

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Sartène 41.6217° N 8.9742° 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		18:45 – 22:26	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:26	11:14	06:09	33m	06:43	34m	07:17	33m	07:50	9h 13m	17:04	33m	17:37	34m	18:11	33m	18:45	14h 46m	11h 24m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:46 – 23:27	4h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	11:33	06:09	33m	06:43	34m	07:17	33m	07:50	9h 14m	17:05	33m	17:38	34m	18:12	33m	18:46	14h 45m	11h 23m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:47 – 00:27*	5h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:51	06:09	33m	06:43	34m	07:17	33m	07:50	9h 15m	17:06	33m	17:39	34m	18:13	33m	18:47	14h 44m	11h 22m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:47 – 01:29*	6h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:27	12:10	06:09	33m	06:43	34m	07:17	33m	07:50	9h 16m	17:07	33m	17:40	34m	18:14	33m	18:47	14h 43m	11h 22m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:48 – 02:34*	7h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	12:30	06:10	33m	06:43	34m	07:17	33m	07:50	9h 17m	17:07	33m	17:41	34m	18:15	33m	18:48	14h 42m	11h 21m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:49 – 03:42*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	12:53	06:10	33m	06:43	33m	07:17	33m	07:50	9h 18m	17:08	33m	17:41	33m	18:15	33m	18:49	14h 41m	11h 20m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:50 – 04:54*	10h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:42	13:22	06:10	33m	06:43	33m	07:17	33m	07:50	9h 19m	17:09	33m	17:42	33m	18:16	33m	18:50	14h 40m	11h 19m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:51 – 06:06*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:54	13:59	06:10	33m	06:43	33m	07:17	32m	07:50	9h 20m	17:10	32m	17:43	33m	18:17	33m	18:51	14h 39m	11h 18m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:52 – 06:09*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:06	14:46	06:10	33m	06:43	33m	07:17	32m	07:50	9h 21m	17:11	32m	17:44	33m	18:18	33m	18:52	14h 38m	11h 17m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:53 – 06:09*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:13	15:47	06:09	33m	06:43	33m	07:17	32m	07:50	9h 22m	17:12	32m	17:45	33m	18:19	33m	18:53	14h 36m	11h 16m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:54 – 06:09*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:12	17:00	06:09	33m	06:43	33m	07:17	32m	07:49	9h 24m	17:14	32m	17:46	33m	18:20	33m	18:54	14h 35m	11h 15m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:54 – 06:09*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	18:20	06:09	33m	06:43	33m	07:16	32m	07:49	9h 25m	17:15	32m	17:47	33m	18:21	33m	18:54	14h 34m	11h 14m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:41 – 06:09*	10h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:37	19:41	06:09	33m	06:42	33m	07:16	32m	07:49	9h 26m	17:16	32m	17:48	33m	18:22	33m	18:55	14h 32m	11h 13m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:01 – 06:09*	9h 07m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	21:01	06:09	33m	06:42	33m	07:16	32m	07:48	9h 28m	17:17	32m	17:49	33m	18:23	33m	18:56	14h 31m	11h 12m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:17 – 06:08*	7h 50m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:33	22:17	06:09	33m	06:42	33m	07:15	32m	07:48	9h 29m	17:18	32m	17:51	33m	18:24	33m	18:57	14h 29m	11h 11m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:32 – 06:08*	6h 36m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	23:32	06:08	33m	06:42	33m	07:15	32m	07:48	9h 31m	17:19	32m	17:52	33m	18:25	33m	18:58	14h 27m	11h 09m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:45* – 06:08*	5h 22m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	—:—	06:08	33m	06:41	33m	07:15	32m	07:47	9h 33m	17:20	32m	17:53	33m	18:26	33m	18:59	14h 26m	11h 08m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:58* – 06:07*	4h 09m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:43	00:45	06:08	33m	06:41	33m	07:14	32m	07:47	9h 34m	17:21	32m	17:54	33m	18:27	33m	19:00	14h 24m	11h 07m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:10* – 06:07*	2h 56m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:10	01:58	06:07	33m	06:40	33m	07:14	32m	07:46	9h 36m	17:23	32m	17:55	33m	18:28	33m	19:01	14h 22m	11h 05m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:21* – 06:06*	1h 45m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:41	03:10	06:07	33m	06:40	33m	07:13	32m	07:45	9h 38m	17:24	32m	17:56	33m	18:29	33m	19:02	14h 20m	11h 04m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:28* – 06:06*	38m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:19	04:21	06:06	33m	06:40	33m	07:13	32m	07:45	9h 40m	17:25	32m	17:57	33m	18:30	33m	19:03	14h 19m	11h 02m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:05	05:28	06:06	32m	06:39	33m	07:12	32m	07:44	9h 42m	17:26	32m	17:58	33m	18:31	32m	19:04	14h 17m	11h 01m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:00	06:27	06:06	32m	06:38	33m	07:12	31m	07:43	9h 44m	17:27	31m	17:59	33m	18:33	32m	19:06	14h 15m	10h 59m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:01	07:17	06:05	32m	06:38	33m	07:11	31m	07:43	9h 45m	17:29	31m	18:01	33m	18:34	32m	19:07	14h 13m	10h 57m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:05	07:57	06:04	32m	06:37	32m	07:10	31m	07:42	9h 47m	17:30	31m	18:02	33m	18:35	32m	19:08	14h 11m	10h 56m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:10	08:29	06:04	32m	06:37	32m	07:10	31m	07:41	9h 49m	17:31	31m	18:03	32m	18:36	32m	19:09	14h 09m	10h 54m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:10 – 19:14	4m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:14	08:55	06:03	32m	06:36	32m	07:09	31m	07:40	9h 52m	17:32	31m	18:04	32m	18:37	32m	19:10	14h 07m	10h 52m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:11 – 20:16	1h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	09:17	06:02	32m	06:35	32m	07:08	31m	07:40	9h 54m	17:34	31m	18:05	32m	18:38	32m	19:11	14h 04m	10h 50m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:12 – 21:17	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:17	09:37	06:02	32m	06:34	32m	07:07	31m	07:39	9h 56m	17:35	31m	18:06	32m	18:39	32m	19:12	14h 02m	10h 49m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:13 – 22:17	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:17	09:55	06:01	32m	06:34	32m	07:06	31m	07:38	9h 58m	17:36	31m	18:08	32m	18:40	32m	19:13	14h 00m	10h 47m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:14 – 23:17	4h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:17	10:13	06:00	32m	06:33	32m	07:05	31m	07:37	10h 00m	17:38	31m	18:09	32m	18:41	32m	19:14	13h 58m	10h 45m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:15 – 00:20*	5h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:33	05:59	32m	06:32	32m	07:05	31m	07:36	10h 02m	17:39	31m	18:10	32m	18:43	32m	19:15	13h 56m	10h 43m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:16 – 01:25*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:20	10:54	05:59	32m	06:31	32m	07:04	31m	07:35	10h 05m	17:40	31m	18:11	32m	18:44	32m	19:16	13h 53m	10h 41m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:17 – 02:34*	7h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:25	11:19	05:58	32m	06:30	32m	07:03	31m	07:34	10h 07m	17:41	31m	18:12	32m	18:45	32m	19:17	13h 51m	10h 39m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:19 – 03:44*	8h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	11:51	05:57	32m	06:29	32m	07:02	31m	07:33	10h 09m	17:43	31m	18:14	32m	18:46	32m	19:19	13h 49m	10h 37m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:20 – 04:52*	9h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:44	12:32	05:56	32m	06:28	32m	07:01	30m	07:32	10h 12m	17:44	30m	18:15	32m	18:47	32m	19:20	13h 46m	10h 35m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:21 – 05:54*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:52	13:25	05:55	32m	06:27	32m	07:00	30m	07:31	10h 14m	17:45	30m	18:16	32m	18:48	32m	19:21	13h 44m	10h 33m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:22 – 05:53*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	14:31	05:54	32m	06:26	32m	06:59	30m	07:29	10h 16m	17:46	30m	18:17	32m	18:50	32m	19:22	13h 41m	10h 31m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:23 – 05:52*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:48	15:48	05:53	32m	06:25	32m	06:58	30m	07:28	10h 19m	17:48	30m	18:18	32m	18:51	32m	19:23	13h 39m	10h 28m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:24 – 05:51*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:30	17:11	05:52	32m	06:24	32m	06:56	30m	07:27	10h 21m	17:49	30m	18:20	32m	18:52	32m	19:24	13h 36m	10h 26m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:25 – 05:50*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	18:34	05:51	32m	06:23	32m	06:55	30m	07:26	10h 24m	17:50	30m	18:21	32m	18:53	32m	19:25	13h 34m	10h 24m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:55 – 05:49*	9h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	19:55	05:50	32m	06:22	32m	06:54	30m	07:25	10h 26m	17:52	30m	18:22	32m	18:54	32m	19:26	13h 31m	10h 22m				So, 11.

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

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		19:52	03:22	04:03	47m	04:51	40m	05:31	34m	06:06	14h 47m	20:54	34m	21:28	40m	22:09	47m	22:56	9h 13m	5h 08m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:45	04:24	04:04	47m	04:52	40m	05:32	34m	06:07	14h 46m	20:53	34m	21:27	40m	22:08	46m	22:54	9h 14m	5h 11m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört	○	21:28	05:36	04:06	46m	04:53	40m	05:33	34m	06:08	14h 44m	20:52	34m	21:26	40m	22:06	46m	22:53	9h 16m	5h 14m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:02	06:54	04:07	46m	04:54	40m	05:34	34m	06:09	14h 42m	20:51	34m	21:25	39m	22:05	46m	22:52	9h 18m	5h 17m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:31	08:14	04:09	46m	04:55	39m	05:35	34m	06:09	14h 40m	20:50	34m	21:24	39m	22:04	45m	22:50	9h 20m	5h 20m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	22:49 – 22:56	7m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:56	09:32	04:11	45m	04:56	39m	05:36	34m	06:10	14h 38m	20:49	34m	21:23	39m	22:03	45m	22:49	9h 21m	5h 23m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	22:47 – 23:19	31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:19	10:48	04:12	45m	04:58	39m	05:37	34m	06:11	14h 37m	20:48	34m	21:22	39m	22:02	45m	22:47	9h 23m	5h 26m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	22:45 – 23:42	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	12:04	04:14	45m	04:59	39m	05:38	34m	06:12	14h 35m	20:47	33m	21:21	39m	22:00	44m	22:45	9h 25m	5h 29m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	22:44 – 00:07*	1h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	13:19	04:15	45m	05:00	39m	05:39	33m	06:13	14h 33m	20:46	33m	21:20	38m	21:59	44m	22:44	9h 27m	5h 32m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	22:42 – 00:35*	1h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	00:07	14:34	04:17	44m	05:01	38m	05:40	33m	06:14	14h 31m	20:45	33m	21:19	38m	21:58	44m	22:42	9h 29m	5h 36m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	22:41 – 01:09*	2h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:35	15:49	04:18	44m	05:03	38m	05:41	33m	06:15	14h 29m	20:44	33m	21:18	38m	21:57	44m	22:41	9h 31m	5h 39m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	22:39 – 01:51*	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:09	17:03	04:20	44m	05:04	38m	05:43	33m	06:16	14h 27m	20:43	33m	21:17	38m	21:55	43m	22:39	9h 33m	5h 42m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	22:37 – 02:42*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	18:10	04:22	43m	05:05	38m	05:44	33m	06:17	14h 25m	20:42	33m	21:16	38m	21:54	43m	22:37	9h 35m	5h 45m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	22:35 – 03:42*	5h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:42	19:08	04:23	43m	05:07	38m	05:45	33m	06:18	14h 23m	20:41	33m	21:14	38m	21:52	43m	22:35	9h 37m	5h 49m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	22:34 – 04:26*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:42	19:56	04:25	43m	05:08	38m	05:46	33m	06:19	14h 20m	20:40	33m	21:13	37m	21:51	42m	22:34	9h 40m	5h 52m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	22:32 – 04:28*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:48	20:33	04:26	42m	05:09	37m	05:47	33m	06:20	14h 18m	20:39	32m	21:12	37m	21:49	42m	22:32	9h 42m	5h 56m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	22:30 – 04:30*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	05:55	21:03	04:28	42m	05:10	37m	05:48	32m	06:21	14h 16m	20:38	32m	21:10	37m	21:48	42m	22:30	9h 44m	5h 59m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	22:28 – 04:31*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:02	21:28	04:30	42m	05:12	37m	05:49	32m	06:22	14h 14m	20:36	32m	21:09	37m	21:46	41m	22:28	9h 46m	6h 02m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	22:26 – 04:33*	6h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:07	21:49	04:31	41m	05:13	37m	05:50	32m	06:23	14h 12m	20:35	32m	21:08	37m	21:45	41m	22:26	9h 48m	6h 06m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	22:25 – 04:34*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:09	22:07	04:33	41m	05:14	37m	05:51	32m	06:24	14h 09m	20:34	32m	21:06	36m	21:43	41m	22:25	9h 51m	6h 09m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	22:25 – 04:36*	6h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	22:25	04:34	41m	05:16	36m	05:53	32m	06:25	14h 07m	20:33	32m	21:05	36m	21:42	40m	22:23	9h 53m	6h 13m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	22:43 – 04:37*	5h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:10	22:43	04:36	41m	05:17	36m	05:54	32m	06:26	14h 05m	20:31	32m	21:04	36m	21:40	40m	22:21	9h 55m	6h 16m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:03 – 04:39*	5h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:11	23:03	04:37	40m	05:18	36m	05:55	32m	06:27	14h 02m	20:30	32m	21:02	36m	21:39	40m	22:19	9h 58m	6h 20m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:25 – 04:41*	5h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:14	23:25	04:39	40m	05:20	36m	05:56	32m	06:28	14h 00m	20:29	32m	21:01	36m	21:37	40m	22:17	10h 00m	6h 23m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:52 – 04:42*	4h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	14:18	23:52	04:41	40m	05:21	36m	05:57	32m	06:29	13h 58m	20:27	31m	20:59	36m	21:35	39m	22:15	10h 02m	6h 26m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:26* – 04:44*	4h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:25	—:—	04:42	39m	05:22	36m	05:58	32m	06:30	13h 55m	20:26	31m	20:58	35m	21:34	39m	22:13	10h 05m	6h 30m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	01:09* – 04:45*	3h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:32	00:26	04:44	39m	05:23	35m	05:59	31m	06:31	13h 53m	20:24	31m	20:56	35m	21:32	39m	22:11	10h 07m	6h 33m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	02:04* – 04:47*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:36	01:09	04:45	39m	05:25	35m	06:00	31m	06:32	13h 50m	20:23	31m	20:55	35m	21:30	39m	22:09	10h 10m	6h 37m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	03:11* – 04:48*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:33	02:04	04:47	39m	05:26	35m	06:02	31m	06:33	13h 48m	20:22	31m	20:53	35m	21:29	38m	22:08	10h 12m	6h 40m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:27* – 04:50*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:20	03:11	04:48	38m	05:27	35m	06:03	31m	06:34	13h 45m	20:20	31m	20:52	35m	21:27	38m	22:06	10h 15m	6h 44m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:58	04:27	04:50	38m	05:29	35m	06:04	31m	06:35	13h 43m	20:19	31m	20:50	35m	21:25	38m	22:04	10h 17m	6h 47m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:30	05:47	04:51	38m	05:30	35m	06:05	31m	06:36	13h 40m	20:17	31m	20:48	35m	21:23	38m	22:02	10h 20m	6h 51m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:57	07:08	04:53	38m	05:31	35m	06:06	31m	06:37	13h 38m	20:16	31m	20:47	34m	21:22	37m	22:00	10h 22m	6h 54m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:21	08:28	04:54	37m	05:32	34m	06:07	31m	06:38	13h 35m	20:14	31m	20:45	34m	21:20	37m	21:58	10h 25m	6h 58m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:44	09:46	04:56	37m	05:34	34m	06:08	31m	06:39	13h 33m	20:13	31m	20:44	34m	21:18	37m	21:56	10h 27m	7h 01m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	21:54 – 22:09	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	11:04	04:57	37m	05:35	34m	06:09	31m	06:40	13h 30m	20:11	30m	20:42	34m	21:16	37m	21:54	10h 30m	7h 05m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	21:52 – 22:37	44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	12:21	04:59	37m	05:36	34m	06:11	30m	06:41	13h 27m	20:09	30m	20:40	34m	21:15	37m	21:52	10h 33m	7h 08m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	21:50 – 23:09	1h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:09	13:39	05:00	37m	05:37	34m	06:12	30m	06:43	13h 25m	20:08	30m	20:39	34m	21:13	36m	21:50	10h 35m	7h 11m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	21:48 – 23:49	2h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	23:49	14:54	05:02	36m	05:39	34m	06:13	30m	06:44	13h 22m	20:06	30m	20:37	34m	21:11	36m	21:48	10h 38m	7h 15m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	21:46 – 00:37*	2h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:04	05:03	36m	05:40	34m	06:14	30m	06:45	13h 20m	20:05	30m	20:35	33m	21:09	36m	21:46	10h 40m	7h 18m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	21:44 – 01:35*	3h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:37	17:05	05:04	36m	05:41	33m	06:15	30m	06:46	13h 17m	20:03	30m	20:34	33m	21:07	36m	21:44	10h 43m	7h 22m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	21:42 – 02:39*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:35	17:55	05:06	36m	05:42	33m	06:16	30m	06:47	13h 14m	20:01	30m	20:32	33m	21:06	36m	21:42	10h 46m	7h 25m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Sa, 7. Sep	MESZ	21:28 – 05:19*	7h 50m	M $\searrow$ bis AN $\_$		11:04	21:28	05:18	34m	05:53	32m	06:26	29m	06:56	12h 50m	19:46	29m	20:16	32m	20:49	34m	21:24	11h 10m	7h 55m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:53 – 05:21*	7h 27m	M $\searrow$ bis AN $\_$		12:07	21:53	05:19	34m	05:54	32m	06:27	29m	06:57	12h 47m	19:45	29m	20:15	32m	20:47	34m	21:22	11h 13m	7h 58m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	22:23 – 05:22*	6h 58m	M $\searrow$ bis AN $\_$		13:12	22:23	05:21	34m	05:55	32m	06:28	29m	06:58	12h 45m	19:43	29m	20:13	32m	20:45	34m	21:20	11h 15m	8h 02m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	23:01 – 05:23*	6h 21m	M $\searrow$ bis AN $\_$		14:18	23:01	05:22	34m	05:56	32m	06:29	29m	06:59	12h 42m	19:41	29m	20:11	32m	20:44	34m	21:18	11h 18m	8h 05m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:50 – 05:24*	5h 34m	M $\searrow$ bis AN $\_$	☾	15:22	23:50	05:23	34m	05:57	32m	06:30	29m	07:00	12h 39m	19:40	29m	20:09	32m	20:42	34m	21:16	11h 21m	8h 08m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:50* – 05:26*	4h 35m	M $\searrow$ bis AN $\_$		16:21	—:—	05:24	34m	05:59	32m	06:31	29m	07:01	12h 36m	19:38	29m	20:08	32m	20:40	34m	21:14	11h 24m	8h 11m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	02:00* – 05:27*	3h 26m	M $\searrow$ bis AN $\_$		17:11	00:50	05:26	34m	06:00	32m	06:32	29m	07:02	12h 34m	19:36	29m	20:06	32m	20:38	33m	21:12	11h 26m	8h 14m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	03:17* – 05:28*	2h 10m	M $\searrow$ bis AN $\_$		17:52	02:00	05:27	33m	06:01	32m	06:33	29m	07:03	12h 31m	19:34	29m	20:04	32m	20:36	33m	21:10	11h 29m	8h 18m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:37* – 05:29*	51m	M $\searrow$ bis AN $\_$		18:26	03:17	05:28	33m	06:02	32m	06:34	29m	07:04	12h 28m	19:33	29m	20:02	32m	20:34	33m	21:08	11h 32m	8h 21m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:55	04:37	05:29	33m	06:03	32m	06:35	29m	07:05	12h 25m	19:31	29m	20:00	32m	20:33	33m	21:06	11h 35m	8h 24m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:20	05:58	05:31	33m	06:04	32m	06:36	29m	07:06	12h 23m	19:29	29m	19:59	32m	20:31	33m	21:04	11h 37m	8h 27m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	19:44	07:18	05:32	33m	06:05	32m	06:37	29m	07:07	12h 20m	19:27	29m	19:57	31m	20:29	33m	21:02	11h 40m	8h 30m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		20:09	08:38	05:33	33m	06:06	32m	06:38	29m	07:08	12h 17m	19:26	29m	19:55	31m	20:27	33m	21:00	11h 43m	8h 33m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:36	09:58	05:34	33m	06:08	31m	06:39	29m	07:09	12h 14m	19:24	29m	19:53	31m	20:25	33m	20:59	11h 46m	8h 36m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	20:57 – 21:07	10m	AN $\_+$ bis M $\_7$		21:07	11:19	05:35	33m	06:09	31m	06:41	29m	07:10	12h 12m	19:22	29m	19:52	31m	20:24	33m	20:57	11h 48m	8h 39m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	20:55 – 21:45	50m	AN $\_+$ bis M $\_7$		21:45	12:39	05:37	33m	06:10	31m	06:42	29m	07:11	12h 09m	19:21	29m	19:50	31m	20:22	33m	20:55	11h 51m	8h 42m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	20:53 – 22:32	1h 38m	AN $\_+$ bis M $\_7$		22:32	13:53	05:38	33m	06:11	31m	06:43	29m	07:12	12h 06m	19:19	29m	19:48	31m	20:20	32m	20:53	11h 54m	8h 45m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	20:51 – 23:28	2h 36m	AN $\_+$ bis M $\_7$	☾	23:28	14:59	05:39	33m	06:12	31m	06:44	29m	07:13	12h 03m	19:17	29m	19:46	31m	20:18	32m	20:51	11h 57m	8h 48m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	20:49 – 00:31*	3h 41m	AN $\_+$ bis M $\_7$		—:—	15:54	05:40	32m	06:13	31m	06:45	29m	07:14	12h 01m	19:15	29m	19:45	31m	20:16	32m	20:49	11h 59m	8h 51m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	20:47 – 01:37*	4h 49m	AN $\_+$ bis M $\_7$		00:31	16:37	05:41	32m	06:14	31m	06:46	29m	07:15	11h 58m	19:14	29m	19:43	31m	20:15	32m	20:47	12h 02m	8h 54m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	20:46 – 02:44*	5h 58m	AN $\_+$ bis M $\_7$		01:37	17:11	05:42	32m	06:15	31m	06:47	29m	07:16	11h 55m	19:12	29m	19:41	31m	20:13	32m	20:46	12h 05m	8h 57m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	20:44 – 03:49*	7h 05m	AN $\_+$ bis M $\_7$		02:44	17:38	05:43	32m	06:16	31m	06:48	29m	07:17	11h 52m	19:10	29m	19:40	31m	20:11	32m	20:44	12h 08m	9h 00m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:42 – 04:52*	8h 10m	AN $\_+$ bis M $\_7$		03:49	18:00	05:45	32m	06:17	31m	06:49	29m	07:18	11h 50m	19:08	29m	19:38	31m	20:09	32m	20:42	12h 10m	9h 03m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:40 – 05:47*	9h 06m	AN $\_+$ bis AN $\_$		04:52	18:20	05:46	32m	06:18	31m	06:50	29m	07:19	11h 47m	19:07	29m	19:36	31m	20:08	32m	20:40	12h 13m	9h 06m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:38 – 05:48*	9h 09m	AN $\_+$ bis AN $\_$		05:54	18:38	05:47	32m	06:19	31m	06:51	29m	07:20	11h 44m	19:05	29m	19:34	31m	20:06	32m	20:38	12h 16m	9h 09m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:37 – 05:49*	9h 12m	AN $\_+$ bis AN $\_$	☾	06:54	18:55	05:48	32m	06:21	31m	06:52	29m	07:22	11h 41m	19:03	29m	19:33	31m	20:04	32m	20:37	12h 19m	9h 12m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:35 – 05:50*	9h 15m	AN $\_+$ bis AN $\_$		07:54	19:14	05:49	32m	06:22	31m	06:53	29m	07:23	11h 39m	19:02	29m	19:31	31m	20:03	32m	20:35	12h 21m	9h 15m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:33 – 05:51*	9h 18m	AN $\_+$ bis AN $\_$		08:56	19:34	05:50	32m	06:23	31m	06:54	29m	07:24	11h 36m	19:00	29m	19:29	31m	20:01	32m	20:33	12h 24m	9h 18m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:32 – 05:52*	9h 20m	AN $\_+$ bis AN $\_$		09:59	19:57	05:51	32m	06:24	31m	06:55	29m	07:25	11h 33m	18:58	29m	19:28	31m	19:59	32m	20:32	12h 27m	9h 20m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:30 – 05:54*	9h 23m	AN $\_+$ bis AN $\_$		11:04	20:25	05:52	32m	06:25	31m	06:56	29m	07:26	11h 30m	18:57	29m	19:26	31m	19:58	32m	20:30	12h 30m	9h 23m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	21:00 – 05:55*	8h 54m	M $\searrow$ bis AN $\_$		12:09	21:00	05:54	32m	06:26	31m	06:57	29m	07:27	11h 28m	18:55	29m	19:24	31m	19:56	32m	20:28	12h 32m	9h 26m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:44 – 05:56*	8h 12m	M $\searrow$ bis AN $\_$		13:13	21:44	05:55	32m	06:27	31m	06:58	29m	07:28	11h 25m	18:53	29m	19:23	31m	19:54	32m	20:27	12h 35m	9h 29m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:38 – 05:57*	7h 18m	M $\searrow$ bis AN $\_$		14:12	22:38	05:56	32m	06:28	31m	07:00	29m	07:29	11h 22m	18:52	29m	19:21	31m	19:53	32m	20:25	12h 38m	9h 31m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:43 – 05:58*	6h 15m	M $\searrow$ bis AN $\_$	☾	15:04	23:43	05:57	32m	06:29	31m	07:01	29m	07:30	11h 19m	18:50	29m	19:20	31m	19:51	32m	20:23	12h 41m	9h 34m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:55* – 05:59*	5h 04m	M $\searrow$ bis AN $\_$		15:47	—:—	05:58	32m	06:30	31m	07:02	29m	07:31	11h 17m	18:48	29m	19:18	31m	19:50	32m	20:22	12h 43m	9h 37m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	02:11* – 06:00*	3h 49m	M $\searrow$ bis AN $\_$		16:23	00:55	05:59	32m	06:31	31m	07:03	29m	07:32	11h 14m	18:47	29m	19:16	31m	19:48	32m	20:20	12h 46m	9h 39m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:29* – 06:01*	2h 32m	M $\searrow$ bis AN $\_$		16:53	02:11	06:00	32m	06:32	31m	07:04	29m	07:34	11h 11m	18:45	29m	19:15	31m	19:46	32m	20:19	12h 49m	9h 42m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:47* – 06:02*	1h 15m	M $\searrow$ bis AN $\_$		17:19	03:29	06:01	32m	06:33	31m	07:05	29m	07:35	11h 09m	18:44	29m	19:13	31m	19:45	32m	20:17	12h 52m	9h 45m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:43	04:47	06:02	32m	06:34	31m	07:06	29m	07:36	11h 06m	18:42	29m	19:12	31m	19:43	32m	20:15	12h 54m	9h 47m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:07	06:06	06:03	32m	06:35	31m	07:07	29m	07:37	11h 03m	18:41	29m	19:10	31m	19:42	32m	20:14	12h 57m	9h 50m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☾	18:33	07:26	06:04	32m	06:37	31m	07:08	29m	07:38	11h 01m	18:39	29m	19:09	31m	19:40	32m	20:13	13h 00m	9h 52m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:02	08:49	06:05	32m	06:38	31m	07:09	29m	07:39	10h 58m	18:38	29m	19:07	31m									

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



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