

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Weilheim in Oberbayern 47.8333° N 11.1333° 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		18:27 – 22:10	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:10	11:14	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 29m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 30m	11h 42m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:28 – 23:16	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:16	11:28	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 30m	16:34	38m	17:12	38m	17:51	37m	18:28	15h 29m	11h 41m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:29 – 00:21*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:42	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 31m	16:35	38m	17:13	38m	17:51	37m	18:29	15h 28m	11h 40m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:30 – 01:29*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:21	11:55	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 32m	16:36	38m	17:14	38m	17:52	37m	18:30	15h 27m	11h 39m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:31 – 02:40*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	12:10	06:10	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 33m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:31	15h 26m	11h 38m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:32 – 03:54*	9h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:40	12:28	06:10	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 34m	16:38	37m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 24m	11h 37m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:33 – 05:11*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:54	12:51	06:10	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 36m	16:39	37m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 23m	11h 36m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:34 – 06:09*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	13:22	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	8h 37m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 21m	11h 35m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:35 – 06:09*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:28	14:06	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	8h 39m	16:42	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 20m	11h 34m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:36 – 06:09*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	15:05	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 40m	16:43	37m	17:20	38m	17:59	37m	18:36	15h 18m	11h 33m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:37 – 06:09*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:34	16:21	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 42m	16:44	37m	17:22	37m	18:00	37m	18:37	15h 16m	11h 31m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:38 – 06:08*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	17:46	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 44m	16:45	37m	17:23	37m	18:01	37m	18:38	15h 15m	11h 30m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:15 – 06:08*	10h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48	19:15	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 46m	16:47	37m	17:24	37m	18:02	37m	18:39	15h 13m	11h 28m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:42 – 06:08*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	20:42	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 48m	16:48	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 11m	11h 27m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:05 – 06:07*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:31	22:05	06:08	37m	06:45	37m	07:22	37m	07:59	8h 50m	16:49	37m	17:27	37m	18:04	37m	18:41	15h 09m	11h 25m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:26 – 06:07*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	23:26	06:07	36m	06:44	37m	07:22	36m	07:59	8h 52m	16:51	37m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 07m	11h 24m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:45* – 06:06*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	—:—	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	8h 54m	16:52	36m	17:29	37m	18:07	36m	18:44	15h 04m	11h 22m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:04* – 06:06*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:23	00:45	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 56m	16:54	36m	17:30	37m	18:08	36m	18:45	15h 02m	11h 20m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:23* – 06:05*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	02:04	06:06	36m	06:42	37m	07:20	36m	07:56	8h 58m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 00m	11h 18m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:40* – 06:04*	1h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:09	03:23	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	9h 00m	16:57	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	14h 58m	11h 17m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:50* – 06:04*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:42	04:40	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	9h 03m	16:58	36m	17:34	37m	18:12	36m	18:48	14h 55m	11h 15m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:24	05:50	06:04	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:54	9h 05m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	14h 53m	11h 13m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:18	06:51	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:53	9h 08m	17:01	36m	17:37	37m	18:14	36m	18:51	14h 50m	11h 11m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:22	07:38	06:02	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:52	9h 10m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:52	14h 48m	11h 09m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:31	08:15	06:01	36m	06:38	36m	07:15	36m	07:51	9h 13m	17:04	36m	17:40	36m	18:17	36m	18:54	14h 45m	11h 07m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:41	08:42	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 15m	17:05	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:55	14h 43m	11h 04m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:50	09:03	06:00	36m	06:36	36m	07:13	35m	07:49	9h 18m	17:07	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	14h 40m	11h 02m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:57 – 19:58	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:58	09:20	05:59	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:48	9h 21m	17:09	35m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 37m	11h 00m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:59 – 21:04	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:04	09:34	05:58	36m	06:34	36m	07:11	35m	07:46	9h 23m	17:10	35m	17:46	36m	18:22	36m	18:59	14h 34m	10h 58m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:00 – 22:09	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	09:48	05:57	36m	06:33	36m	07:10	35m	07:45	9h 26m	17:12	35m	17:47	36m	18:24	36m	19:00	14h 32m	10h 55m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:01 – 23:15	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	10:01	05:56	36m	06:32	36m	07:09	35m	07:44	9h 29m	17:13	35m	17:49	36m	18:25	36m	19:01	14h 29m	10h 53m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:03 – 00:23*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:15	05:55	36m	06:31	36m	07:07	35m	07:43	9h 32m	17:15	35m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	14h 26m	10h 50m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:04 – 01:34*	6h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:23	10:31	05:54	36m	06:30	36m	07:06	35m	07:41	9h 35m	17:16	35m	17:52	36m	18:28	36m	19:04	14h 23m	10h 48m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:05 – 02:49*	7h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:34	10:51	05:53	36m	06:29	36m	07:05	35m	07:40	9h 38m	17:18	35m	17:53	36m	18:29	36m	19:05	14h 20m	10h 45m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:07 – 04:04*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:49	11:17	05:51	36m	06:28	36m	07:04	34m	07:39	9h 40m	17:20	34m	17:55	36m	18:31	36m	19:07	14h 17m	10h 43m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:08 – 05:16*	10h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	11:53	05:50	36m	06:26	36m	07:02	34m	07:37	9h 43m	17:21	34m	17:56	36m	18:32	36m	19:08	14h 14m	10h 40m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:10 – 05:48*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:16	12:43	05:49	35m	06:25	36m	07:01	34m	07:36	9h 46m	17:23	34m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 11m	10h 38m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:11 – 05:47*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:18	13:50	05:48	35m	06:24	35m	07:00	34m	07:34	9h 50m	17:24	34m	17:59	35m	18:35	36m	19:11	14h 08m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:12 – 05:45*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:07	15:12	05:47	35m	06:22	35m	06:58	34m	07:33	9h 53m	17:26	34m	18:01	35m	18:36	35m	19:12	14h 05m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:14 – 05:44*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:44	16:41	05:45	35m	06:21	35m	06:57	34m	07:31	9h 56m	17:28	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:14	14h 02m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:15 – 05:42*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	18:11	05:44	35m	06:20	35m	06:55	34m	07:30	9h 59m	17:29	34m	18:04	35m	18:39	35m	19:15	13h 59m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:39 – 05:41*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	19:39	05:42	35m	06:18</																			

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

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

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



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

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

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



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