

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Gotha 50.9489° N 10.7183° 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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 1. Jan		18:24–22:07	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	11:22	06:16	40m	06:56	41m	07:38	41m	08:19	8h 01m	16:21	41m	17:03	41m	17:44	40m	18:24	15h 58m	11h 52m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:25–23:16	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:16	11:33	06:16	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:19	8h 02m	16:22	41m	17:04	41m	17:45	40m	18:25	15h 56m	11h 51m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:26–00:25*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:43	06:16	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:19	8h 04m	16:23	41m	17:05	41m	17:46	40m	18:26	15h 55m	11h 50m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:27–01:36*	7h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:25	11:54	06:16	39m	06:56	41m	07:37	41m	08:19	8h 05m	16:24	41m	17:06	41m	17:47	39m	18:27	15h 54m	11h 49m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:28–02:50*	8h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:36	12:06	06:16	39m	06:56	41m	07:37	41m	08:18	8h 06m	16:25	41m	17:07	41m	17:48	39m	18:28	15h 52m	11h 48m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:29–04:08*	9h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:50	12:20	06:16	39m	06:56	41m	07:37	41m	08:18	8h 08m	16:27	41m	17:08	41m	17:49	39m	18:29	15h 51m	11h 47m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:30–05:29*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	12:39	06:16	39m	06:56	41m	07:37	41m	08:18	8h 09m	16:28	41m	17:09	41m	17:50	39m	18:30	15h 49m	11h 45m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:31–06:15*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	13:07	06:16	39m	06:55	40m	07:36	41m	08:17	8h 11m	16:29	41m	17:10	40m	17:51	39m	18:31	15h 47m	11h 44m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:32–06:15*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:49	13:47	06:15	39m	06:55	40m	07:36	40m	08:17	8h 13m	16:30	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:32	15h 46m	11h 43m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:33–06:15*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	14:46	06:15	39m	06:55	40m	07:36	40m	08:16	8h 15m	16:32	40m	17:13	40m	17:53	39m	18:33	15h 44m	11h 41m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:34–06:14*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:55	16:03	06:15	39m	06:54	40m	07:35	40m	08:16	8h 17m	16:33	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:34	15h 42m	11h 40m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:35–06:14*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:34	17:33	06:14	39m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 19m	16:34	40m	17:15	40m	17:56	39m	18:35	15h 40m	11h 38m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:06–06:14*	11h 07m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:01	19:06	06:14	39m	06:54	40m	07:34	40m	08:15	8h 21m	16:36	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:37	15h 37m	11h 36m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:37–06:13*	9h 35m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:21	20:37	06:14	39m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 23m	16:37	40m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 35m	11h 35m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:05–06:13*	8h 08m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:36	22:05	06:13	39m	06:53	40m	07:33	40m	08:13	8h 25m	16:39	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:39	15h 33m	11h 33m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:29–06:12*	6h 42m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:50	23:29	06:13	39m	06:52	40m	07:32	40m	08:12	8h 28m	16:40	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:40	15h 31m	11h 31m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:53*–06:11*	5h 18m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:03	—:—	06:12	39m	06:51	40m	07:32	39m	08:12	8h 30m	16:42	39m	17:22	40m	18:02	39m	18:42	15h 28m	11h 29m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:16*–06:11*	3h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:17	00:53	06:11	39m	06:51	40m	07:31	39m	08:11	8h 32m	16:44	39m	17:23	40m	18:04	39m	18:43	15h 26m	11h 27m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:39*–06:10*	2h 31m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	02:16	06:11	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:10	8h 35m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 23m	11h 25m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:59*–06:09*	1h 10m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:56	03:39	06:10	39m	06:49	39m	07:29	39m	08:09	8h 38m	16:47	39m	17:26	39m	18:06	39m	18:46	15h 20m	11h 23m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		12:25	04:59	06:09	39m	06:48	39m	07:28	39m	08:08	8h 40m	16:48	39m	17:28	39m	18:08	39m	18:47	15h 18m	11h 21m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:06	06:12	06:08	39m	06:47	39m	07:27	39m	08:07	8h 43m	16:50	39m	17:29	39m	18:09	39m	18:48	15h 15m	11h 19m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:59	07:13	06:08	39m	06:47	39m	07:26	39m	08:05	8h 46m	16:52	39m	17:31	39m	18:11	39m	18:50	15h 12m	11h 17m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:04	08:00	06:07	38m	06:46	39m	07:25	39m	08:04	8h 49m	16:53	39m	17:32	39m	18:12	38m	18:51	15h 09m	11h 14m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:16	08:33	06:06	38m	06:45	39m	07:24	38m	08:03	8h 52m	16:55	38m	17:34	39m	18:14	38m	18:52	15h 06m	11h 12m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:30	08:57	06:05	38m	06:44	39m	07:23	38m	08:02	8h 54m	16:57	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	15h 03m	11h 09m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:43	09:14	06:04	38m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	8h 57m	16:59	38m	17:37	39m	18:16	38m	18:55	15h 00m	11h 07m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:57–19:54	57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:54	09:28	06:03	38m	06:42	39m	07:21	38m	07:59	9h 01m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	38m	18:57	14h 57m	11h 04m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:58–21:03	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:03	09:40	06:02	38m	06:40	39m	07:20	38m	07:58	9h 04m	17:02	38m	17:40	39m	18:19	38m	18:58	14h 54m	11h 02m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:00–22:12	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:12	09:50	06:01	38m	06:39	39m	07:18	38m	07:56	9h 07m	17:04	38m	17:42	39m	18:21	38m	19:00	14h 51m	10h 59m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:01–23:21	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:21	10:00	05:59	38m	06:38	38m	07:17	38m	07:55	9h 10m	17:05	38m	17:44	38m	18:23	38m	19:01	14h 48m	10h 57m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:03–00:33*	5h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:11	05:58	38m	06:37	38m	07:16	37m	07:54	9h 13m	17:07	37m	17:45	38m	18:24	38m	19:03	14h 44m	10h 54m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:04–01:47*	6h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:33	10:24	05:57	38m	06:36	38m	07:14	37m	07:52	9h 16m	17:09	37m	17:47	38m	18:26	38m	19:04	14h 41m	10h 51m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:06–03:05*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:47	10:40	05:56	38m	06:34	38m	07:13	37m	07:51	9h 20m	17:11	37m	17:48	38m	18:27	38m	19:06	14h 38m	10h 48m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:07–04:25*	9h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:05	11:03	05:54	38m	06:33	38m	07:11	37m	07:49	9h 23m	17:13	37m	17:50	38m	18:29	38m	19:07	14h 34m	10h 45m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:09–05:39*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:25	11:35	05:53	38m	06:31	38m	07:10	37m	07:47	9h 26m	17:14	37m	17:52	38m	18:30	38m	19:09	14h 31m	10h 42m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:10–05:50*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:39	12:23	05:52	38m	06:30	38m	07:09	37m	07:46	9h 30m	17:16	37m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 27m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:12–05:49*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:41	13:31	05:50	38m	06:29	38m	07:07	37m	07:44	9h 33m	17:18	37m	17:55	38m	18:34	38m	19:12	14h 24m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:13–05:47*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	14:56	05:49	38m	06:27	38m	07:05	37m	07:42	9h 37m	17:20	37m	17:57	38m	18:35	38m	19:13	14h 21m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:15–05:46*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:00	16:30	05:47	38m	06:26	38m	07:04	36m	07:41	9h 40m	17:22	36m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	14h 17m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:17–05:44*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:23	18:05	05:46	38m	06:24	38m	07:02	36m	07:39	9h 44m	17:23	36m	18:00	38m	18:38	38m	19:17	14h 13m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:37–05:43*	10h 05m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	19:37	05:44	38m	06:23	38m	07:01	36m	07:37	9h 47m	17:25	36m	18:02	38m	18:40	38m	19:18	14h 10m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:06–05:41*	8h 34m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:55	21:06	05:43	38m	06:21	38m	06:59																

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

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

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

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