

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Böblingen 48.6856° N 9.0153° 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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 1. Jan		18:34–22:18	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:18	11:24	06:19	38m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 22m	16:38	39m	17:17	39m	17:56	38m	18:34	15h 37m	11h 44m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:35–23:24	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:24	11:38	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:16	8h 23m	16:39	39m	17:18	39m	17:57	38m	18:35	15h 36m	11h 44m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:36–00:31*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:50	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:16	8h 24m	16:40	38m	17:19	39m	17:58	38m	18:36	15h 35m	11h 43m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:37–01:39*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:31	12:03	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:16	8h 25m	16:41	38m	17:20	39m	17:59	38m	18:37	15h 34m	11h 42m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:38–02:51*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:39	12:17	06:19	38m	06:58	39m	07:37	38m	08:15	8h 26m	16:42	38m	17:21	39m	18:00	38m	18:38	15h 33m	11h 41m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:39–04:06*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:51	12:34	06:19	38m	06:57	38m	07:36	38m	08:15	8h 28m	16:43	38m	17:22	38m	18:01	38m	18:39	15h 31m	11h 40m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:40–05:24*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	12:56	06:19	37m	06:57	38m	07:36	38m	08:15	8h 29m	16:44	38m	17:23	38m	18:02	38m	18:40	15h 30m	11h 39m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:41–06:19*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:24	13:26	06:19	37m	06:57	38m	07:36	38m	08:15	8h 31m	16:46	38m	17:24	38m	18:03	37m	18:41	15h 28m	11h 37m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:42–06:19*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:42	14:09	06:19	37m	06:57	38m	07:36	38m	08:14	8h 32m	16:47	38m	17:25	38m	18:04	37m	18:42	15h 26m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:43–06:18*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	15:09	06:19	37m	06:57	38m	07:35	38m	08:14	8h 34m	16:48	38m	17:26	38m	18:05	37m	18:43	15h 25m	11h 35m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:44–06:18*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:48	16:25	06:18	37m	06:56	38m	07:35	38m	08:13	8h 36m	16:49	38m	17:28	38m	18:06	37m	18:44	15h 23m	11h 34m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:45–06:18*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	17:52	06:18	37m	06:56	38m	07:35	38m	08:13	8h 37m	16:51	38m	17:29	38m	18:07	37m	18:45	15h 21m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:21–06:17*	10h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:59	19:21	06:18	37m	06:56	38m	07:34	38m	08:12	8h 39m	16:52	38m	17:30	38m	18:09	37m	18:46	15h 19m	11h 31m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:49–06:17*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	20:49	06:17	37m	06:55	38m	07:34	37m	08:12	8h 41m	16:53	37m	17:31	38m	18:10	37m	18:48	15h 17m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:13–06:17*	8h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	22:13	06:17	37m	06:55	38m	07:33	37m	08:11	8h 43m	16:55	37m	17:33	38m	18:11	37m	18:49	15h 15m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:35–06:16*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	23:35	06:17	37m	06:54	38m	07:32	37m	08:10	8h 45m	16:56	37m	17:34	38m	18:12	37m	18:50	15h 13m	11h 26m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:56*–06:16*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	—:—	06:16	37m	06:54	38m	07:32	37m	08:09	8h 48m	16:58	37m	17:35	38m	18:14	37m	18:51	15h 11m	11h 24m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:16*–06:15*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:29	00:56	06:16	37m	06:53	38m	07:31	37m	08:09	8h 50m	16:59	37m	17:37	38m	18:15	37m	18:52	15h 08m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:36*–06:14*	2h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:49	02:16	06:15	37m	06:52	38m	07:30	37m	08:08	8h 52m	17:01	37m	17:38	38m	18:16	37m	18:54	15h 06m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:53*–06:14*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	03:36	06:14	37m	06:52	37m	07:30	37m	08:07	8h 55m	17:02	37m	17:39	38m	18:17	37m	18:55	15h 04m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:04*–06:13*	8m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:46	04:53	06:14	37m	06:51	37m	07:29	37m	08:06	8h 57m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	37m	18:56	15h 01m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:28	06:04	06:13	37m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 59m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	37m	18:57	14h 59m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:22	07:05	06:12	37m	06:49	37m	07:27	36m	08:04	9h 02m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	37m	18:59	14h 56m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:26	07:52	06:11	37m	06:49	37m	07:26	36m	08:03	9h 05m	17:08	36m	17:45	37m	18:23	37m	19:00	14h 53m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:35	08:28	06:11	37m	06:48	37m	07:25	36m	08:02	9h 07m	17:10	36m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	14h 51m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:47	08:54	06:10	37m	06:47	37m	07:24	36m	08:01	9h 10m	17:11	36m	17:48	37m	18:25	37m	19:03	14h 48m	11h 06m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:57	09:14	06:09	37m	06:46	37m	07:23	36m	08:00	9h 13m	17:13	36m	17:49	37m	18:27	37m	19:04	14h 45m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:05–20:05	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:05	09:30	06:08	36m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	9h 15m	17:14	36m	17:51	37m	18:28	37m	19:05	14h 42m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:07–21:12	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:12	09:44	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:57	9h 18m	17:16	36m	17:52	37m	18:30	36m	19:07	14h 40m	10h 59m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:08–22:18	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:18	09:56	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:56	9h 21m	17:18	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:08	14h 37m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:09–23:25	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	10:09	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:55	9h 24m	17:19	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:09	14h 34m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:11–00:34*	5h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:22	06:04	36m	06:41	37m	07:18	35m	07:53	9h 27m	17:21	35m	17:57	37m	18:34	36m	19:11	14h 31m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:12–01:46*	6h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:34	10:37	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:52	9h 30m	17:23	35m	17:58	36m	18:35	36m	19:12	14h 28m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:14–03:01*	7h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:46	10:56	06:01	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 33m	17:24	35m	18:00	36m	18:37	36m	19:14	14h 25m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:15–04:18*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	11:21	06:00	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:49	9h 36m	17:26	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:15	14h 22m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:16–05:30*	10h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:18	11:57	05:59	36m	06:36	36m	07:12	35m	07:48	9h 39m	17:27	35m	18:03	36m	18:40	36m	19:16	14h 18m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:18–05:57*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:30	12:46	05:58	36m	06:34	36m	07:11	35m	07:46	9h 42m	17:29	35m	18:04	36m	18:41	36m	19:18	14h 15m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:19–05:55*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:33	13:54	05:57	36m	06:33	36m	07:10	35m	07:45	9h 45m	17:31	35m	18:06	36m	18:43	36m	19:19	14h 12m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:21–05:54*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:21	15:16	05:55	36m	06:32	36m	07:08	35m	07:43	9h 49m	17:32	35m	18:08	36m	18:44	36m	19:21	14h 09m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:22–05:52*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	07:56	16:46	05:54	36m	06:30	36m	07:07	35m	07:42	9h 52m	17:34	35m	18:09	36m	18:46	36m	19:22	14h 06m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:24–05:51*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:22	18:18	05:52	36m	06:29	36m	07:05	34m	07:40	9h 55m	17:36	34m	18:11	36m	18:47	36m	19:24	14h 02m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:47–05:50*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:43	19:47	05:51	36m	06:27	36m	07:04	34m	07:39	9h 58m	17:37	34m	18:12	36m	18:49	36m	19:25	13h 59m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:13–05:48*	8h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub> </																								

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

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

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

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

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

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



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