

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lutherstadt Wittenberg 51.8667° N 12.6433° 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		18:15–21:58	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:58	11:16	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:16	7h 52m	16:09	42m	16:52	42m	17:34	40m	18:15	16h 07m	11h 55m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:16–23:08	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	11:26	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:16	7h 53m	16:10	42m	16:53	42m	17:35	40m	18:16	16h 05m	11h 54m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:17–00:18*	6h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:35	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:16	7h 55m	16:11	42m	16:54	42m	17:36	40m	18:17	16h 04m	11h 53m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:18–01:30*	7h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:18	11:45	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:15	7h 56m	16:12	42m	16:55	42m	17:37	40m	18:18	16h 03m	11h 52m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:19–02:45*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:30	11:56	06:10	40m	06:51	42m	07:33	42m	08:15	7h 58m	16:13	42m	16:56	42m	17:38	40m	18:19	16h 01m	11h 51m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:20–04:04*	9h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:45	12:09	06:10	40m	06:50	42m	07:32	42m	08:15	7h 59m	16:14	42m	16:57	42m	17:39	40m	18:20	16h 00m	11h 49m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:21–05:27*	11h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	12:27	06:10	40m	06:50	42m	07:32	42m	08:14	8h 01m	16:16	42m	16:58	42m	17:40	40m	18:21	15h 58m	11h 48m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:22–06:09*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:27	12:53	06:09	40m	06:50	41m	07:32	42m	08:14	8h 03m	16:17	42m	16:59	41m	17:41	40m	18:22	15h 56m	11h 47m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:23–06:09*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:48	13:32	06:09	40m	06:50	41m	07:31	42m	08:14	8h 04m	16:18	42m	17:00	41m	17:42	40m	18:23	15h 54m	11h 45m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:24–06:08*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	14:30	06:09	40m	06:49	41m	07:31	41m	08:13	8h 06m	16:20	41m	17:02	41m	17:44	40m	18:24	15h 52m	11h 44m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:25–06:08*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:54	15:49	06:08	40m	06:49	41m	07:31	41m	08:12	8h 08m	16:21	41m	17:03	41m	17:45	40m	18:25	15h 50m	11h 42m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:26–06:08*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:31	17:20	06:08	40m	06:48	41m	07:30	41m	08:12	8h 10m	16:23	41m	17:04	41m	17:46	40m	18:26	15h 48m	11h 41m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:55–06:07*	11h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:57	18:55	06:08	40m	06:48	41m	07:29	41m	08:11	8h 13m	16:24	41m	17:06	41m	17:47	40m	18:28	15h 46m	11h 39m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:27–06:07*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	20:27	06:07	40m	06:47	41m	07:29	41m	08:10	8h 15m	16:26	41m	17:07	41m	17:49	40m	18:29	15h 43m	11h 37m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:56–06:06*	8h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	21:56	06:07	40m	06:47	41m	07:28	41m	08:09	8h 17m	16:27	41m	17:09	41m	17:50	40m	18:30	15h 41m	11h 35m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:22–06:05*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	23:22	06:06	40m	06:46	41m	07:27	41m	08:09	8h 20m	16:29	41m	17:10	41m	17:51	40m	18:31	15h 38m	11h 33m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:46*–06:05*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	—:—	06:05	40m	06:46	41m	07:27	41m	08:08	8h 22m	16:30	41m	17:11	41m	17:53	40m	18:33	15h 36m	11h 31m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:11*–06:04*	3h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:07	00:46	06:05	40m	06:45	41m	07:26	40m	08:07	8h 25m	16:32	40m	17:13	41m	17:54	40m	18:34	15h 33m	11h 29m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:35*–06:03*	2h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:23	02:11	06:04	40m	06:44	40m	07:25	40m	08:06	8h 27m	16:34	40m	17:14	40m	17:55	40m	18:35	15h 31m	11h 27m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:57*–06:02*	1h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	03:35	06:03	39m	06:43	40m	07:24	40m	08:05	8h 30m	16:35	40m	17:16	40m	17:57	40m	18:37	15h 28m	11h 25m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:11	04:57	06:02	39m	06:42	40m	07:23	40m	08:04	8h 33m	16:37	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:38	15h 25m	11h 23m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:51	06:11	06:02	39m	06:42	40m	07:22	40m	08:02	8h 36m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:40	15h 22m	11h 21m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	07:12	06:01	39m	06:41	40m	07:21	40m	08:01	8h 39m	16:40	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:41	15h 19m	11h 18m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		14:50	07:58	06:00	39m	06:40	40m	07:20	39m	08:00	8h 42m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 16m	11h 16m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:03	08:31	05:59	39m	06:39	40m	07:19	39m	07:59	8h 45m	16:44	39m	17:24	40m	18:04	39m	18:44	15h 13m	11h 13m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:18	08:53	05:58	39m	06:38	40m	07:18	39m	07:58	8h 48m	16:46	39m	17:25	40m	18:06	39m	18:45	15h 10m	11h 11m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:32	09:10	05:57	39m	06:36	40m	07:17	39m	07:56	8h 51m	16:48	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 07m	11h 08m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:48–19:44	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:44	09:22	05:56	39m	06:35	40m	07:15	39m	07:55	8h 54m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	39m	18:48	15h 04m	11h 06m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:50–20:55	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	09:33	05:55	39m	06:34	39m	07:14	39m	07:53	8h 57m	16:51	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:50	15h 00m	11h 03m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:51–22:04	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:04	09:42	05:54	39m	06:33	39m	07:13	39m	07:52	9h 00m	16:53	39m	17:32	39m	18:12	39m	18:51	14h 57m	11h 00m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:53–23:14	4h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	09:52	05:52	39m	06:32	39m	07:11	38m	07:50	9h 04m	16:55	38m	17:34	39m	18:14	39m	18:53	14h 54m	10h 58m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:54–00:27*	5h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:02	05:51	39m	06:30	39m	07:10	38m	07:49	9h 07m	16:57	38m	17:35	39m	18:15	39m	18:54	14h 50m	10h 55m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:56–01:43*	6h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	10:13	05:50	39m	06:29	39m	07:09	38m	07:47	9h 11m	16:58	38m	17:37	39m	18:17	39m	18:56	14h 47m	10h 52m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:58–03:02*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:43	10:29	05:48	39m	06:28	39m	07:07	38m	07:46	9h 14m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	39m	18:58	14h 43m	10h 49m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:59–04:23*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:02	10:50	05:47	39m	06:26	39m	07:06	38m	07:44	9h 17m	17:02	38m	17:40	39m	18:20	39m	18:59	14h 40m	10h 46m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:01–05:38*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:23	11:21	05:46	39m	06:25	39m	07:04	38m	07:42	9h 21m	17:04	38m	17:42	39m	18:22	39m	19:01	14h 36m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:02–05:43*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	12:08	05:44	39m	06:23	39m	07:03	38m	07:41	9h 25m	17:06	38m	17:44	39m	18:23	39m	19:02	14h 33m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:04–05:41*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	13:16	05:43	39m	06:22	39m	07:01	37m	07:39	9h 28m	17:08	38m	17:46	39m	18:25	39m	19:04	14h 29m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:06–05:40*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	14:42	05:41	39m	06:20	39m	06:59	37m	07:37	9h 32m	17:09	37m	17:47	39m	18:27	39m	19:06	14h 26m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:07–05:38*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	07:56	16:17	05:40	38m	06:19	38m	06:58	37m	07:36	9h 35m	17:11	37m	17:49	39m	18:28	39m	19:07	14h 22m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:09–05:37*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:18	17:54	05:38	38m	06:17	38m	06:56	37m	07:34	9h 39m	17:13	37m	17:51	38m	18:30	39m	19:09	14h 18m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:28–05:35*	10h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	19:28	05:37	38m	06:16	38m	06:54	37m	07:32	9h 43m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	39m	19:11	14h 15m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		20:58–05:33*	8h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:48	20:58	05:35																				

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

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



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

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

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



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