

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saint-Quentin 49.8486° N 3.2864° 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		18:56 – 22:40	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:40	11:50	06:44	39m	07:23	40m	08:03	40m	08:44	8h 12m	16:56	40m	17:36	40m	18:16	39m	18:56	15h 47m	11h 48m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:56 – 23:48	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:48	12:02	06:44	39m	07:23	40m	08:03	40m	08:44	8h 13m	16:57	40m	17:37	40m	18:17	39m	18:56	15h 46m	11h 47m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:57 – 00:56*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:13	06:44	39m	07:23	40m	08:03	40m	08:44	8h 14m	16:58	40m	17:38	40m	18:18	39m	18:57	15h 45m	11h 46m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:58 – 02:05*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:56	12:25	06:44	39m	07:23	40m	08:03	40m	08:43	8h 15m	16:59	40m	17:39	40m	18:19	39m	18:58	15h 44m	11h 45m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:59 – 03:18*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:05	12:38	06:44	38m	07:23	40m	08:03	40m	08:43	8h 16m	17:00	40m	17:40	40m	18:20	39m	18:59	15h 42m	11h 44m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:00 – 04:35*	9h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	12:54	06:44	38m	07:23	40m	08:03	39m	08:43	8h 18m	17:01	39m	17:41	40m	18:21	38m	19:00	15h 41m	11h 43m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:01 – 05:55*	10h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:35	13:15	06:44	38m	07:23	39m	08:03	39m	08:43	8h 19m	17:02	39m	17:42	39m	18:22	38m	19:01	15h 39m	11h 42m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:02 – 06:44*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:55	13:43	06:44	38m	07:23	39m	08:03	39m	08:42	8h 21m	17:04	39m	17:43	39m	18:23	38m	19:02	15h 38m	11h 41m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:03 – 06:43*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:13	14:25	06:44	38m	07:22	39m	08:02	39m	08:42	8h 23m	17:05	39m	17:45	39m	18:24	38m	19:03	15h 36m	11h 39m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:04 – 06:43*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:23	15:25	06:43	38m	07:22	39m	08:02	39m	08:41	8h 24m	17:06	39m	17:46	39m	18:26	38m	19:04	15h 34m	11h 38m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:06 – 06:43*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:19	16:42	06:43	38m	07:22	39m	08:01	39m	08:41	8h 26m	17:08	39m	17:47	39m	18:27	38m	19:06	15h 32m	11h 37m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:07 – 06:42*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:58	18:10	06:43	38m	07:21	39m	08:01	39m	08:40	8h 28m	17:09	39m	17:48	39m	18:28	38m	19:07	15h 30m	11h 35m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:42 – 06:42*	11h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:27	19:42	06:42	38m	07:21	39m	08:00	39m	08:40	8h 30m	17:10	39m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	15h 28m	11h 34m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:11 – 06:41*	9h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	21:11	06:42	38m	07:20	39m	08:00	39m	08:39	8h 32m	17:12	39m	17:51	39m	18:30	38m	19:09	15h 26m	11h 32m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:37 – 06:41*	8h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	22:37	06:41	38m	07:20	39m	07:59	39m	08:38	8h 34m	17:13	39m	17:52	39m	18:32	38m	19:10	15h 24m	11h 30m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:00* – 06:40*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	—:—	06:41	38m	07:19	39m	07:59	38m	08:38	8h 37m	17:15	38m	17:54	39m	18:33	38m	19:11	15h 22m	11h 28m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:22* – 06:40*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	00:00	06:40	38m	07:19	39m	07:58	38m	08:37	8h 39m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	38m	19:13	15h 19m	11h 27m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:44* – 06:39*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:50	01:22	06:40	38m	07:18	39m	07:57	38m	08:36	8h 41m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	38m	19:14	15h 17m	11h 25m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:05* – 06:38*	2h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:08	02:44	06:39	38m	07:17	39m	07:57	38m	08:35	8h 44m	17:19	38m	17:58	39m	18:37	38m	19:15	15h 14m	11h 23m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:24* – 06:38*	1h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:32	04:05	06:38	38m	07:17	38m	07:56	38m	08:34	8h 46m	17:21	38m	17:59	38m	18:38	38m	19:16	15h 12m	11h 21m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:36* – 06:37*	1m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:02	05:24	06:38	38m	07:16	38m	07:55	38m	08:33	8h 49m	17:22	38m	18:01	38m	18:40	38m	19:18	15h 09m	11h 19m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	06:36	06:37	38m	07:15	38m	07:54	38m	08:32	8h 51m	17:24	38m	18:02	38m	18:41	38m	19:19	15h 07m	11h 17m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:38	07:36	06:36	38m	07:14	38m	07:53	38m	08:31	8h 54m	17:26	38m	18:04	38m	18:42	38m	19:20	15h 04m	11h 14m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:42	08:23	06:35	38m	07:13	38m	07:52	37m	08:30	8h 57m	17:27	37m	18:05	38m	18:44	38m	19:22	15h 01m	11h 12m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:53	08:57	06:35	38m	07:13	38m	07:51	37m	08:29	8h 59m	17:29	37m	18:07	38m	18:45	38m	19:23	14h 58m	11h 10m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:06	09:22	06:34	37m	07:12	38m	07:50	37m	08:28	9h 02m	17:30	37m	18:08	38m	18:47	37m	19:25	14h 56m	11h 08m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:18	09:41	06:33	37m	07:11	38m	07:49	37m	08:26	9h 05m	17:32	37m	18:10	38m	18:48	37m	19:26	14h 53m	11h 05m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:27 – 20:27	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:27	09:56	06:32	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:25	9h 08m	17:34	37m	18:11	38m	18:49	37m	19:27	14h 50m	11h 03m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:29 – 21:35	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:35	10:08	06:31	37m	07:08	38m	07:47	37m	08:24	9h 11m	17:35	37m	18:13	38m	18:51	37m	19:29	14h 47m	11h 00m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:30 – 22:43	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:43	10:20	06:30	37m	07:07	38m	07:45	37m	08:23	9h 14m	17:37	37m	18:14	38m	18:52	37m	19:30	14h 44m	10h 58m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:32 – 23:51	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:51	10:31	06:28	37m	07:06	38m	07:44	37m	08:21	9h 17m	17:39	37m	18:16	38m	18:54	37m	19:32	14h 41m	10h 55m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:33 – 01:01*	5h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:43	06:27	37m	07:05	37m	07:43	36m	08:20	9h 20m	17:40	36m	18:17	37m	18:55	37m	19:33	14h 37m	10h 53m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:34 – 02:15*	6h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	10:57	06:26	37m	07:04	37m	07:42	36m	08:18	9h 23m	17:42	36m	18:19	37m	18:57	37m	19:34	14h 34m	10h 50m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:36 – 03:31*	7h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:15	11:15	06:25	37m	07:03	37m	07:40	36m	08:17	9h 26m	17:44	36m	18:21	37m	18:58	37m	19:36	14h 31m	10h 47m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:37 – 04:49*	9h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	11:39	06:24	37m	07:01	37m	07:39	36m	08:15	9h 30m	17:46	36m	18:22	37m	19:00	37m	19:37	14h 28m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:39 – 06:02*	10h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:49	12:13	06:22	37m	07:00	37m	07:38	36m	08:14	9h 33m	17:47	36m	18:24	37m	19:01	37m	19:39	14h 25m	10h 42m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:40 – 06:20*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	13:02	06:21	37m	06:59	37m	07:36	36m	08:12	9h 36m	17:49	36m	18:25	37m	19:03	37m	19:40	14h 21m	10h 39m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:42 – 06:18*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	14:10	06:20	37m	06:57	37m	07:35	36m	08:11	9h 39m	17:51	36m	18:27	37m	19:04	37m	19:42	14h 18m	10h 36m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:43 – 06:17*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:51	15:34	06:18	37m	06:56	37m	07:33	36m	08:09	9h 43m	17:52	36m	18:29	37m	19:06	37m	19:43	14h 15m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:45 – 06:15*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:25	17:06	06:17	37m	06:54	37m	07:32	35m	08:08	9h 46m	17:54	36m	18:30	37m	19:07	37m	19:45	14h 11m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:46 – 06:14*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:49	18:39	06:15	37m	06:53	37m	07:30	35m	08:06	9h 49m	17:56	35m	18:32	37m	19:09	37m	19:46	14h 08m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:10 – 06:12*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:08	20:10	06:14	37m	06:51	37m	07:28	35m	08:04	9h 53m	17:58	35m	18:33	37m	19:11	37m	19:48	14h 04m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:38 – 06:11*																										

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

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

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

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

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

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