

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Villeneuve-sur-Lot 44.4081° N 0.7050° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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



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