

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Liestal 47.4840° N 7.7350° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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