

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Fontenay-le-Comte 46.4660° N -0.8061° 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		19:17 – 23:02	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:02	12:00	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 40m	17:26	36m	18:03	37m	18:41	36m	19:17	15h 19m	11h 38m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:18 – 00:06*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:16	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 41m	17:27	36m	18:04	37m	18:41	36m	19:18	15h 18m	11h 37m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:19 – 01:11*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:06	12:30	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 42m	17:28	36m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	15h 17m	11h 36m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:20 – 02:17*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:11	12:45	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 43m	17:29	36m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	15h 16m	11h 35m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:21 – 03:26*	8h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:17	13:01	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 44m	17:30	36m	18:07	37m	18:44	36m	19:21	15h 15m	11h 34m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:21 – 04:39*	9h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:26	13:21	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 45m	17:31	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:21	15h 14m	11h 33m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:22 – 05:55*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:39	13:45	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:45	8h 46m	17:32	36m	18:09	37m	18:46	36m	19:22	15h 12m	11h 32m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:23 – 06:55*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	14:18	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:45	8h 48m	17:33	36m	18:10	37m	18:47	36m	19:23	15h 11m	11h 31m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:24 – 06:55*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:10	15:03	06:55	36m	07:31	37m	08:09	36m	08:45	8h 49m	17:35	36m	18:11	37m	18:48	36m	19:24	15h 09m	11h 30m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:25 – 06:55*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	16:03	06:55	36m	07:31	36m	08:08	36m	08:45	8h 51m	17:36	36m	18:12	36m	18:49	36m	19:25	15h 08m	11h 29m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:26 – 06:55*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:16	17:19	06:55	36m	07:31	36m	08:08	36m	08:44	8h 52m	17:37	36m	18:13	36m	18:50	36m	19:26	15h 06m	11h 28m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:27 – 06:54*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:59	18:43	06:55	36m	07:31	36m	08:08	36m	08:44	8h 54m	17:38	36m	18:14	36m	18:51	36m	19:27	15h 05m	11h 26m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:10 – 06:54*	10h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	20:10	06:54	36m	07:30	36m	08:07	36m	08:43	8h 56m	17:39	36m	18:16	36m	18:52	36m	19:29	15h 03m	11h 25m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:34 – 06:54*	9h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	21:34	06:54	36m	07:30	36m	08:07	36m	08:43	8h 57m	17:41	36m	18:17	36m	18:54	36m	19:30	15h 01m	11h 23m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:56 – 06:53*	7h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:18	22:56	06:54	36m	07:30	36m	08:06	35m	08:42	8h 59m	17:42	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	14h 59m	11h 22m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:15* – 06:53*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:36	—:—	06:53	36m	07:29	36m	08:06	35m	08:42	9h 01m	17:43	35m	18:19	36m	18:56	36m	19:32	14h 57m	11h 20m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:33* – 06:52*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:55	00:15	06:53	35m	07:29	36m	08:05	35m	08:41	9h 03m	17:45	35m	18:20	36m	18:57	35m	19:33	14h 55m	11h 19m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:51* – 06:52*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:14	01:33	06:52	35m	07:28	36m	08:05	35m	08:40	9h 05m	17:46	35m	18:22	36m	18:58	35m	19:34	14h 53m	11h 17m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:08* – 06:51*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:36	02:51	06:52	35m	07:28	36m	08:04	35m	08:40	9h 07m	17:47	35m	18:23	36m	18:59	35m	19:35	14h 51m	11h 15m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:23* – 06:51*	1h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:03	04:08	06:51	35m	07:27	36m	08:03	35m	08:39	9h 10m	17:49	35m	18:24	36m	19:01	35m	19:36	14h 49m	11h 14m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:32* – 06:50*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:38	05:23	06:51	35m	07:26	36m	08:03	35m	08:38	9h 12m	17:50	35m	18:26	36m	19:02	35m	19:38	14h 46m	11h 12m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:22	06:32	06:50	35m	07:26	36m	08:02	35m	08:37	9h 14m	17:52	35m	18:27	36m	19:03	35m	19:39	14h 44m	11h 10m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		15:16	07:32	06:49	35m	07:25	36m	08:01	35m	08:36	9h 16m	17:53	35m	18:28	36m	19:04	35m	19:40	14h 42m	11h 08m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ ~:~ ~:~	–	Mond stört		16:19	08:20	06:49	35m	07:24	36m	08:00	35m	08:35	9h 19m	17:55	35m	18:30	36m	19:06	35m	19:41	14h 39m	11h 06m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ ~:~ ~:~	–	Mond stört	☾	17:27	08:57	06:48	35m	07:23	35m	07:59	34m	08:34	9h 21m	17:56	34m	18:31	35m	19:07	35m	19:43	14h 37m	11h 04m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ ~:~ ~:~	–	Mond stört		18:36	09:25	06:47	35m	07:23	35m	07:58	34m	08:33	9h 24m	17:57	34m	18:32	35m	19:08	35m	19:44	14h 34m	11h 02m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ ~:~ ~:~	–	Mond stört		19:44	09:47	06:46	35m	07:22	35m	07:58	34m	08:32	9h 26m	17:59	34m	18:34	35m	19:09	35m	19:45	14h 32m	11h 00m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:46 – 20:50	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:50	10:05	06:45	35m	07:21	35m	07:57	34m	08:31	9h 29m	18:00	34m	18:35	35m	19:11	35m	19:46	14h 29m	10h 58m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:48 – 21:55	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:55	10:21	06:45	35m	07:20	35m	07:56	34m	08:30	9h 31m	18:02	34m	18:36	35m	19:12	35m	19:48	14h 27m	10h 56m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:49 – 22:59	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:59	10:36	06:44	35m	07:19	35m	07:55	34m	08:29	9h 34m	18:03	34m	18:38	35m	19:13	35m	19:49	14h 24m	10h 53m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:50 – 00:04*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:50	06:43	35m	07:18	35m	07:53	34m	08:28	9h 37m	18:05	34m	18:39	35m	19:15	35m	19:50	14h 21m	10h 51m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:51 – 01:10*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	11:05	06:42	35m	07:17	35m	07:52	34m	08:27	9h 39m	18:06	34m	18:41	35m	19:16	35m	19:51	14h 19m	10h 49m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:53 – 02:20*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:10	11:23	06:41	35m	07:16	35m	07:51	34m	08:25	9h 42m	18:08	34m	18:42	35m	19:17	35m	19:53	14h 16m	10h 46m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:54 – 03:33*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:20	11:44	06:40	35m	07:15	35m	07:50	34m	08:24	9h 45m	18:09	34m	18:43	35m	19:19	35m	19:54	14h 13m	10h 44m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:55 – 04:47*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:33	12:12	06:39	35m	07:14	35m	07:49	33m	08:23	9h 48m	18:11	33m	18:45	35m	19:20	35m	19:55	14h 10m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:57 – 05:58*	10h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:47	12:49	06:37	35m	07:13	35m	07:48	33m	08:22	9h 50m	18:12	33m	18:46	35m	19:21	35m	19:57	14h 07m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:58 – 06:35*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:58	13:41	06:36	35m	07:11	35m	07:46	33m	08:20	9h 53m	18:14	33m	18:48	35m	19:23	35m	19:58	14h 04m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:59 – 06:34*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:00	14:48	06:35	35m	07:10	35m	07:45	33m	08:19	9h 56m	18:15	33m	18:49	35m	19:24	35m	19:59	14h 01m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:01 – 06:33*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:50	16:09	06:34	35m	07:09	34m	07:44	33m	08:17	9h 59m	18:17	33m	18:51	35m	19:26	35m	20:01	13h 59m	10h 31m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:02 – 06:31*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:27	17:37	06:33	34m	07:08	34m	07:42	33m	08:16	10h 02m	18:18	33m	18:52	34m	19:27	35m	20:02	13h 56m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:03 – 06:30*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:56	19:05	06:31	34m	07:06	34m	07:41	33m	08:14	10h 05m	18:20	33m	18:53	34m	19:28	35m	20:03	13h 53m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:31 – 06:29*	9h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:19	20:31	06:30	34m	07:0																			

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

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

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

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

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

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



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