

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Frutigen 46.5833° N 7.6500° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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



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