:13	42m	06:55	43m	07:38	43m	08:22	8h 13m	16:35	43m	17:19	43m	18:02	42m	18:44	15h 44m	11h 28m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:40	06:38	06:12	42m	06:54	43m	07:37	43m	08:20	8h 16m	16:37	43m	17:20	43m	18:03	42m	18:45	15h 41m	11h 25m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:33	07:41	06:11	41m	06:53	42m	07:36	42m	08:19	8h 20m	16:39	42m	17:22	42m	18:05	41m	18:47	15h 38m	11h 23m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:40	08:25	06:10	41m	06:52	42m	07:35	42m	08:18	8h 23m	16:41	42m	17:24	42m	18:07	41m	18:49	15h 35m	11h 20m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	15:57	08:54	06:09	41m	06:51	42m	07:34	42m	08:16	8h 26m	16:43	42m	17:25	42m	18:08	41m	18:50	15h 31m	11h 17m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:16	09:13	06:08	41m	06:50	42m	07:32	42m	08:15	8h 30m	16:45	42m	17:27	42m	18:10	41m	18:52	15h 28m	11h 15m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:33	09:27	06:07	41m	06:49	42m	07:31	42m	08:13	8h 33m	16:47	42m	17:29	42m	18:12	41m	18:53	15h 24m	11h 12m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:55–19:48	53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:48	09:36	06:06	41m	06:47	42m	07:30	41m	08:12	8h 37m	16:49	42m	17:31	42m	18:13	41m	18:55	15h 21m	11h 09m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:56–21:01	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:01	09:44	06:04	41m	06:46	42m	07:28	41m	08:10	8h 40m	16:51	41m	17:33	42m	18:15	41m	18:56	15h 17m	11h 06m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:58–22:13	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:13	09:51	06:03	41m	06:45	42m	07:27	41m	08:08	8h 44m	16:53	41m	17:34	42m	18:17	41m	18:58	15h 14m	11h 03m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:00–23:26	4h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:26	09:58	06:02	41m	06:43	42m	07:25	41m	08:07	8h 47m	16:55	41m	17:36	42m	18:18	41m	19:00	15h 10m	11h 00m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:01–00:42*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:05	06:00	41m	06:42	41m	07:24	41m	08:05	8h 51m	16:57	41m	17:38	41m	18:20	41m	19:01	15h 06m	10h 57m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:03–02:01*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:42	10:14	05:59	41m	06:40	41m	07:22	41m	08:03	8h 55m	16:59	41m	17:40	41m	18:22	41m	19:03	15h 02m	10h 54m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:05–03:24*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:01	10:26	05:58	41m	06:39	41m	07:21	40m	08:02	8h 59m	17:01	40m	17:42	41m	18:23	41m	19:05	14h 59m	10h 51m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:07–04:49*	9h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:24	10:44	05:56	41m	06:37	41m	07:19	40m	08:00	9h 02m	17:03	40m	17:44	41m	18:25	41m	19:07	14h 55m	10h 48m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:08–05:53*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:49	11:12	05:55	41m	06:36	41m	07:17	40m	07:58	9h 06m	17:05	40m	17:45	41m	18:27	41m	19:08	14h 51m	10h 44m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:10–05:51*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:07	11:56	05:53	41m	06:34	41m	07:16	40m	07:56	9h 10m	17:07	40m	17:47	41m	18:29	41m	19:10	14h 47m	10h 41m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:12–05:50*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:08	13:05	05:51	41m	06:33	41m	07:14	40m	07:54	9h 14m	17:09	40m	17:49	41m	18:31	41m	19:12	14h 43m	10h 38m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:14–05:48*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:50	14:34	05:50	41m	06:31	41m	07:12	40m	07:52	9h 18m	17:11	40m	17:51	41m	18:32	41m	19:14	14h 39m	10h 34m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:15–05:46*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:17	16:14	05:48	41m	06:29	41m	07:10	40m	07:50	9h 22m	17:13	40m	17:53	41m	18:34	41m	19:15	14h 35m	10h 31m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:17–05:45*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	17:55	05:46	41m	06:27	41m	07:08	39m	07:48	9h 26m	17:15	39m	17:55	41m	18:36	41m	19:17	14h 31m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:33–05:43*	10h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:47	19:33	05:45	41m	06:26	40m	07:07	39m	07:46	9h 30m	17:17	39m	17:57	41m	18:38									

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

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

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



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

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



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