

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Coutances 49.0453° N -1.4453° 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		19:16–23:01	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:01	12:07	07:02	38m	07:40	39m	08:20	39m	08:59	8h 19m	17:18	39m	17:58	39m	18:37	38m	19:16	15h 40m	11h 46m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:17–00:08*	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:20	07:02	38m	07:40	39m	08:20	39m	08:59	8h 20m	17:19	39m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	15h 39m	11h 45m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:17–01:15*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	12:32	07:02	38m	07:40	39m	08:20	39m	08:59	8h 21m	17:20	39m	18:00	39m	18:39	38m	19:17	15h 38m	11h 44m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:18–02:24*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:15	12:45	07:02	38m	07:40	39m	08:20	39m	08:59	8h 22m	17:21	39m	18:01	39m	18:40	38m	19:18	15h 37m	11h 43m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:19–03:36*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:24	12:59	07:02	38m	07:40	39m	08:20	39m	08:59	8h 23m	17:22	39m	18:02	39m	18:41	38m	19:19	15h 36m	11h 42m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:20–04:52*	9h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:36	13:16	07:02	38m	07:40	39m	08:19	39m	08:58	8h 25m	17:24	39m	18:03	39m	18:42	38m	19:20	15h 34m	11h 41m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:21–06:10*	10h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:52	13:37	07:02	38m	07:40	39m	08:19	39m	08:58	8h 26m	17:25	39m	18:04	39m	18:43	38m	19:21	15h 33m	11h 40m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:22–07:01*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	14:07	07:01	38m	07:40	39m	08:19	38m	08:58	8h 28m	17:26	38m	18:05	39m	18:44	38m	19:22	15h 31m	11h 38m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:23–07:01*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	14:50	07:01	38m	07:39	39m	08:19	38m	08:57	8h 29m	17:27	38m	18:06	39m	18:45	38m	19:23	15h 29m	11h 37m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:24–07:01*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	15:50	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 31m	17:28	38m	18:07	39m	18:46	38m	19:24	15h 28m	11h 36m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:26–07:00*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:33	17:07	07:01	38m	07:39	38m	08:18	38m	08:57	8h 33m	17:30	38m	18:08	38m	18:47	38m	19:26	15h 26m	11h 34m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:27–07:00*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:14	18:34	07:00	38m	07:39	38m	08:17	38m	08:56	8h 35m	17:31	38m	18:10	38m	18:49	38m	19:27	15h 24m	11h 33m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:04–07:00*	10h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:43	20:04	07:00	38m	07:38	38m	08:17	38m	08:55	8h 37m	17:32	38m	18:11	38m	18:50	38m	19:28	15h 22m	11h 31m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:33–06:59*	9h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	21:33	07:00	37m	07:38	38m	08:16	38m	08:55	8h 39m	17:34	38m	18:12	38m	18:51	37m	19:29	15h 20m	11h 30m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:57–06:59*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:23	22:57	06:59	37m	07:37	38m	08:16	38m	08:54	8h 41m	17:35	38m	18:14	38m	18:52	37m	19:30	15h 18m	11h 28m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:20*–06:58*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	—:—	06:59	37m	07:37	38m	08:15	38m	08:53	8h 43m	17:37	38m	18:15	38m	18:53	37m	19:31	15h 15m	11h 26m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:40*–06:58*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:54	00:20	06:58	37m	07:36	38m	08:15	37m	08:53	8h 45m	17:38	38m	18:16	38m	18:55	37m	19:33	15h 13m	11h 25m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		03:01*–06:57*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:11	01:40	06:58	37m	07:36	38m	08:14	37m	08:52	8h 47m	17:40	37m	18:18	38m	18:56	37m	19:34	15h 11m	11h 23m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:21*–06:57*	2h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:30	03:01	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 50m	17:41	37m	18:19	38m	18:57	37m	19:35	15h 08m	11h 21m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:39*–06:56*	1h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:55	04:21	06:57	37m	07:34	38m	08:12	37m	08:50	8h 52m	17:43	37m	18:20	38m	18:59	37m	19:36	15h 06m	11h 19m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:50*–06:55*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:27	05:39	06:56	37m	07:33	38m	08:12	37m	08:49	8h 54m	17:44	37m	18:22	38m	19:00	37m	19:38	15h 04m	11h 17m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:09	06:50	06:55	37m	07:33	38m	08:11	37m	08:48	8h 57m	17:46	37m	18:23	38m	19:01	37m	19:39	15h 01m	11h 15m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:03	07:50	06:54	37m	07:32	38m	08:10	37m	08:47	9h 00m	17:47	37m	18:25	38m	19:03	37m	19:40	14h 58m	11h 13m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:07	08:37	06:54	37m	07:31	37m	08:09	37m	08:46	9h 02m	17:49	37m	18:26	37m	19:04	37m	19:41	14h 56m	11h 11m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:17	09:12	06:53	37m	07:30	37m	08:08	37m	08:45	9h 05m	17:50	37m	18:27	37m	19:05	37m	19:43	14h 53m	11h 09m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:29	09:38	06:52	37m	07:29	37m	08:07	36m	08:44	9h 08m	17:52	36m	18:29	37m	19:07	37m	19:44	14h 50m	11h 06m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:40	09:57	06:51	37m	07:28	37m	08:06	36m	08:43	9h 10m	17:54	36m	18:30	37m	19:08	37m	19:46	14h 47m	11h 04m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:47–20:49	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:49	10:13	06:50	37m	07:27	37m	08:05	36m	08:42	9h 13m	17:55	36m	18:32	37m	19:10	37m	19:47	14h 45m	11h 02m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:48–21:56	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:56	10:26	06:49	37m	07:26	37m	08:04	36m	08:40	9h 16m	17:57	36m	18:33	37m	19:11	37m	19:48	14h 42m	10h 59m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:50–23:02	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:02	10:39	06:48	37m	07:25	37m	08:03	36m	08:39	9h 19m	17:58	36m	18:35	37m	19:12	37m	19:50	14h 39m	10h 57m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:51–00:10*	4h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:51	06:47	37m	07:24	37m	08:01	36m	08:38	9h 22m	18:00	36m	18:36	37m	19:14	37m	19:51	14h 36m	10h 54m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:52–01:19*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:10	11:04	06:46	37m	07:23	37m	08:00	36m	08:36	9h 25m	18:02	36m	18:38	37m	19:15	37m	19:52	14h 33m	10h 52m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:54–02:32*	6h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:19	11:19	06:45	37m	07:22	37m	07:59	36m	08:35	9h 28m	18:03	36m	18:40	37m	19:17	37m	19:54	14h 30m	10h 49m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:55–03:47*	7h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:32	11:37	06:43	36m	07:20	37m	07:58	35m	08:34	9h 31m	18:05	36m	18:41	37m	19:18	37m	19:55	14h 27m	10h 46m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:57–05:04*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:47	12:02	06:42	36m	07:19	37m	07:56	35m	08:32	9h 34m	18:07	35m	18:43	37m	19:20	36m	19:57	14h 23m	10h 44m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:58–06:17*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:04	12:37	06:41	36m	07:18	36m	07:55	35m	08:31	9h 37m	18:08	35m	18:44	37m	19:21	36m	19:58	14h 20m	10h 41m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		20:00–06:38*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:17	13:27	06:40	36m	07:17	36m	07:53	35m	08:29	9h 40m	18:10	35m	18:46	36m	19:23	36m	20:00	14h 17m	10h 38m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:01–06:37*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:18	14:35	06:38	36m	07:15	36m	07:52	35m	08:28	9h 44m	18:12	35m	18:47	36m	19:24	36m	20:01	14h 14m	10h 36m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:03–06:36*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:06	15:59	06:37	36m	07:14	36m	07:51	35m	08:26	9h 47m	18:13	35m	18:49	36m	19:26	36m	20:03	14h 11m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:04–06:34*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:40	17:30	06:36	36m	07:12	36m	07:49	35m	08:24	9h 50m	18:15	35m	18:50	36m	19:27	36m	20:04	14h 07m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:05–06:33*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	19:01	06:34	36m	07:11	36m	07:48	35m	08:23	9h 53m	18:17	35m	18:52	36m	19:29	36m	20:05	14h 04m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:31–06:31*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:26	20:31	06:33	36m	07:10	36m	07:46	35m	08:21	9h 57m	18:18	35m	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		13:58	06:38	06:18	36m	06:55	36m	07:31	34m	08:06	10h 27m	18:33	34m	19:08	36m	19:44	36m	20:21	13h 30m	9h 56m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:06	07:15	06:17	36m	06:53	36m	07:29	34m	08:04	10h 31m	18:35	34m	19:09	36m	19:45	36m	20:22	13h 26m	9h 52m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:17	07:43	06:15	36m	06:52	36m	07:28	34m	08:02	10h 34m	18:37	34m	19:11	36m	19:47	36m	20:24	13h 23m	9h 49m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:28	08:04	06:13	36m	06:50	36m	07:26	34m	08:00	10h 38m	18:38	34m	19:12	36m	19:48	36m	20:25	13h 19m	9h 46m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:38	08:20	06:11	36m	06:48	35m	07:24	34m	07:58	10h 41m	18:40	34m	19:14	36m	19:50	36m	20:27	13h 16m	9h 42m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:45	08:34	06:09	36m	06:46	35m	07:22	34m	07:56	10h 45m	18:41	34m	19:15	36m	19:52	36m	20:28	13h 12m	9h 39m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:30–20:52	22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:52	08:46	06:08	36m	06:44	35m	07:20	33m	07:54	10h 48m	18:43	34m	19:17	36m	19:53	36m	20:30	13h 09m	9h 35m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:31–21:59	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	08:58	06:06	36m	06:42	35m	07:18	33m	07:52	10h 52m	18:45	33m	19:19	36m	19:55	36m	20:31	13h 05m	9h 32m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:33–23:08	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	09:10	06:04	36m	06:41	35m	07:16	33m	07:50	10h 55m	18:46	33m	19:20	35m	19:56	36m	20:33	13h 02m	9h 28m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:35–00:19*	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:24	06:02	36m	06:39	35m	07:15	33m	07:48	10h 59m	18:48	33m	19:22	35m	19:58	36m	20:35	12h 58m	9h 25m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:36–01:32*	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:19	09:41	06:00	36m	06:37	35m	07:13	33m	07:46	11h 03m	18:49	33m	19:23	35m	19:59	36m	20:36	12h 54m	9h 21m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:38–02:47*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:32	10:03	05:58	36m	06:35	35m	07:11	33m	07:44	11h 06m	18:51	33m	19:25	35m	20:01	36m	20:38	12h 51m	9h 18m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:39–04:00*	7h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:47	10:32	05:56	36m	06:33	35m	07:09	33m	07:42	11h 10m	18:53	33m	19:26	35m	20:02	37m	20:39	12h 47m	9h 14m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:41–05:05*	8h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:00	11:14	05:54	36m	06:31	35m	07:07	33m	07:40	11h 13m	18:54	33m	19:28	35m	20:04	37m	20:41	12h 44m	9h 10m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:43–05:50*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:05	12:12	05:52	37m	06:29	35m	07:05	33m	07:38	11h 17m	18:56	33m	19:29	36m	20:05	37m	20:43	12h 40m	9h 06m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:44–05:48*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:57	13:26	05:50	37m	06:27	35m	07:03	33m	07:36	11h 21m	18:57	33m	19:31	36m	20:07	37m	20:44	12h 36m	9h 03m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:46–05:45*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:36	14:52	05:48	37m	06:25	35m	07:01	33m	07:34	11h 24m	18:59	33m	19:33	36m	20:09	37m	20:46	12h 33m	8h 59m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:48–05:43*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	16:23	05:45	37m	06:23	35m	06:59	33m	07:32	11h 28m	19:01	33m	19:34	36m	20:10	37m	20:48	12h 29m	8h 55m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:49–05:41*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	17:54	05:43	37m	06:21	35m	06:57	33m	07:30	11h 32m	19:02	33m	19:36	36m	20:12	37m	20:49	12h 25m	8h 51m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:51–05:39*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:46	19:24	05:41	37m	06:18	36m	06:55	33m	07:28	11h 35m	19:04	33m	19:37	36m	20:13	37m	20:51	12h 22m	8h 47m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:53–05:37*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	20:52	05:39	37m	06:16	36m	06:52	33m	07:26	11h 39m	19:05	33m	19:39	36m	20:15	37m	20:53	12h 18m	8h 44m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		22:19–05:34*	7h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	22:19	05:37	37m	06:14	36m	06:50	33m	07:24	11h 42m	19:07	33m	19:40	36m	20:17	37m	20:54	12h 14m	8h 40m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:46–05:32*	5h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:37	23:46	05:34	37m	06:12	36m	06:48	33m	07:22	11h 46m	19:08	33m	19:42	36m	20:18	37m	20:56	12h 11m	8h 36m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		01:11*–05:30*	4h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:58	—:—	05:32	37m	06:10	36m	06:46	33m	07:20	11h 50m	19:10	33m	19:43	36m	20:20	37m	20:58	12h 07m	8h 32m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:31*–05:28*	2h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:26	01:11	05:30	37m	06:08	36m	06:44	33m	07:18	11h 53m	19:11	33m	19:45	36m	20:21	38m	20:59	12h 04m	8h 28m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:41*–05:25*	1h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	02:31	05:28	38m	06:06	36m	06:42	33m	07:15	11h 57m	19:13	33m	19:47	36m	20:23	38m	21:01	12h 00m	8h 24m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:36*–05:23*	46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:49	03:41	05:25	38m	06:03	36m	06:40	33m	07:13	12h 01m	19:14	33m	19:48	36m	20:25	38m	21:03	11h 56m	8h 20m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		05:18*–05:21*	2m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:48	04:36	05:23	38m	06:01	36m	06:38	33m	07:11	12h 04m	19:16	33m	19:50	36m	20:26	38m	21:05	11h 53m	8h 15m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:56	05:18	05:21	38m	05:59	36m	06:36	33m	07:09	12h 08m	19:18	33m	19:51	36m	20:28	38m	21:06	11h 49m	8h 11m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:07	05:48	05:18	38m	05:57	36m	06:33	33m	07:07	12h 12m	19:19	33m	19:53	36m	20:29	38m	21:08	11h 45m	8h 07m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:18	06:11	05:16	38m	05:55	36m	06:31	33m	07:05	12h 15m	19:21	33m	19:54	36m	20:31	38m	21:10	11h 42m	8h 03m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:28	06:28	05:14	38m	05:52	36m	06:29	33m	07:03	12h 19m	19:22	33m	19:56	36m	20:33	39m	21:12	11h 38m	7h 59m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:36	06:42	05:11	39m	05:50	36m	06:27	33m	07:01	12h 22m	19:24	33m	19:57	36m	20:34	39m	21:14	11h 34m	7h 55m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:43	06:55	05:09	39m	05:48	36m	06:25	33m	06:59	12h 26m	19:25	33m	19:59	37m	20:36	39m	21:15	11h 31m	7h 50m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:50	07:07	05:06	39m	05:46	37m	06:23	33m	06:56	12h 30m	19:27	33m	20:01	37m	20:38	39m	21:17	11h 27m	7h 46m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:58	07:19	05:04	39m	05:43	37m	06:21	33m	06:54	12h 33m	19:28	33m	20:02	37m	20:39	39m	21:19	11h 24m	7h 42m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		21:21–22:09	47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	07:32	05:01	39m	05:41	37m	06:18	33m	06:52	12h 37m	19:30	33m	20:04	37m	20:41	40m	21:21	11h 20m	7h 37m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		21:23–23:21	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:21	07:47	04:59	39m	05:39	37m	06:16	33m	06:50	12h 41m	19:31	34m	20:05	37m	20:43	40m	21:23	11h 16m	7h 33m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:25–00:36*	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:07	04:56	40m	05:37	37m	06:14	33m	06:48	12h 44m	19:33	34m	20:07	37m	20:44	40m	21:25	11h 13m	7h 28m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:27–01:49*	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:36	08:34	04:54	40m	05:34	37m	06:12	34m	06:46	12h 48m	19:34	34m	20:08	37m	20:46	40m	21:27	11h 09m	7h 24m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:29–03:56*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:49	10:10	05:51	40m	06:32	37m	07:10	34m	07:44	12h 51m	20:36	34m	21:10	37m	21:48	40m	22:29	11h 05m	7h 19m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:31–04:51*	6h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:56	11:01	05:49	40m	06:30	37m	07:08	34m	07:42	12h 55m	20:37	34m	21:12	38m	21:50	41m	22:31	11h 02m	7h 15m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MES																												

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	23:41 – 05:23*	5h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:58	23:41	05:25	43m	06:09	39m	06:48	34m	07:23	13h 27m	20:51	35m	21:26	39m	22:06	43m	22:49	10h 30m	6h 33m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	01:07* – 05:20*	4h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:23	—:—	05:23	43m	06:06	39m	06:46	35m	07:21	13h 31m	20:52	35m	21:28	39m	22:07	44m	22:52	10h 26m	6h 28m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:25* – 05:17*	2h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:56	01:07	05:20	44m	06:04	39m	06:44	35m	07:19	13h 34m	20:54	35m	21:29	39m	22:09	44m	22:54	10h 23m	6h 23m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:28* – 05:15*	1h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:40	02:25	05:17	44m	06:02	39m	06:42	35m	07:17	13h 38m	20:55	35m	21:31	40m	22:11	44m	22:56	10h 19m	6h 18m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	04:16* – 05:12*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:36	03:28	05:15	44m	05:59	40m	06:40	35m	07:15	13h 41m	20:57	35m	21:32	40m	22:13	45m	22:58	10h 16m	6h 13m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:51* – 05:09*	18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:42	04:16	05:12	45m	05:57	40m	06:37	35m	07:13	13h 45m	20:58	35m	21:34	40m	22:15	45m	23:00	10h 12m	6h 08m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:54	04:51	05:09	45m	05:55	40m	06:35	35m	07:11	13h 48m	21:00	35m	21:36	40m	22:17	46m	23:03	10h 09m	6h 03m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:06	05:16	05:06	46m	05:52	40m	06:33	35m	07:09	13h 52m	21:01	36m	21:37	41m	22:18	46m	23:05	10h 05m	5h 58m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:16	05:35	05:04	46m	05:50	41m	06:31	35m	07:07	13h 55m	21:03	36m	21:39	41m	22:20	47m	23:07	10h 02m	5h 53m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:25	05:50	05:01	47m	05:48	41m	06:29	36m	07:05	13h 59m	21:04	36m	21:41	41m	22:22	47m	23:10	9h 58m	5h 48m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:32	06:03	04:58	47m	05:45	41m	06:27	36m	07:03	14h 02m	21:06	36m	21:42	41m	22:24	47m	23:12	9h 55m	5h 43m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:39	06:15	04:55	47m	05:43	41m	06:25	36m	07:01	14h 05m	21:07	36m	21:44	42m	22:26	48m	23:15	9h 52m	5h 37m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:47	06:27	04:52	48m	05:41	42m	06:23	36m	07:00	14h 09m	21:09	36m	21:46	42m	22:28	49m	23:17	9h 48m	5h 32m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:57	06:40	04:50	48m	05:39	42m	06:21	36m	06:58	14h 12m	21:10	36m	21:47	42m	22:30	49m	23:19	9h 45m	5h 27m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	22:10	06:55	04:47	49m	05:36	42m	06:19	36m	06:56	14h 16m	21:12	37m	21:49	42m	22:32	50m	23:22	9h 42m	5h 21m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	23:24 – 23:25	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	07:13	04:44	50m	05:34	42m	06:17	37m	06:54	14h 19m	21:13	37m	21:51	43m	22:34	50m	23:24	9h 38m	5h 16m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:27 – 00:39*	1h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:37	04:41	50m	05:32	43m	06:15	37m	06:52	14h 22m	21:15	37m	21:52	43m	22:36	51m	23:27	9h 35m	5h 11m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:30 – 01:49*	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:39	08:11	04:38	51m	05:29	43m	06:13	37m	06:50	14h 25m	21:16	37m	21:54	43m	22:38	51m	23:30	9h 32m	5h 05m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:32 – 02:48*	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:49	08:57	04:35	51m	05:27	43m	06:11	37m	06:49	14h 29m	21:18	37m	21:56	44m	22:40	52m	23:32	9h 29m	5h 00m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:35 – 03:34*	3h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:48	09:58	04:32	52m	05:25	44m	06:09	37m	06:47	14h 32m	21:19	37m	21:57	44m	22:42	53m	23:35	9h 25m	4h 54m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:38 – 04:08*	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:34	11:12	04:30	53m	05:23	44m	06:07	37m	06:45	14h 35m	21:21	38m	21:59	44m	22:44	53m	23:38	9h 22m	4h 49m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:40 – 04:24*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	04:08	12:34	04:27	53m	05:21	44m	06:05	38m	06:43	14h 38m	21:22	38m	22:01	45m	22:46	54m	23:40	9h 19m	4h 43m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:43 – 04:21*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:33	13:59	04:24	54m	05:18	45m	06:03	38m	06:42	14h 42m	21:24	38m	22:02	45m	22:48	55m	23:43	9h 16m	4h 37m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:46 – 04:18*	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:53	15:24	04:21	55m	05:16	45m	06:02	38m	06:40	14h 45m	21:25	38m	22:04	45m	22:50	56m	23:46	9h 13m	4h 32m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:49 – 04:15*	4h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:10	16:49	04:18	56m	05:14	45m	06:00	38m	06:38	14h 48m	21:27	38m	22:05	46m	22:52	56m	23:49	9h 10m	4h 26m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:51 – 04:12*	4h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:25	18:13	04:15	56m	05:12	46m	05:58	38m	06:37	14h 51m	21:28	39m	22:07	46m	22:54	57m	23:51	9h 07m	4h 20m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:54 – 04:09*	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:42	19:40	04:12	57m	05:10	46m	05:56	39m	06:35	14h 54m	21:30	39m	22:09	46m	22:56	58m	23:54	9h 04m	4h 14m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:57 – 04:06*	4h 08m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:00	21:08	04:09	58m	05:07	46m	05:54	39m	06:34	14h 57m	21:31	39m	22:10	47m	22:58	59m	23:57	9h 01m	4h 08m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	00:00* – 04:03*	4h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:22	22:36	04:06	59m	05:05	47m	05:53	39m	06:32	15h 00m	21:32	39m	22:12	47m	23:00	1h 00m	00:00*	8h 58m	4h 02m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:03* – 04:00*	3h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:50	23:59	04:03	1h 00m	05:03	47m	05:51	39m	06:31	15h 03m	21:34	39m	22:14	47m	23:02	1h 01m	00:03*	8h 55m	3h 56m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	01:11* – 03:57*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:29	—:—	04:00	1h 01m	05:01	47m	05:49	39m	06:29	15h 06m	21:35	40m	22:15	48m	23:04	1h 02m	00:06*	8h 52m	3h 50m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	02:08* – 03:54*	1h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:21	01:11	03:57	1h 02m	04:59	48m	05:48	40m	06:28	15h 09m	21:37	40m	22:17	48m	23:06	1h 03m	00:09*	8h 49m	3h 44m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:49* – 03:51*	1h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:25	02:08	03:54	1h 03m	04:57	48m	05:46	40m	06:26	15h 11m	21:38	40m	22:18	49m	23:08	1h 04m	00:12*	8h 46m	3h 38m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	03:18* – 03:48*	29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:36	02:49	03:51	1h 04m	04:55	49m	05:44	40m	06:25	15h 14m	21:39	40m	22:20	49m	23:10	1h 05m	00:15*	8h 43m	3h 32m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:40* – 03:44*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:50	03:18	03:48	1h 05m	04:53	49m	05:43	40m	06:23	15h 17m	21:41	40m	22:22	49m	23:12	1h 06m	00:18*	8h 41m	3h 26m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	13:02	03:40	03:44	1h 06m	04:51	49m	05:41	40m	06:22	15h 20m	21:42	41m	22:23	50m	23:14	1h 08m	00:22*	8h 38m	3h 19m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:12	03:56	03:41	1h 08m	04:49	50m	05:40	41m	06:21	15h 22m	21:43	41m	22:25	50m	23:16	1h 09m	00:25*	8h 36m	3h 13m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:20	04:10	03:38	1h 09m	04:47	50m	05:38	41m	06:19	15h 25m	21:45	41m	22:26	51m	23:17	1h 10m	00:28*	8h 33m	3h 06m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:26	04:23	03:35	1h 10m	04:46	51m	05:37	41m	06:18	15h 27m	21:46	41m	22:28	51m	23:19	1h 12m	00:31*	8h 30m	3h 00m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:34	04:34	03:32	1h 12m	04:44	51m	05:35	41m	06:17	15h 30m	21:47	41m	22:29	52m	23:21	1h 13m	00:35*	8h 28m	2h 53m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:43	04:47	03:28	1h 13m	04:42	52m	05:34	41m	06:16	15h 32m	21:49	42m	22:31	52m	23:23	1h 15m	00:38*	8h 26m	2h 46m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:55	05:01	03:25	1h 15m	04:40	52m	05:33	42m	06:15	15h 35m	21:50	42m	22:32	52m	23:25	1h 16m	00:42*	8h 23m	2h 40m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:10	05:18</																					

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

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



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