

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Laval (Mayenne) 48.0728° N -0.7700° 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	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		19:15–22:59	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:59	12:03	06:57	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 27m	17:20	38m	17:58	38m	18:37	37m	19:15	15h 32m	11h 43m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:15–00:05*	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:17	06:58	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 28m	17:21	38m	17:59	38m	18:38	37m	19:15	15h 31m	11h 42m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:16–01:11*	5h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:05	12:30	06:58	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 29m	17:22	38m	18:00	38m	18:39	37m	19:16	15h 30m	11h 41m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:17–02:19*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:11	12:43	06:58	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 30m	17:23	38m	18:01	38m	18:39	37m	19:17	15h 29m	11h 40m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:18–03:30*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:19	12:58	06:58	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 31m	17:24	38m	18:02	38m	18:40	37m	19:18	15h 28m	11h 39m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:19–04:45*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:30	13:16	06:58	37m	07:35	38m	08:14	38m	08:52	8h 33m	17:25	38m	18:03	38m	18:41	37m	19:19	15h 26m	11h 38m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:20–06:02*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:45	13:39	06:58	37m	07:35	38m	08:13	38m	08:52	8h 34m	17:26	38m	18:04	38m	18:42	37m	19:20	15h 25m	11h 37m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:21–06:57*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	14:10	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 35m	17:27	37m	18:05	38m	18:44	37m	19:21	15h 23m	11h 36m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:22–06:57*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:19	14:53	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 37m	17:28	37m	18:06	38m	18:45	37m	19:22	15h 22m	11h 34m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:23–06:57*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:28	15:53	06:57	37m	07:34	38m	08:13	37m	08:50	8h 39m	17:30	37m	18:07	38m	18:46	37m	19:23	15h 20m	11h 33m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:24–06:57*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:24	17:10	06:57	37m	07:34	38m	08:12	37m	08:50	8h 40m	17:31	37m	18:09	38m	18:47	37m	19:24	15h 18m	11h 32m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:25–06:56*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:06	18:36	06:57	37m	07:34	38m	08:12	37m	08:50	8h 42m	17:32	37m	18:10	38m	18:48	37m	19:25	15h 16m	11h 30m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:05–06:56*	10h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	20:05	06:56	37m	07:33	38m	08:11	37m	08:49	8h 44m	17:34	37m	18:11	38m	18:49	37m	19:26	15h 14m	11h 29m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:31–06:55*	9h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:00	21:31	06:56	37m	07:33	37m	08:11	37m	08:48	8h 46m	17:35	37m	18:12	37m	18:50	37m	19:27	15h 12m	11h 27m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:55–06:55*	7h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	22:55	06:55	37m	07:33	37m	08:10	37m	08:48	8h 48m	17:36	37m	18:14	37m	18:51	37m	19:29	15h 10m	11h 26m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:16*–06:54*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:36	—:—	06:55	37m	07:32	37m	08:10	37m	08:47	8h 50m	17:38	37m	18:15	37m	18:53	37m	19:30	15h 08m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:36*–06:54*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:53	00:16	06:54	37m	07:32	37m	08:09	37m	08:46	8h 52m	17:39	37m	18:16	37m	18:54	37m	19:31	15h 06m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:55*–06:53*	3h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:10	01:36	06:54	37m	07:31	37m	08:09	36m	08:46	8h 54m	17:40	37m	18:17	37m	18:55	37m	19:32	15h 04m	11h 21m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:14*–06:53*	2h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:31	02:55	06:53	36m	07:30	37m	08:08	36m	08:45	8h 57m	17:42	36m	18:19	37m	18:56	37m	19:33	15h 02m	11h 19m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:31*–06:52*	1h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:56	04:14	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 59m	17:43	36m	18:20	37m	18:58	36m	19:35	14h 59m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:41*–06:51*	9m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:29	05:31	06:52	36m	07:29	37m	08:06	36m	08:43	9h 01m	17:45	36m	18:22	37m	18:59	36m	19:36	14h 57m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:12	06:41	06:51	36m	07:28	37m	08:06	36m	08:42	9h 04m	17:46	36m	18:23	37m	19:00	36m	19:37	14h 54m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:06	07:41	06:51	36m	07:27	37m	08:05	36m	08:41	9h 06m	17:48	36m	18:24	37m	19:02	36m	19:38	14h 52m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:10	08:29	06:50	36m	07:27	37m	08:04	36m	08:40	9h 09m	17:49	36m	18:26	37m	19:03	36m	19:40	14h 49m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:19	09:04	06:49	36m	07:26	37m	08:03	36m	08:39	9h 11m	17:51	36m	18:27	37m	19:04	36m	19:41	14h 47m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:30	09:31	06:48	36m	07:25	37m	08:02	36m	08:38	9h 14m	17:52	36m	18:29	37m	19:06	36m	19:42	14h 44m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:40	09:52	06:47	36m	07:24	36m	08:01	35m	08:37	9h 17m	17:54	36m	18:30	36m	19:07	36m	19:44	14h 41m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:45–20:47	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:47	10:08	06:47	36m	07:23	36m	08:00	35m	08:36	9h 19m	17:56	35m	18:31	36m	19:08	36m	19:45	14h 39m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:46–21:53	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:53	10:23	06:46	36m	07:22	36m	07:59	35m	08:35	9h 22m	17:57	35m	18:33	36m	19:10	36m	19:46	14h 36m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:48–22:59	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:59	10:36	06:45	36m	07:21	36m	07:58	35m	08:33	9h 25m	17:59	35m	18:34	36m	19:11	36m	19:48	14h 33m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:49–00:05*	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:49	06:44	36m	07:20	36m	07:57	35m	08:32	9h 28m	18:00	35m	18:36	36m	19:12	36m	19:49	14h 30m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:50–01:14*	5h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:05	11:03	06:43	36m	07:19	36m	07:55	35m	08:31	9h 30m	18:02	35m	18:37	36m	19:14	36m	19:50	14h 27m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:52–02:25*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:14	11:18	06:41	36m	07:18	36m	07:54	35m	08:30	9h 33m	18:03	35m	18:39	36m	19:15	36m	19:52	14h 24m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:53–03:40*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:25	11:38	06:40	36m	07:17	36m	07:53	35m	08:28	9h 36m	18:05	35m	18:40	36m	19:17	36m	19:53	14h 21m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:54–04:56*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	12:04	06:39	36m	07:15	36m	07:52	35m	08:27	9h 39m	18:07	35m	18:42	36m	19:18	36m	19:54	14h 18m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:56–06:07*	10h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:56	12:40	06:38	36m	07:14	36m	07:50	35m	08:25	9h 42m	18:08	35m	18:43	36m	19:20	36m	19:56	14h 15m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:57–06:35*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:07	13:31	06:37	36m	07:13	36m	07:49	34m	08:24	9h 45m	18:10	34m	18:45	36m	19:21	36m	19:57	14h 12m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:59–06:34*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	14:39	06:35	36m	07:12	36m	07:48	34m	08:22	9h 48m	18:11	34m	18:46	36m	19:22	36m	19:59	14h 09m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:00–06:33*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	16:01	06:34	36m	07:10	36m	07:46	34m	08:21	9h 52m	18:13	34m	18:48	36m	19:24	36m	20:00	14h 06m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:01–06:31*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:34	17:30	06:33	36m	07:09	35m	07:45	34m	08:19	9h 55m	18:15	34m	18:49	36m	19:25	36m	20:01	14h 03m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:03–06:30*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:00	19:01	06:31	36m	07:07	35m	07:43	34m	08:18	9h 58m	18:16	34m	18:51	35m	19:27	36m	20:03	14h 00m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:29–06:29*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:22	20:29	06:30	36m	07:06	35m	07:42	34m	08:16	10h 01m	18:18	34m	18:52	35m	19:28	36m	20:04	13h 56m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:55–06:27*	8h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:4																						

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

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



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

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

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



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