

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saignelégier 47.2569° N 6.9972° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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