

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Avranches 48.6844° N -1.3569° 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>l</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>l</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	12:06	07:01	38m	07:39	39m	08:18	39m	08:57	8h 22m	17:19	39m	17:58	39m	18:38	38m	19:16	15h 37m	11h 44m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:17–00:08*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:20	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 23m	17:20	38m	17:59	39m	18:39	38m	19:17	15h 36m	11h 44m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:18–01:14*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	12:32	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 24m	17:21	38m	18:00	39m	18:40	38m	19:18	15h 35m	11h 43m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:19–02:23*	7h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:14	12:45	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 25m	17:23	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	15h 34m	11h 42m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:20–03:34*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:23	12:59	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 26m	17:24	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:20	15h 32m	11h 41m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:20–04:50*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:34	13:16	07:01	38m	07:39	38m	08:18	38m	08:57	8h 28m	17:25	38m	18:03	38m	18:42	38m	19:20	15h 31m	11h 40m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:21–06:08*	10h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:50	13:38	07:01	37m	07:39	38m	08:18	38m	08:56	8h 29m	17:26	38m	18:05	38m	18:43	38m	19:21	15h 30m	11h 39m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:22–07:00*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:08	14:09	07:01	37m	07:39	38m	08:17	38m	08:56	8h 31m	17:27	38m	18:06	38m	18:45	37m	19:22	15h 28m	11h 37m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:24–07:00*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	14:52	07:00	37m	07:38	38m	08:17	38m	08:56	8h 32m	17:28	38m	18:07	38m	18:46	37m	19:24	15h 26m	11h 36m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:25–07:00*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:35	15:52	07:00	37m	07:38	38m	08:17	38m	08:55	8h 34m	17:30	38m	18:08	38m	18:47	37m	19:25	15h 25m	11h 35m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:26–07:00*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:31	17:09	07:00	37m	07:38	38m	08:16	38m	08:55	8h 36m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	37m	19:26	15h 23m	11h 33m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:27–06:59*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	18:36	07:00	37m	07:37	38m	08:16	38m	08:54	8h 37m	17:32	38m	18:10	38m	18:49	37m	19:27	15h 21m	11h 32m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:05–06:59*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	20:05	06:59	37m	07:37	38m	08:16	38m	08:54	8h 39m	17:34	38m	18:12	38m	18:50	37m	19:28	15h 19m	11h 31m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:33–06:59*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	21:33	06:59	37m	07:37	38m	08:15	37m	08:53	8h 41m	17:35	37m	18:13	38m	18:51	37m	19:29	15h 17m	11h 29m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:57–06:58*	8h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:22	22:57	06:59	37m	07:36	38m	08:15	37m	08:52	8h 43m	17:36	37m	18:14	38m	18:53	37m	19:30	15h 15m	11h 27m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:19*–06:58*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	—:—	06:58	37m	07:36	38m	08:14	37m	08:52	8h 46m	17:38	37m	18:15	38m	18:54	37m	19:31	15h 13m	11h 26m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:39*–06:57*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:54	00:19	06:58	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 48m	17:39	37m	18:17	38m	18:55	37m	19:33	15h 11m	11h 24m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		03:00*–06:56*	3h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:11	01:39	06:57	37m	07:34	38m	08:13	37m	08:50	8h 50m	17:41	37m	18:18	38m	18:56	37m	19:34	15h 08m	11h 22m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:19*–06:56*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:31	03:00	06:56	37m	07:34	38m	08:12	37m	08:49	8h 52m	17:42	37m	18:20	38m	18:58	37m	19:35	15h 06m	11h 20m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:37*–06:55*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:56	04:19	06:56	37m	07:33	37m	08:11	37m	08:48	8h 55m	17:44	37m	18:21	38m	18:59	37m	19:36	15h 03m	11h 18m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:48*–06:54*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:28	05:37	06:55	37m	07:32	37m	08:10	37m	08:48	8h 57m	17:45	37m	18:22	37m	19:00	37m	19:38	15h 01m	11h 16m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:11	06:48	06:54	37m	07:32	37m	08:10	37m	08:47	9h 00m	17:47	37m	18:24	37m	19:02	37m	19:39	14h 58m	11h 14m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:05	07:48	06:54	37m	07:31	37m	08:09	36m	08:46	9h 02m	17:48	36m	18:25	37m	19:03	37m	19:40	14h 56m	11h 12m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:09	08:35	06:53	37m	07:30	37m	08:08	36m	08:45	9h 05m	17:50	36m	18:27	37m	19:04	37m	19:41	14h 53m	11h 10m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:19	09:10	06:52	37m	07:29	37m	08:07	36m	08:43	9h 07m	17:51	36m	18:28	37m	19:06	37m	19:43	14h 51m	11h 08m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:30	09:36	06:51	37m	07:28	37m	08:06	36m	08:42	9h 10m	17:53	36m	18:29	37m	19:07	37m	19:44	14h 48m	11h 06m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:40	09:56	06:50	37m	07:27	37m	08:05	36m	08:41	9h 13m	17:54	36m	18:31	37m	19:08	37m	19:45	14h 45m	11h 03m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:47–20:49	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:49	10:12	06:49	36m	07:26	37m	08:04	36m	08:40	9h 15m	17:56	36m	18:32	37m	19:10	37m	19:47	14h 42m	11h 01m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:48–21:56	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:56	10:26	06:48	36m	07:25	37m	08:03	36m	08:39	9h 18m	17:58	36m	18:34	37m	19:11	36m	19:48	14h 39m	10h 59m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:50–23:02	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:02	10:38	06:47	36m	07:24	37m	08:01	36m	08:38	9h 21m	17:59	36m	18:35	37m	19:13	36m	19:50	14h 37m	10h 56m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:51–00:09*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:51	06:46	36m	07:23	37m	08:00	36m	08:36	9h 24m	18:01	36m	18:37	37m	19:14	36m	19:51	14h 34m	10h 54m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:52–01:18*	5h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:09	11:04	06:45	36m	07:22	37m	07:59	35m	08:35	9h 27m	18:02	35m	18:38	37m	19:15	36m	19:52	14h 31m	10h 51m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:54–02:30*	6h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:18	11:19	06:44	36m	07:21	36m	07:58	35m	08:34	9h 30m	18:04	35m	18:40	36m	19:17	36m	19:54	14h 28m	10h 49m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:55–03:45*	7h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:30	11:38	06:43	36m	07:20	36m	07:56	35m	08:32	9h 33m	18:06	35m	18:41	36m	19:18	36m	19:55	14h 25m	10h 46m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:56–05:01*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:45	12:04	06:42	36m	07:18	36m	07:55	35m	08:31	9h 36m	18:07	35m	18:43	36m	19:20	36m	19:56	14h 21m	10h 44m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:58–06:14*	10h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:01	12:39	06:41	36m	07:17	36m	07:54	35m	08:29	9h 39m	18:09	35m	18:44	36m	19:21	36m	19:58	14h 18m	10h 41m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:59–06:38*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:14	13:30	06:39	36m	07:16	36m	07:52	35m	08:28	9h 42m	18:11	35m	18:46	36m	19:23	36m	19:59	14h 15m	10h 38m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:01–06:37*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:16	14:37	06:38	36m	07:15	36m	07:51	35m	08:26	9h 45m	18:12	35m	18:48	36m	19:24	36m	20:01	14h 12m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:02–06:35*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	16:00	06:37	36m	07:13	36m	07:50	35m	08:25	9h 49m	18:14	35m	18:49	36m	19:26	36m	20:02	14h 09m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:04–06:34*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:39	17:31	06:35	36m	07:12	36m	07:48	35m	08:23	9h 52m	18:16	35m	18:51	36m	19:27	36m	20:04	14h 06m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:05–06:32*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:05	19:02	06:34	36m	07:10	36m	07:47	34m	08:22	9h 55m	18:17	34m	18:52	36m	19:29	36m	20:05	14h 02m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:31–06:31*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	20:31	06:32	36m	07:09	36m	07:45	34m	08:20	9h 58m	18:19	34m	18:5											

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:39–05:24*	5h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:59	23:39	05:27	42m	06:10	38m	06:49	34m	07:23	13h 26m	20:50	34m	21:25	39m	22:04	43m	22:47	10h 31m	6h 36m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	01:05*–05:21*	4h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:24	—:—	05:24	43m	06:07	39m	06:46	34m	07:21	13h 30m	20:51	34m	21:26	39m	22:06	43m	22:49	10h 27m	6h 31m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:22*–05:19*	2h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:58	01:05	05:21	43m	06:05	39m	06:44	34m	07:19	13h 33m	20:53	35m	21:28	39m	22:08	44m	22:52	10h 24m	6h 27m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:25*–05:16*	1h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:42	02:22	05:19	43m	06:03	39m	06:42	35m	07:17	13h 37m	20:54	35m	21:30	39m	22:09	44m	22:54	10h 20m	6h 22m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	04:14*–05:13*	59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:38	03:25	05:16	44m	06:00	39m	06:40	35m	07:15	13h 40m	20:56	35m	21:31	40m	22:11	44m	22:56	10h 17m	6h 17m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:49*–05:11*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:44	04:14	05:13	44m	05:58	39m	06:38	35m	07:13	13h 44m	20:57	35m	21:33	40m	22:13	45m	22:58	10h 14m	6h 12m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:55	04:49	05:11	45m	05:56	40m	06:36	35m	07:11	13h 47m	20:59	35m	21:34	40m	22:15	45m	23:00	10h 10m	6h 07m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:07	05:14	05:08	45m	05:53	40m	06:34	35m	07:09	13h 50m	21:00	35m	21:36	40m	22:17	45m	23:03	10h 07m	6h 02m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:17	05:34	05:05	45m	05:51	40m	06:32	35m	07:08	13h 54m	21:02	35m	21:38	40m	22:19	46m	23:05	10h 03m	5h 57m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:25	05:49	05:03	46m	05:49	40m	06:30	35m	07:06	13h 57m	21:03	35m	21:39	41m	22:20	46m	23:07	10h 00m	5h 52m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:32	06:02	05:00	46m	05:47	41m	06:28	35m	07:04	14h 01m	21:05	36m	21:41	41m	22:22	47m	23:10	9h 57m	5h 47m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:39	06:15	04:57	47m	05:44	41m	06:26	36m	07:02	14h 04m	21:06	36m	21:42	41m	22:24	47m	23:12	9h 53m	5h 42m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:46	06:27	04:54	47m	05:42	41m	06:24	36m	07:00	14h 07m	21:08	36m	21:44	41m	22:26	48m	23:14	9h 50m	5h 37m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:56	06:40	04:52	48m	05:40	41m	06:22	36m	06:58	14h 11m	21:09	36m	21:46	42m	22:28	48m	23:17	9h 47m	5h 32m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	22:08	06:55	04:49	48m	05:38	42m	06:20	36m	06:56	14h 14m	21:11	36m	21:47	42m	22:30	49m	23:19	9h 43m	5h 26m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	23:22–23:23	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:23	07:14	04:46	49m	05:35	42m	06:18	36m	06:54	14h 17m	21:12	36m	21:49	42m	22:32	49m	23:22	9h 40m	5h 21m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:24–00:37*	1h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:39	04:43	49m	05:33	42m	06:16	36m	06:53	14h 20m	21:14	37m	21:51	43m	22:34	50m	23:24	9h 37m	5h 16m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:27–01:46*	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:37	08:12	04:40	50m	05:31	43m	06:14	37m	06:51	14h 24m	21:15	37m	21:52	43m	22:36	51m	23:27	9h 34m	5h 11m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:29–02:45*	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:46	08:59	04:38	51m	05:29	43m	06:12	37m	06:49	14h 27m	21:16	37m	21:54	43m	22:38	51m	23:29	9h 30m	5h 05m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:32–03:31*	3h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:45	10:00	04:35	51m	05:26	43m	06:10	37m	06:47	14h 30m	21:18	37m	21:56	43m	22:39	52m	23:32	9h 27m	5h 00m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:34–04:05*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	11:14	04:32	52m	05:24	43m	06:08	37m	06:46	14h 33m	21:19	37m	21:57	44m	22:41	52m	23:34	9h 24m	4h 54m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:37–04:26*	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	04:05	12:35	04:29	52m	05:22	44m	06:06	37m	06:44	14h 36m	21:21	37m	21:59	44m	22:43	53m	23:37	9h 21m	4h 49m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:40–04:23*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:31	14:00	04:26	53m	05:20	44m	06:04	37m	06:42	14h 39m	21:22	38m	22:00	44m	22:45	54m	23:40	9h 18m	4h 43m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:42–04:21*	4h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:52	15:24	04:23	54m	05:18	44m	06:03	38m	06:41	14h 43m	21:24	38m	22:02	45m	22:47	54m	23:42	9h 15m	4h 38m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:45–04:18*	4h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:09	16:48	04:21	54m	05:16	45m	06:01	38m	06:39	14h 46m	21:25	38m	22:04	45m	22:49	55m	23:45	9h 12m	4h 32m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:48–04:15*	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:25	18:13	04:18	55m	05:13	45m	05:59	38m	06:37	14h 49m	21:27	38m	22:05	45m	22:51	56m	23:48	9h 09m	4h 27m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:50–04:12*	4h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:42	19:39	04:15	56m	05:11	45m	05:57	38m	06:36	14h 52m	21:28	38m	22:07	46m	22:53	57m	23:50	9h 06m	4h 21m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:53–04:09*	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:00	21:06	04:12	57m	05:09	46m	05:56	38m	06:34	14h 55m	21:29	39m	22:08	46m	22:55	58m	23:53	9h 03m	4h 15m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:56–04:06*	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:23	22:34	04:09	58m	05:07	46m	05:54	39m	06:33	14h 58m	21:31	39m	22:10	46m	22:57	59m	23:56	9h 00m	4h 10m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:59–04:03*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:52	23:57	04:06	58m	05:05	46m	05:52	39m	06:31	15h 00m	21:32	39m	22:12	47m	22:59	59m	23:59	8h 57m	4h 04m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	01:09*–04:00*	2h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:31	—:—	04:03	59m	05:03	47m	05:50	39m	06:30	15h 03m	21:34	39m	22:13	47m	23:01	1h 00m	00:02*	8h 54m	3h 58m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	02:05*–03:57*	1h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:23	01:09	04:00	1h 00m	05:01	47m	05:49	39m	06:28	15h 06m	21:35	39m	22:15	48m	23:03	1h 01m	00:05*	8h 52m	3h 52m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:47*–03:54*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:27	02:05	03:57	1h 01m	04:59	48m	05:47	39m	06:27	15h 09m	21:36	40m	22:16	48m	23:05	1h 02m	00:08*	8h 49m	3h 46m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	03:16*–03:52*	35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:38	02:47	03:54	1h 02m	04:57	48m	05:46	40m	06:26	15h 12m	21:38	40m	22:18	48m	23:07	1h 03m	00:11*	8h 46m	3h 40m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:38*–03:49*	10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:51	03:16	03:52	1h 03m	04:55	48m	05:44	40m	06:24	15h 14m	21:39	40m	22:20	49m	23:09	1h 04m	00:14*	8h 43m	3h 34m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	13:03	03:38	03:49	1h 04m	04:53	49m	05:43	40m	06:23	15h 17m	21:40	40m	22:21	49m	23:11	1h 05m	00:17*	8h 41m	3h 28m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:12	03:55	03:46	1h 05m	04:52	49m	05:41	40m	06:22	15h 20m	21:42	40m	22:23	49m	23:13	1h 07m	00:20*	8h 38m	3h 22m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:20	04:09	03:43	1h 07m	04:50	49m	05:40	40m	06:20	15h 22m	21:43	41m	22:24	50m	23:14	1h 08m	00:23*	8h 36m	3h 16m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:26	04:22	03:40	1h 08m	04:48	50m	05:38	41m	06:19	15h 25m	21:44	41m	22:26	50m	23:16	1h 09m	00:26*	8h 33m	3h 10m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:33	04:34	03:37	1h 09m	04:46	50m	05:37	41m	06:18	15h 27m	21:46	41m	22:27	51m	23:18	1h 10m	00:29*	8h 31m	3h 04m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:42	04:47	03:33	1h 10m	04:44	51m	05:36	41m	06:17	15h 29m	21:47	41m	22:28	51m	23:20	1h 12m	00:32*	8h 28m	2h 58m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:53	05:01	03:30	1h 12m	04:43	51m	05:34	41m	06:16	15h 32m	21:48	41m	22:30	51m	23:22	1h 13m	00:35*	8h 26m	2h 51m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:08	05:19	03:27	1h 13m	04:41	51m																	

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

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

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

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 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:14	16:17	05:57	36m	06:33	36m	07:09	34m	07:44	10h 09m	17:53	34m	18:28	36m	19:04	36m	19:40	13h 52m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:38–04:29*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:22	16:30	05:58	36m	06:34	36m	07:11	34m	07:45	10h 05m	17:51	34m	18:26	36m	19:02	36m	19:38	13h 55m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:37–05:35*	9h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:29	16:42	05:59	36m	06:36	36m	07:12	34m	07:47	10h 02m	17:50	34m	18:24	36m	19:01	36m	19:37	13h 58m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		19:35–06:02*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	16:54	06:01	36m	06:37	36m	07:14	34m	07:49	9h 59m	17:48	34m	18:23	36m	18:59	36m	19:35	14h 02m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		19:34–06:04*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	17:07	06:02	36m	06:39	36m	07:15	34m	07:50	9h 56m	17:46	34m	18:21	36m	18:58	36m	19:34	14h 05m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		19:33–06:05*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:52	17:24	06:04	36m	06:40	36m	07:17	35m	07:52	9h 52m	17:45	35m	18:20	36m	18:56	36m	19:33	14h 08m	10h 32m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		19:31–06:06*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:03	17:44	06:05	36m	06:42	36m	07:18	35m	07:53	9h 49m	17:43	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	14h 11m	10h 35m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		19:30–06:08*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	18:11	06:06	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 46m	17:41	35m	18:17	36m	18:53	36m	19:30	14h 14m	10h 37m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		19:28–06:09*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:25	18:48	06:08	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:56	9h 43m	17:40	35m	18:15	36m	18:52	36m	19:28	14h 18m	10h 40m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:37–06:10*	10h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:29	19:37	06:09	36m	06:46	36m	07:23	35m	07:58	9h 40m	17:38	35m	18:14	36m	18:51	36m	19:27	14h 21m	10h 43m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:40–06:12*	9h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:21	20:40	06:10	36m	06:47	36m	07:24	35m	08:00	9h 37m	17:37	35m	18:13	36m	18:49	36m	19:26	14h 24m	10h 45m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:54–06:13*	8h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:01	21:54	06:12	36m	06:49	36m	07:25	35m	08:01	9h 34m	17:35	35m	18:11	36m	18:48	36m	19:25	14h 27m	10h 48m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		23:14–06:15*	7h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:32	23:14	06:13	36m	06:50	36m	07:27	35m	08:03	9h 31m	17:34	35m	18:10	36m	18:47	36m	19:23	14h 30m	10h 51m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		00:36*–06:16*	5h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:55	—:—	06:15	36m	06:51	37m	07:28	35m	08:04	9h 28m	17:33	35m	18:09	36m	18:46	36m	19:22	14h 33m	10h 53m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:59*–06:17*	4h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:14	00:36	06:16	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:06	9h 25m	17:31	36m	18:07	37m	18:44	36m	19:21	14h 36m	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	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:07	9h 22m	17:30	36m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	14h 38m	10h 58m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:47*–06:20*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:47	03:22	06:19	36m	06:55	37m	07:33	36m	08:09	9h 19m	17:29	36m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	14h 41m	11h 00m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		06:14*–06:21*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:03	04:47	06:20	36m	06:57	37m	07:34	36m	08:11	9h 16m	17:27	36m	18:04	37m	18:41	36m	19:18	14h 44m	11h 03m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:23	06:14	06:21	37m	06:58	37m	07:36	36m	08:12	9h 14m	17:26	36m	18:03	37m	18:40	37m	19:17	14h 47m	11h 05m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	16:47	07:45	06:22	37m	07:00	37m	07:37	36m	08:14	9h 11m	17:25	36m	18:02	37m	18:39	37m	19:16	14h 50m	11h 07m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		17:20	09:15	06:24	37m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	9h 08m	17:24	36m	18:01	37m	18:38	37m	19:15	14h 52m	11h 09m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:05	10:40	06:25	37m	07:02	37m	07:40	36m	08:17	9h 06m	17:23	36m	18:00	37m	18:37	37m	19:14	14h 55m	11h 11m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:05	11:50	06:26	37m	07:03	37m	07:41	36m	08:18	9h 03m	17:22	36m	17:59	37m	18:36	37m	19:14	14h 57m	11h 13m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		19:13–20:16	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:16	12:44	06:28	37m	07:05	37m	07:43	37m	08:20	9h 00m	17:21	37m	17:58	37m	18:35	37m	19:13	15h 00m	11h 16m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		19:12–21:33	2h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:33	13:21	06:29	37m	07:06	37m	07:44	37m	08:21	8h 58m	17:20	37m	17:57	37m	18:35	37m	19:12	15h 02m	11h 17m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		19:11–22:48	3h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:48	13:48	06:30	37m	07:07	37m	07:45	37m	08:23	8h 56m	17:19	37m	17:56	37m	18:34	37m	19:11	15h 05m	11h 19m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		19:11–00:01*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		—:—	14:08	06:31	37m	07:09	38m	07:47	37m	08:24	8h 53m	17:18	37m	17:55	38m	18:33	37m	19:11	15h 07m	11h 21m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		19:10–01:11*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◑	00:01	14:23	06:32	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:26	8h 51m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	37m	19:10	15h 10m	11h 23m				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	07:11	38m	07:49	37m	08:27	8h 49m	17:16	37m	17:54	38m	18:32	37m	19:09	15h 12m	11h 25m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		19:09–03:24*	8h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:18	14:49	06:35	37m	07:12	38m	07:51	37m	08:28	8h 46m	17:15	37m	17:53	38m	18:31	37m	19:09	15h 14m	11h 27m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		19:08–04:31*	9h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:24	15:01	06:36	37m	07:14	38m	07:52	37m	08:30	8h 44m	17:15	37m	17:52	38m	18:31	37m	19:08	15h 16m	11h 28m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		19:08–05:39*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:31	15:14	06:37	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 42m	17:14	37m	17:52	38m	18:30	37m	19:08	15h 18m	11h 30m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		19:07–06:39*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:39	15:29	06:38	37m	07:16	38m	07:54	38m	08:32	8h 40m	17:13	38m	17:51	38m	18:30	37m	19:07	15h 20m	11h 31m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		19:07–06:40*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	15:48	06:39	37m	07:17	38m	07:56	38m	08:34	8h 38m	17:13	38m	17:51	38m	18:29	37m	19:07	15h 22m	11h 33m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		19:07–06:41*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	16:13	06:40	37m	07:18	38m	07:57	38m	08:35	8h 36m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	37m	19:07	15h 24m	11h 34m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		19:06–06:42*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:14	16:47	06:41	37m	07:19	38m	07:58	38m	08:36	8h 35m	17:12	38m	17:50	38m	18:29	37m	19:06	15h 26m	11h 36m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		19:06–06:44*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:21	17:33	06:42	37m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 33m	17:11	38m	17:50	38m	18:28	37m	19:06	15h 27m	11h 37m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		19:06–06:45*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	18:33	06:44	37m	07:21	38m	08:00	38m	08:39	8h 31m	17:11	38m	17:49	38m	18:28	37m	19:06	15h 29m	11h 38m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:45–06:46*	11h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	19:45	06:45	37m	07:23	38m	08:01	38m	08:40	8h 30m	17:10	38m	17:49	38m	18:28	37m	19:06	15h 30m	11h 39m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		21:03–06:46*	9h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:35	21:03	06:46	38m	07:24	38m	08:02	38m	08:41	8h 28m	17:10	38m	17:49	38m	18:28	38m	19:06	15h 32m	11h 40m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		22:24–06:47*	8h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:00	22:24	06:46	38m	07:25	39m	08:04	38m	08:42	8h 27m	17:10	38m	17:49	39m	18:28	38m	19:06	15h 33m	11h 41m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:45–06:48*	7h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:19	23:45	06:47	38m	07:25	39m	08:05	38m	08:43	8h 26m	17:10	38m	17:48	39m	18:27	38m	19:06	15h 34m	11h 42m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		01:05*–06:49*	5h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	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
2024/25	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		17:52	10:30	06:55	38m	07:33	39m	08:12	39m	08:52	8h 18m	17:10	39m	17:49	39m	18:29	38m	19:07	15h 42m	11h 48m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		19:07–19:08	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:08	11:15	06:55	38m	07:34	39m	08:13	39m	08:52	8h 17m	17:10	39m	17:49	39m	18:29	38m	19:07	15h 42m	11h 48m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		19:08–20:26	1h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:26	11:47	06:56	38m	07:34	39m	08:14	39m	08:53	8h 17m	17:10	39m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	15h 43m	11h 48m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		19:08–21:42	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:42	12:10	06:56	38m	07:35	39m	08:14	39m	08:54	8h 17m	17:11	39m	17:50	39m	18:30	38m	19:08	15h 43m	11h 49m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		19:08–22:55	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	12:28	06:57	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:54	8h 17m	17:11	39m	17:51	39m	18:30	38m	19:08	15h 43m	11h 49m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		19:09–00:04*	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:42	06:58	38m	07:36	39m	08:15	39m	08:55	8h 17m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	38m	19:09	15h 43m	11h 49m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		19:09–01:11*	6h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	00:04	12:55	06:58	38m	07:36	39m	08:16	39m	08:55	8h 17m	17:12	39m	17:52	39m	18:31	38m	19:09	15h 43m	11h 49m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		19:10–02:17*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:11	13:07	06:58	38m	07:37	39m	08:16	39m	08:56	8h 17m	17:13	39m	17:52	39m	18:32	38m	19:10	15h 43m	11h 48m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		19:11–03:25*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:17	13:20	06:59	38m	07:37	39m	08:17	39m	08:56	8h 17m	17:14	39m	17:53	39m	18:32	38m	19:11	15h 42m	11h 48m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		19:11–04:34*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:25	13:34	06:59	38m	07:38	39m	08:17	39m	08:56	8h 17m	17:14	39m	17:54	39m	18:33	38m	19:11	15h 42m	11h 48m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		19:12–05:46*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:34	13:51	07:00	38m	07:38	39m	08:17	39m	08:57	8h 18m	17:15	39m	17:54	39m	18:34	38m	19:12	15h 41m	11h 47m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		19:13–06:58*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:46	14:14	07:00	38m	07:38	39m	08:18	39m	08:57	8h 18m	17:16	39m	17:55	39m	18:34	38m	19:13	15h 41m	11h 47m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		19:13–07:00*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:58	14:44	07:00	38m	07:38	39m	08:18	39m	08:57	8h 19m	17:17	39m	17:56	39m	18:35	38m	19:13	15h 40m	11h 47m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		19:14–07:01*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:08	15:26	07:00	38m	07:39	39m	08:18	39m	08:57	8h 20m	17:17	39m	17:57	39m	18:36	38m	19:14	15h 39m	11h 46m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		19:15–07:01*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:09	16:22	07:01	38m	07:39	39m	08:18	39m	08:57	8h 21m	17:18	39m	17:57	39m	18:37	38m	19:15	15h 38m	11h 45m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		19:16–07:01*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:59	17:31	07:01	38m	07:39	39m	08:18	39m	08:57	8h 21m	17:19	39m	17:58	39m	18:38	38m	19:16	15h 38m	11h 45m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		19:17–07:01*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:36	18:50	07:01	38m	07:39	39m	08:18	39m	08:57	8h 22m	17:20	39m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	15h 36m	11h 44m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		20:12–07:01*	10h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	20:12	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 24m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	38m	19:17	15h 35m	11h 43m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		21:34–07:01*	9h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:25	21:34	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 25m	17:22	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:18	15h 34m	11h 42m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:55–07:01*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	22:55	07:01	38m	07:39	39m	08:18	38m	08:57	8h 26m	17:23	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:19	15h 33m	11h 41m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		00:15*–07:01*	6h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:58	—:—	07:01	38m	07:39	38m	08:18	38m	08:57	8h 27m	17:24	38m	18:03	39m	18:42	38m	19:20	15h 31m	11h 40m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:36*–07:01*	5h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:13	00:15	07:01	37m	07:39	38m	08:18	38m	08:56	8h 29m	17:26	38m	18:04	38m	18:43	38m	19:21	15h 30m	11h 39m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:59*–07:00*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	12:30	01:36	07:01	37m	07:39	38m	08:18	38m	08:56	8h 30m	17:27	38m	18:05	38m	18:44	37m	19:22	15h 28m	11h 38m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		04:24*–07:00*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:49	02:59	07:00	37m	07:38	38m	08:17	38m	08:56	8h 32m	17:28	38m	18:07	38m	18:45	37m	19:23	15h 27m	11h 36m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:49*–07:00*	1h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:13	04:24	07:00	37m	07:38	38m	08:17	38m	08:55	8h 33m	17:29	38m	18:08	38m	18:46	37m	19:24	15h 25m	11h 35m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:46	05:49	07:00	37m	07:38	38m	08:17	38m	08:55	8h 35m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	37m	19:25	15h 23m	11h 34m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:32	07:08	07:00	37m	07:38	38m	08:16	38m	08:54	8h 37m	17:32	38m	18:10	38m	18:49	37m	19:27	15h 21m	11h 32m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:32	08:16	06:59	37m	07:37	38m	08:16	38m	08:54	8h 39m	17:33	38m	18:11	38m	18:50	37m	19:28	15h 19m	11h 31m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	16:44	09:07	06:59	37m	07:37	38m	08:15	38m	08:53	8h 41m	17:35	38m	18:13	38m	18:51	37m	19:29	15h 17m	11h 29m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:02	09:44	06:59	37m	07:36	38m	08:15	37m	08:53	8h 43m	17:36	37m	18:14	38m	18:52	37m	19:30	15h 15m	11h 28m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:20	10:11	06:58	37m	07:36	38m	08:14	37m	08:52	8h 45m	17:37	37m	18:15	38m	18:54	37m	19:31	15h 13m	11h 26m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		19:32–20:35	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:35	10:31	06:58	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 47m	17:39	37m	18:16	38m	18:55	37m	19:32	15h 11m	11h 24m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		19:34–21:47	2h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:47	10:47	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:50	8h 49m	17:40	37m	18:18	38m	18:56	37m	19:34	15h 09m	11h 23m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		19:35–22:55	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	11:00	06:57	37m	07:34	38m	08:12	37m	08:50	8h 52m	17:42	37m	18:19	38m	18:57	37m	19:35	15h 06m	11h 21m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:36–00:02*	4h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:12	06:56	37m	07:33	38m	08:11	37m	08:49	8h 54m	17:43	37m	18:21	38m	18:59	37m	19:36	15h 04m	11h 19m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:37–01:10*	5h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	11:25	06:55	37m	07:33	37m	08:11	37m	08:48	8h 56m	17:45	37m	18:22	37m	19:00	37m	19:37	15h 02m	11h 17m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:39–02:18*	6h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	01:10	11:38	06:55	37m	07:32	37m	08:10	37m	08:47	8h 59m	17:46	37m	18:23	37m	19:01	37m	19:39	14h 59m	11h 15m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:40–03:28*	7h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:18	11:54	06:54	37m	07:31	37m	08:09	37m	08:46	9h 01m	17:48	37m	18:25	37m	19:03	37m	19:40	14h 57m	11h 13m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:41–04:40*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:28	12:14	06:53	37m	07:30	37m	08:08	36m	08:45	9h 04m	17:49	36m	18:26	37m	19:04	37m	19:41	14h 54m	11h 11m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:42–05:51*	10h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:40	12:40	06:52	37m	07:29	37m	08:07	36m	08:44	9h 07m	17:51	36m	18:28	37m	19:05	37m	19:42	14h 51m	11h 08m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:44–06:50*	11h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:51	13:16	06:51	37m	07:28	37m	08:06	36m	08:43	9h 09m	17:52	36m	18:29	37m	19:07	37m	19:44	14h 49m	11h 06m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:45–06:50*	11h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	14:06	06:50	37m	07:28	37m	08:05	36m	08:41	9h 12m	17:54	36m	18:31	37m	19:08	37m	19:45	14h 46m	11h 04m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:46–06:49*	11h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		0																						