

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Steinfurt 52.1342° N 7.3561° 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		18:36–22:20	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:20	11:37	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 50m	16:28	43m	17:12	42m	17:54	41m	18:36	16h 09m	11h 55m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:36–23:30	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:30	11:47	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 51m	16:30	43m	17:13	42m	17:55	41m	18:36	16h 08m	11h 55m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:37–00:40*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:56	06:31	41m	07:13	42m	07:55	43m	08:38	7h 52m	16:31	43m	17:14	42m	17:56	41m	18:37	16h 07m	11h 54m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:38–01:52*	7h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:40	12:06	06:31	41m	07:13	42m	07:55	42m	08:38	7h 53m	16:32	42m	17:15	42m	17:57	41m	18:38	16h 05m	11h 53m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:39–03:08*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:52	12:16	06:31	41m	07:12	42m	07:55	42m	08:38	7h 55m	16:33	42m	17:16	42m	17:58	41m	18:39	16h 04m	11h 51m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:40–04:28*	9h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:08	12:30	06:31	40m	07:12	42m	07:55	42m	08:37	7h 56m	16:34	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	16h 02m	11h 50m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:41–05:51*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:28	12:47	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:37	7h 58m	16:36	42m	17:18	42m	18:01	40m	18:41	16h 00m	11h 49m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:43–06:31*	11h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:51	13:13	06:31	40m	07:12	42m	07:54	42m	08:36	8h 00m	16:37	42m	17:19	42m	18:02	40m	18:43	15h 59m	11h 48m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:44–06:30*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	13:52	06:31	40m	07:11	42m	07:54	42m	08:36	8h 02m	16:38	42m	17:21	42m	18:03	40m	18:44	15h 57m	11h 46m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:45–06:30*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:24	14:50	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:35	8h 04m	16:40	42m	17:22	42m	18:04	40m	18:45	15h 55m	11h 45m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:46–06:30*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:18	16:09	06:30	40m	07:11	41m	07:53	42m	08:35	8h 06m	16:41	42m	17:23	41m	18:05	40m	18:46	15h 52m	11h 43m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:47–06:29*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	17:41	06:30	40m	07:10	41m	07:52	42m	08:34	8h 08m	16:43	42m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 50m	11h 41m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:16–06:29*	11h 12m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:20	19:16	06:29	40m	07:10	41m	07:52	41m	08:33	8h 10m	16:44	41m	17:26	41m	18:08	40m	18:48	15h 48m	11h 40m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:49–06:28*	9h 39m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	20:49	06:29	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:33	8h 13m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	40m	18:50	15h 46m	11h 38m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:18–06:27*	8h 09m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	22:18	06:28	40m	07:09	41m	07:50	41m	08:32	8h 15m	16:47	41m	17:29	41m	18:10	40m	18:51	15h 43m	11h 36m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:44–06:27*	6h 42m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:03	23:44	06:27	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:31	8h 17m	16:49	41m	17:30	41m	18:12	40m	18:52	15h 41m	11h 34m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:09*–06:26*	5h 16m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	—:—	06:27	40m	07:07	41m	07:49	41m	08:30	8h 20m	16:50	41m	17:32	41m	18:13	40m	18:54	15h 38m	11h 32m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:34*–06:25*	3h 51m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:28	01:09	06:26	40m	07:07	41m	07:48	41m	08:29	8h 23m	16:52	41m	17:33	41m	18:15	40m	18:55	15h 35m	11h 30m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:59*–06:25*	2h 25m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	02:34	06:25	40m	07:06	41m	07:47	41m	08:28	8h 25m	16:54	41m	17:35	41m	18:16	40m	18:56	15h 33m	11h 28m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:21*–06:24*	1h 03m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:03	03:59	06:25	40m	07:05	41m	07:46	40m	08:27	8h 28m	16:55	40m	17:36	41m	18:17	40m	18:58	15h 30m	11h 26m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:31	05:21	06:24	40m	07:04	41m	07:45	40m	08:26	8h 31m	16:57	40m	17:38	41m	18:19	40m	18:59	15h 27m	11h 23m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:10	06:35	06:23	40m	07:03	40m	07:44	40m	08:25	8h 34m	16:59	40m	17:39	40m	18:20	40m	19:01	15h 24m	11h 21m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:04	07:36	06:22	40m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 37m	17:01	40m	17:41	40m	18:22	40m	19:02	15h 21m	11h 19m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:10	08:22	06:21	39m	07:01	40m	07:42	40m	08:22	8h 40m	17:02	40m	17:43	40m	18:23	40m	19:03	15h 18m	11h 16m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört	☾	16:23	08:54	06:20	39m	07:00	40m	07:41	40m	08:21	8h 43m	17:04	40m	17:44	40m	18:25	39m	19:05	15h 15m	11h 14m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		17:39	09:16	06:19	39m	06:59	40m	07:40	39m	08:20	8h 46m	17:06	40m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	15h 12m	11h 11m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:54	09:32	06:18	39m	06:58	40m	07:38	39m	08:18	8h 49m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:08	15h 09m	11h 09m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:09–20:06	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:06	09:44	06:17	39m	06:57	40m	07:37	39m	08:17	8h 52m	17:09	39m	17:49	40m	18:30	39m	19:09	15h 05m	11h 06m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:11–21:16	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:16	09:55	06:16	39m	06:56	40m	07:36	39m	08:15	8h 55m	17:11	39m	17:51	40m	18:31	39m	19:11	15h 02m	11h 03m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:12–22:26	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:26	10:04	06:15	39m	06:54	40m	07:35	39m	08:14	8h 59m	17:13	39m	17:53	40m	18:33	39m	19:12	14h 59m	11h 01m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:14–23:37	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	10:13	06:14	39m	06:53	40m	07:33	39m	08:12	9h 02m	17:15	39m	17:54	40m	18:34	39m	19:14	14h 55m	10h 58m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:16–00:50*	5h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:22	06:12	39m	06:52	39m	07:32	39m	08:11	9h 05m	17:17	39m	17:56	39m	18:36	39m	19:16	14h 52m	10h 55m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:17–02:06*	6h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:50	10:34	06:11	39m	06:51	39m	07:30	38m	08:09	9h 09m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 49m	10h 52m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:19–03:26*	8h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:06	10:49	06:10	39m	06:49	39m	07:29	38m	08:08	9h 12m	17:21	38m	17:59	39m	18:39	39m	19:19	14h 45m	10h 49m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:20–04:47*	9h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:26	11:10	06:08	39m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	9h 16m	17:22	38m	18:01	39m	18:41	39m	19:20	14h 41m	10h 46m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:22–06:02*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:47	11:41	06:07	39m	06:46	39m	07:26	38m	08:04	9h 19m	17:24	38m	18:03	39m	18:42	39m	19:22	14h 38m	10h 43m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:23–06:04*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	12:28	06:06	39m	06:45	39m	07:24	38m	08:03	9h 23m	17:26	38m	18:05	39m	18:44	39m	19:23	14h 34m	10h 40m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:25–06:03*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	13:36	06:04	39m	06:43	39m	07:23	38m	08:01	9h 27m	17:28	38m	18:06	39m	18:46	39m	19:25	14h 31m	10h 37m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:27–06:01*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:49	15:03	06:03	39m	06:42	39m	07:21	38m	07:59	9h 30m	17:30	38m	18:08	39m	18:47	39m	19:27	14h 27m	10h 34m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:28–05:59*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:19	16:38	06:01	39m	06:40	39m	07:19	37m	07:57	9h 34m	17:32	38m	18:10	39m	18:49	39m	19:28	14h 23m	10h 31m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:30–05:58*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	18:15	05:59	39m	06:39	39m	07:18	37m	07:56	9h 38m	17:34	37m	18:12	39m	18:51	39m	19:30	14h 20m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:50–05:56*	10h 06m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:56	19:50	05:58	39m	06:37	39m	07:16	37m	07:54	9h 41m	17:36	37m	18:13	39m	18:									

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

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



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

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



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