

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Gifhorn 52.4819° N 10.5447° E

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

## Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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