

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Bourg-en-Lavaux 46.4883° N 6.7308° 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.	$\uparrow$	$\downarrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\downarrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 1. Jan		18:47 – 22:30	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:30	11:30	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 39m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 20m	11h 38m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:48 – 23:34	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:34	11:45	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 40m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 19m	11h 37m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:49 – 00:39*	5h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:00	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 41m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 18m	11h 36m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:49 – 01:45*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:39	12:14	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 42m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:49	15h 16m	11h 35m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:50 – 02:55*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:45	12:31	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 44m	17:00	36m	17:37	37m	18:14	36m	18:50	15h 15m	11h 34m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:51 – 04:07*	9h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:55	12:50	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 45m	17:01	36m	17:38	37m	18:15	36m	18:51	15h 14m	11h 33m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:52 – 05:23*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:07	13:14	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:15	8h 46m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:52	15h 13m	11h 32m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:53 – 06:25*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:23	13:47	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:15	8h 48m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:53	15h 11m	11h 31m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:54 – 06:25*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:39	14:31	06:25	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 49m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:54	15h 10m	11h 30m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:55 – 06:25*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:48	15:32	06:25	36m	07:01	36m	07:38	36m	08:15	8h 50m	17:06	36m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	15h 08m	11h 29m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:56 – 06:24*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:45	16:47	06:25	36m	07:01	36m	07:38	36m	08:14	8h 52m	17:07	36m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	15h 06m	11h 28m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:57 – 06:24*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:28	18:11	06:24	36m	07:01	36m	07:38	36m	08:14	8h 54m	17:08	36m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	15h 05m	11h 26m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:38 – 06:24*	10h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:01	19:38	06:24	36m	07:00	36m	07:37	36m	08:13	8h 55m	17:09	36m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	15h 03m	11h 25m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:03 – 06:23*	9h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	21:03	06:24	36m	07:00	36m	07:37	36m	08:13	8h 57m	17:11	36m	17:47	36m	18:23	36m	18:59	15h 01m	11h 24m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:24 – 06:23*	7h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	22:24	06:23	36m	07:00	36m	07:36	35m	08:12	8h 59m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	36m	19:01	14h 59m	11h 22m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:44 – 06:23*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:06	23:44	06:23	36m	06:59	36m	07:36	35m	08:12	9h 01m	17:13	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 57m	11h 20m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:02* – 06:22*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:24	—:—	06:23	35m	06:59	36m	07:35	35m	08:11	9h 03m	17:14	35m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	14h 55m	11h 19m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:19* – 06:22*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:43	01:02	06:22	35m	06:58	36m	07:35	35m	08:10	9h 05m	17:16	35m	17:51	36m	18:28	35m	19:04	14h 53m	11h 17m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:37* – 06:21*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:05	02:19	06:22	35m	06:58	36m	07:34	35m	08:09	9h 07m	17:17	35m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	14h 51m	11h 15m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:52* – 06:20*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:32	03:37	06:21	35m	06:57	36m	07:33	35m	08:09	9h 09m	17:19	35m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	14h 49m	11h 14m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:01* – 06:20*	18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	04:52	06:20	35m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 12m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	35m	19:07	14h 47m	11h 12m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:50	06:01	06:20	35m	06:56	36m	07:32	35m	08:07	9h 14m	17:21	35m	17:57	36m	18:33	35m	19:09	14h 44m	11h 10m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:44	07:01	06:19	35m	06:55	36m	07:31	35m	08:06	9h 16m	17:23	35m	17:58	36m	18:34	35m	19:10	14h 42m	11h 08m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		15:47	07:49	06:18	35m	06:54	36m	07:30	35m	08:05	9h 19m	17:24	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	14h 39m	11h 06m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	16:55	08:26	06:18	35m	06:53	35m	07:29	34m	08:04	9h 21m	17:26	34m	18:01	35m	18:37	35m	19:12	14h 37m	11h 04m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:04	08:55	06:17	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:03	9h 23m	17:27	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:14	14h 35m	11h 02m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		19:12	09:17	06:16	35m	06:52	35m	07:27	34m	08:02	9h 26m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:15	14h 32m	11h 00m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:16 – 20:18	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:18	09:35	06:15	35m	06:51	35m	07:27	34m	08:01	9h 28m	17:30	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 29m	10h 58m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:17 – 21:23	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:23	09:51	06:14	35m	06:50	35m	07:26	34m	08:00	9h 31m	17:32	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:17	14h 27m	10h 56m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:19 – 22:27	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:05	06:14	35m	06:49	35m	07:24	34m	07:59	9h 34m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	35m	19:19	14h 24m	10h 53m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:20 – 23:32	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:32	10:20	06:13	35m	06:48	35m	07:23	34m	07:58	9h 36m	17:35	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 21m	10h 51m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:21 – 00:39*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:35	06:12	35m	06:47	35m	07:22	34m	07:57	9h 39m	17:36	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:21	14h 19m	10h 49m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:22 – 01:49*	6h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:39	10:52	06:11	35m	06:46	35m	07:21	34m	07:55	9h 42m	17:38	34m	18:12	35m	18:47	35m	19:22	14h 16m	10h 47m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:24 – 03:01*	7h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:49	11:13	06:09	35m	06:45	35m	07:20	34m	07:54	9h 45m	17:39	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:24	14h 13m	10h 44m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:25 – 04:16*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	11:41	06:08	35m	06:44	35m	07:19	33m	07:53	9h 47m	17:41	33m	18:15	35m	18:50	35m	19:25	14h 10m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:26 – 05:27*	10h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:16	12:18	06:07	35m	06:42	35m	07:18	33m	07:51	9h 50m	17:42	33m	18:16	35m	18:51	35m	19:26	14h 07m	10h 39m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:28 – 06:05*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:27	13:09	06:06	35m	06:41	35m	07:16	33m	07:50	9h 53m	17:44	33m	18:17	35m	18:53	35m	19:28	14h 05m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:29 – 06:04*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	14:16	06:05	35m	06:40	35m	07:15	33m	07:49	9h 56m	17:45	33m	18:19	35m	18:54	35m	19:29	14h 02m	10h 34m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:30 – 06:02*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:19	15:37	06:04	35m	06:39	34m	07:14	33m	07:47	9h 59m	17:47	33m	18:20	35m	18:55	35m	19:30	13h 59m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:32 – 06:01*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:57	17:04	06:02	35m	06:37	34m	07:12	33m	07:46	10h 02m	17:48	33m	18:22	34m	18:57	35m	19:32	13h 56m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:33 – 06:00*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:26	18:33	06:01	34m	06:36	34m	07:11	33m	07:44	10h 05m	17:50	33m	18:23	34m	18:58	35m	19:33	13h 53m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:59 – 05:59*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:49	19:59	06:00	34m	06:35	34m	07:1																	

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

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

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



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

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



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