

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saint-Brieuc 48.5136° N -2.7653° 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		19:22–23:07	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:07	12:12	07:06	38m	07:44	39m	08:23	38m	09:02	8h 23m	17:26	38m	18:05	39m	18:44	38m	19:22	15h 36m	11h 44m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:23–00:13*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:25	07:06	38m	07:44	39m	08:23	38m	09:02	8h 24m	17:27	38m	18:06	39m	18:45	38m	19:23	15h 35m	11h 43m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:24–01:20*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:13	12:38	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:02	8h 25m	17:28	38m	18:07	38m	18:46	38m	19:24	15h 34m	11h 42m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:24–02:28*	7h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:20	12:51	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:02	8h 26m	17:29	38m	18:08	38m	18:46	37m	19:24	15h 32m	11h 41m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:25–03:40*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:28	13:05	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:02	8h 28m	17:30	38m	18:09	38m	18:47	37m	19:25	15h 31m	11h 40m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:26–04:55*	9h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	13:23	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:02	8h 29m	17:31	38m	18:10	38m	18:48	37m	19:26	15h 30m	11h 39m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:27–06:13*	10h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:55	13:45	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:01	8h 30m	17:32	38m	18:11	38m	18:49	37m	19:27	15h 28m	11h 38m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:28–07:06*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:13	14:16	07:06	37m	07:44	38m	08:23	38m	09:01	8h 32m	17:33	38m	18:12	38m	18:51	37m	19:28	15h 27m	11h 37m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:29–07:06*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:30	14:59	07:06	37m	07:44	38m	08:22	38m	09:01	8h 34m	17:35	38m	18:13	38m	18:52	37m	19:29	15h 25m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:30–07:05*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	15:59	07:06	37m	07:43	38m	08:22	38m	09:00	8h 35m	17:36	38m	18:14	38m	18:53	37m	19:30	15h 23m	11h 34m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:32–07:05*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:35	17:16	07:05	37m	07:43	38m	08:22	38m	09:00	8h 37m	17:37	38m	18:15	38m	18:54	37m	19:32	15h 22m	11h 33m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:33–07:05*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:17	18:42	07:05	37m	07:43	38m	08:21	38m	08:59	8h 39m	17:38	38m	18:17	38m	18:55	37m	19:33	15h 20m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:12–07:04*	10h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	20:12	07:05	37m	07:42	38m	08:21	37m	08:59	8h 41m	17:40	37m	18:18	38m	18:56	37m	19:34	15h 18m	11h 30m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:39–07:04*	9h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:09	21:39	07:04	37m	07:42	38m	08:20	37m	08:58	8h 43m	17:41	37m	18:19	38m	18:57	37m	19:35	15h 16m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		23:03–07:03*	8h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:28	23:03	07:04	37m	07:41	38m	08:20	37m	08:57	8h 45m	17:43	37m	18:20	38m	18:59	37m	19:36	15h 14m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:25*–07:03*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:44	—:—	07:03	37m	07:41	38m	08:19	37m	08:57	8h 47m	17:44	37m	18:22	38m	19:00	37m	19:37	15h 11m	11h 25m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:45*–07:02*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:00	00:25	07:03	37m	07:40	38m	08:18	37m	08:56	8h 49m	17:45	37m	18:23	38m	19:01	37m	19:38	15h 09m	11h 23m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		03:05*–07:02*	3h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:18	01:45	07:02	37m	07:40	38m	08:18	37m	08:55	8h 51m	17:47	37m	18:24	38m	19:02	37m	19:40	15h 07m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:25*–07:01*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:38	03:05	07:02	37m	07:39	37m	08:17	37m	08:54	8h 53m	17:48	37m	18:26	37m	19:04	37m	19:41	15h 05m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:42*–07:01*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:02	04:25	07:01	37m	07:38	37m	08:16	37m	08:53	8h 56m	17:50	37m	18:27	37m	19:05	37m	19:42	15h 02m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:53*–07:00*	7m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:35	05:42	07:01	37m	07:38	37m	08:16	37m	08:53	8h 58m	17:51	37m	18:28	37m	19:06	37m	19:43	15h 00m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:18	06:53	07:00	37m	07:37	37m	08:15	36m	08:52	9h 01m	17:53	36m	18:30	37m	19:07	37m	19:45	14h 57m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:12	07:52	06:59	37m	07:36	37m	08:14	36m	08:51	9h 03m	17:54	36m	18:31	37m	19:09	37m	19:46	14h 55m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:16	08:40	06:58	37m	07:35	37m	08:13	36m	08:50	9h 06m	17:56	36m	18:33	37m	19:10	37m	19:47	14h 52m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:26	09:15	06:58	36m	07:35	37m	08:12	36m	08:49	9h 08m	17:57	36m	18:34	37m	19:12	37m	19:49	14h 49m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:37	09:41	06:57	36m	07:34	37m	08:11	36m	08:47	9h 11m	17:59	36m	18:36	37m	19:13	36m	19:50	14h 47m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:47	10:01	06:56	36m	07:33	37m	08:10	36m	08:46	9h 14m	18:01	36m	18:37	37m	19:14	36m	19:51	14h 44m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:53–20:55	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	10:17	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:45	9h 17m	18:02	36m	18:38	37m	19:16	36m	19:53	14h 41m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:54–22:02	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:02	10:31	06:54	36m	07:31	37m	08:08	36m	08:44	9h 19m	18:04	36m	18:40	37m	19:17	36m	19:54	14h 38m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:55–23:08	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	10:44	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:43	9h 22m	18:05	36m	18:41	37m	19:18	36m	19:55	14h 36m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:57–00:14*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:56	06:52	36m	07:29	36m	08:05	35m	08:41	9h 25m	18:07	35m	18:43	36m	19:20	36m	19:57	14h 33m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:58–01:23*	5h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:14	11:10	06:51	36m	07:27	36m	08:04	35m	08:40	9h 28m	18:09	35m	18:44	36m	19:21	36m	19:58	14h 30m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:59–02:35*	6h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	11:25	06:50	36m	07:26	36m	08:03	35m	08:39	9h 31m	18:10	35m	18:46	36m	19:23	36m	19:59	14h 27m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		20:01–03:50*	7h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:35	11:45	06:48	36m	07:25	36m	08:02	35m	08:37	9h 34m	18:12	35m	18:47	36m	19:24	36m	20:01	14h 24m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		20:02–05:06*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:50	12:10	06:47	36m	07:24	36m	08:00	35m	08:36	9h 37m	18:13	35m	18:49	36m	19:26	36m	20:02	14h 21m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		20:04–06:19*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:06	12:46	06:46	36m	07:23	36m	07:59	35m	08:35	9h 40m	18:15	35m	18:50	36m	19:27	36m	20:04	14h 17m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		20:05–06:44*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:19	13:36	06:45	36m	07:21	36m	07:58	35m	08:33	9h 43m	18:17	35m	18:52	36m	19:29	36m	20:05	14h 14m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:06–06:42*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:20	14:44	06:44	36m	07:20	36m	07:56	35m	08:32	9h 46m	18:18	35m	18:54	36m	19:30	36m	20:06	14h 11m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:08–06:41*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:08	16:07	06:42	36m	07:19	36m	07:55	35m	08:30	9h 49m	18:20	35m	18:55	36m	19:31	36m	20:08	14h 08m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:09–06:39*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:44	17:37	06:41	36m	07:17	36m	07:54	34m	08:28	9h 53m	18:22	34m	18:57	36m	19:33	36m	20:09	14h 05m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:11–06:38*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:10	19:08	06:39	36m	07:16	36m	07:52	34m	08:27	9h 56m	18:23	34m	18:58	36m	19:34	36m	20:11	14h 02m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:37–06:37*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:31	20:37	06:38	36m	07:14	36m	07:51	34m	08:25	9h 59m	18:25	34m	19:00	36m	19:36	36m	20:12	13h 58m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		22:03–06:35*	8h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48																						

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

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

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

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

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



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