

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Argelès-Gazost 43.0036° N -0.0975° 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>l</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>l</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		19:19–23:03	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:03	11:52	06:47	34m	07:22	34m	07:57	34m	08:31	9h 04m	17:36	34m	18:10	34m	18:45	34m	19:19	14h 55m	11h 28m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:20–00:04*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:10	06:47	34m	07:22	34m	07:57	34m	08:31	9h 05m	17:37	34m	18:11	34m	18:46	34m	19:20	14h 54m	11h 27m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:21–01:06*	5h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	12:28	06:48	34m	07:22	34m	07:57	34m	08:31	9h 06m	17:38	34m	18:12	34m	18:47	34m	19:21	14h 53m	11h 26m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:22–02:09*	6h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:06	12:45	06:48	34m	07:22	34m	07:57	34m	08:31	9h 07m	17:38	34m	18:13	34m	18:47	34m	19:22	14h 52m	11h 25m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:23–03:15*	7h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:09	13:05	06:48	34m	07:22	34m	07:57	34m	08:31	9h 08m	17:39	34m	18:13	34m	18:48	34m	19:23	14h 51m	11h 25m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:23–04:25*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:15	13:27	06:48	34m	07:22	34m	07:57	33m	08:31	9h 09m	17:40	33m	18:14	34m	18:49	34m	19:23	14h 50m	11h 24m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:24–05:37*	10h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:25	13:55	06:48	34m	07:22	34m	07:57	33m	08:31	9h 10m	17:41	33m	18:15	34m	18:50	34m	19:24	14h 49m	11h 23m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:25–06:48*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		05:37	14:30	06:48	34m	07:22	34m	07:57	33m	08:31	9h 11m	17:42	33m	18:16	34m	18:51	34m	19:25	14h 47m	11h 22m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:26–06:48*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		06:50	15:18	06:48	34m	07:22	34m	07:57	33m	08:30	9h 13m	17:43	33m	18:17	34m	18:52	34m	19:26	14h 46m	11h 21m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:27–06:47*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		07:58	16:18	06:48	34m	07:22	34m	07:56	33m	08:30	9h 14m	17:45	33m	18:18	34m	18:53	34m	19:27	14h 45m	11h 20m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:28–06:47*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>	☉	08:56	17:32	06:47	34m	07:22	34m	07:56	33m	08:30	9h 15m	17:46	33m	18:19	34m	18:54	34m	19:28	14h 43m	11h 19m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:29–06:47*	11h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		09:42	18:53	06:47	34m	07:21	34m	07:56	33m	08:29	9h 17m	17:47	33m	18:20	34m	18:55	34m	19:29	14h 42m	11h 18m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:16–06:47*	10h 30m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		10:18	20:16	06:47	34m	07:21	34m	07:56	33m	08:29	9h 18m	17:48	33m	18:21	34m	18:56	34m	19:30	14h 40m	11h 16m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:37–06:47*	9h 09m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		10:47	21:37	06:47	34m	07:21	34m	07:55	33m	08:29	9h 20m	17:49	33m	18:23	34m	18:57	34m	19:31	14h 39m	11h 15m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:55–06:46*	7h 51m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		11:11	22:55	06:47	33m	07:21	34m	07:55	33m	08:28	9h 21m	17:50	33m	18:24	34m	18:58	33m	19:32	14h 37m	11h 14m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:11*–06:46*	6h 35m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		11:33	—:—	06:46	33m	07:20	34m	07:54	33m	08:28	9h 23m	17:51	33m	18:25	34m	18:59	33m	19:33	14h 35m	11h 12m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:25*–06:46*	5h 20m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		11:55	00:11	06:46	33m	07:20	34m	07:54	33m	08:27	9h 25m	17:53	33m	18:26	34m	19:00	33m	19:34	14h 34m	11h 11m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:39*–06:45*	4h 06m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>	☾	12:18	01:25	06:46	33m	07:19	34m	07:54	33m	08:27	9h 27m	17:54	33m	18:27	34m	19:01	33m	19:35	14h 32m	11h 09m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:53*–06:45*	2h 51m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		12:43	02:39	06:45	33m	07:19	34m	07:53	33m	08:26	9h 28m	17:55	33m	18:28	34m	19:02	33m	19:36	14h 30m	11h 08m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:05*–06:44*	1h 39m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		13:13	03:53	06:45	33m	07:18	34m	07:53	33m	08:26	9h 30m	17:56	33m	18:29	34m	19:03	33m	19:37	14h 28m	11h 06m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:12*–06:44*	31m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		13:51	05:05	06:44	33m	07:18	34m	07:52	32m	08:25	9h 32m	17:58	32m	18:31	34m	19:05	33m	19:38	14h 26m	11h 05m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:36	06:12	06:44	33m	07:17	33m	07:51	32m	08:24	9h 34m	17:59	32m	18:32	33m	19:06	33m	19:39	14h 24m	11h 03m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:31	07:11	06:43	33m	07:17	33m	07:51	32m	08:23	9h 36m	18:00	32m	18:33	33m	19:07	33m	19:41	14h 22m	11h 02m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:33	08:00	06:43	33m	07:16	33m	07:50	32m	08:23	9h 38m	18:01	32m	18:34	33m	19:08	33m	19:42	14h 20m	11h 00m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört	☉	17:38	08:39	06:42	33m	07:15	33m	07:49	32m	08:22	9h 40m	18:03	32m	18:35	33m	19:09	33m	19:43	14h 18m	10h 58m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:44	09:10	06:41	33m	07:15	33m	07:48	32m	08:21	9h 43m	18:04	32m	18:37	33m	19:10	33m	19:44	14h 16m	10h 56m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:45–19:49	3m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:49	09:35	06:41	33m	07:14	33m	07:48	32m	08:20	9h 45m	18:05	32m	18:38	33m	19:11	33m	19:45	14h 13m	10h 54m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:46–20:52	1h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:52	09:57	06:40	33m	07:13	33m	07:47	32m	08:19	9h 47m	18:07	32m	18:39	33m	19:13	33m	19:46	14h 11m	10h 53m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:47–21:54	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:54	10:15	06:39	33m	07:12	33m	07:46	32m	08:18	9h 49m	18:08	32m	18:40	33m	19:14	33m	19:47	14h 09m	10h 51m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:48–22:55	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	10:32	06:38	33m	07:12	33m	07:45	32m	08:17	9h 52m	18:09	32m	18:42	33m	19:15	33m	19:48	14h 06m	10h 49m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:50–23:57	4h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	10:49	06:37	33m	07:11	33m	07:44	32m	08:16	9h 54m	18:11	32m	18:43	33m	19:16	33m	19:50	14h 04m	10h 47m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:51–01:00*	5h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	11:07	06:37	33m	07:10	33m	07:43	32m	08:15	9h 56m	18:12	32m	18:44	33m	19:17	33m	19:51	14h 02m	10h 45m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:52–02:07*	6h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:00	11:28	06:36	33m	07:09	33m	07:42	31m	08:14	9h 59m	18:13	31m	18:45	33m	19:19	33m	19:52	13h 59m	10h 43m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:53–03:17*	7h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:07	11:52	06:35	33m	07:08	33m	07:41	31m	08:13	10h 01m	18:15	31m	18:47	33m	19:20	33m	19:53	13h 57m	10h 40m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:54–04:28*	8h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:17	12:23	06:34	33m	07:07	33m	07:40	31m	08:12	10h 04m	18:16	31m	18:48	33m	19:21	33m	19:54	13h 54m	10h 38m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:55–05:37*	9h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:28	13:03	06:33	33m	07:06	33m	07:39	31m	08:11	10h 06m	18:17	31m	18:49	33m	19:22	33m	19:55	13h 52m	10h 36m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:56–06:31*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		05:37	13:56	06:32	33m	07:05	33m	07:38	31m	08:10	10h 09m	18:19	31m	18:50	33m	19:23	33m	19:56	13h 49m	10h 34m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:58–06:30*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		06:39	15:03	06:31	33m	07:04	32m	07:37	31m	08:08	10h 11m	18:20	31m	18:52	32m	19:25	33m	19:58	13h 47m	10h 32m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:59–06:29*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		07:31	16:21	06:30	33m	07:03	32m	07:36	31m	08:07	10h 14m	18:21	31m	18:53	32m	19:26	33m	19:59	13h 44m	10h 29m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:00–06:28*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>	☉	08:12	17:45	06:29	32m	07:02	32m	07:35	31m	08:06	10h 16m	18:23	31m	18:54	32m	19:27	33m	20:00	13h 42m	10h 27m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:01–06:26*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>−</sub>		08:45	19:09	06:28	32m	07:01	32m	07:33	31m	08:05	10h 19m	18:24	31m	18:55	32m	19:28	33m	20:01	13h 39m	10h 25m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:32–06:25*	9h 53m	M <sub>−</sub> bis AN <sub>−</sub>		09:11	20:32	06:26	32m	06:59	32m	07:32	31m	08:03	10h 21m	18:25	31m	18:57	32m										

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

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

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



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

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