

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Samedan 46.5339° N 9.8722° 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 angegebenen Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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



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