

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Le Havre 49.4900° N 0.1000° 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		19:09 – 22:54	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:54	12:02	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:55	8h 15m	17:10	39m	17:50	39m	18:30	38m	19:09	15h 44m	11h 47m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:10 – 00:01*	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:14	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:55	8h 16m	17:11	39m	17:51	39m	18:31	38m	19:10	15h 43m	11h 46m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:11 – 01:09*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	12:26	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:55	8h 17m	17:12	39m	17:52	39m	18:32	38m	19:11	15h 42m	11h 45m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:12 – 02:18*	7h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:09	12:38	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:55	8h 18m	17:13	39m	17:53	39m	18:33	38m	19:12	15h 41m	11h 44m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:12 – 03:30*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:18	12:52	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:54	8h 19m	17:14	39m	17:54	39m	18:34	38m	19:12	15h 39m	11h 43m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:13 – 04:47*	9h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:30	13:08	06:56	38m	07:35	39m	08:15	39m	08:54	8h 21m	17:16	39m	17:55	39m	18:35	38m	19:13	15h 38m	11h 42m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:14 – 06:06*	10h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:47	13:29	06:56	38m	07:35	39m	08:14	39m	08:54	8h 22m	17:17	39m	17:56	39m	18:36	38m	19:14	15h 36m	11h 41m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:16 – 06:56*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:06	13:59	06:56	38m	07:35	39m	08:14	39m	08:54	8h 24m	17:18	39m	17:57	39m	18:37	38m	19:16	15h 35m	11h 40m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:17 – 06:56*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:24	14:41	06:56	38m	07:34	39m	08:14	39m	08:53	8h 26m	17:19	39m	17:58	39m	18:38	38m	19:17	15h 33m	11h 38m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:18 – 06:55*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	15:41	06:56	38m	07:34	39m	08:13	39m	08:53	8h 27m	17:20	39m	18:00	39m	18:39	38m	19:18	15h 31m	11h 37m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:19 – 06:55*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:29	16:58	06:55	38m	07:34	39m	08:13	39m	08:52	8h 29m	17:22	39m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	15h 29m	11h 36m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:20 – 06:55*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	18:26	06:55	38m	07:33	39m	08:13	38m	08:52	8h 31m	17:23	39m	18:02	39m	18:41	38m	19:20	15h 27m	11h 34m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:56 – 06:54*	10h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:38	19:56	06:55	38m	07:33	39m	08:12	38m	08:51	8h 33m	17:25	38m	18:03	39m	18:43	38m	19:21	15h 25m	11h 33m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:25 – 06:54*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:00	21:25	06:54	38m	07:32	39m	08:12	38m	08:50	8h 35m	17:26	38m	18:05	39m	18:44	38m	19:22	15h 23m	11h 31m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:50 – 06:53*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	22:50	06:54	38m	07:32	39m	08:11	38m	08:50	8h 37m	17:27	38m	18:06	39m	18:45	38m	19:23	15h 21m	11h 29m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:13* – 06:53*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	—:—	06:53	38m	07:31	38m	08:10	38m	08:49	8h 39m	17:29	38m	18:07	39m	18:46	38m	19:25	15h 19m	11h 28m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:35* – 06:52*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:48	00:13	06:53	38m	07:31	38m	08:10	38m	08:48	8h 42m	17:30	38m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	15h 17m	11h 26m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:56* – 06:51*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:04	01:35	06:52	38m	07:30	38m	08:09	38m	08:47	8h 44m	17:32	38m	18:10	38m	18:49	38m	19:27	15h 14m	11h 24m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:17* – 06:51*	2h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:23	02:56	06:51	38m	07:30	38m	08:08	38m	08:46	8h 46m	17:33	38m	18:12	38m	18:50	38m	19:28	15h 12m	11h 22m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:35* – 06:50*	1h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:46	04:17	06:51	37m	07:29	38m	08:07	38m	08:46	8h 49m	17:35	38m	18:13	38m	18:52	38m	19:30	15h 09m	11h 20m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:47* – 06:49*	2m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:18	05:35	06:50	37m	07:28	38m	08:07	37m	08:45	8h 51m	17:36	37m	18:14	38m	18:53	37m	19:31	15h 07m	11h 18m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:59	06:47	06:49	37m	07:27	38m	08:06	37m	08:44	8h 54m	17:38	37m	18:16	38m	18:54	37m	19:32	15h 04m	11h 16m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:54	07:47	06:49	37m	07:26	38m	08:05	37m	08:43	8h 56m	17:40	37m	18:17	38m	18:56	37m	19:34	15h 01m	11h 14m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:58	08:34	06:48	37m	07:26	38m	08:04	37m	08:41	8h 59m	17:41	37m	18:19	38m	18:57	37m	19:35	14h 59m	11h 12m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:09	09:08	06:47	37m	07:25	38m	08:03	37m	08:40	9h 02m	17:43	37m	18:20	38m	18:58	37m	19:36	14h 56m	11h 09m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:21	09:33	06:46	37m	07:24	38m	08:02	37m	08:39	9h 05m	17:44	37m	18:22	38m	19:00	37m	19:38	14h 53m	11h 07m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:32	09:53	06:45	37m	07:23	38m	08:01	37m	08:38	9h 07m	17:46	37m	18:23	38m	19:01	37m	19:39	14h 50m	11h 05m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:40 – 20:41	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:41	10:08	06:44	37m	07:22	37m	08:00	37m	08:37	9h 10m	17:48	37m	18:25	38m	19:03	37m	19:40	14h 47m	11h 02m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:42 – 21:49	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:49	10:21	06:43	37m	07:21	37m	07:59	36m	08:35	9h 13m	17:49	36m	18:26	37m	19:04	37m	19:42	14h 44m	11h 00m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:43 – 22:56	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:56	10:32	06:42	37m	07:20	37m	07:57	36m	08:34	9h 16m	17:51	36m	18:28	37m	19:06	37m	19:43	14h 41m	10h 57m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:45 – 00:04*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:44	06:41	37m	07:18	37m	07:56	36m	08:33	9h 19m	17:53	36m	18:29	37m	19:07	37m	19:45	14h 38m	10h 55m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:46 – 01:14*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	10:57	06:40	37m	07:17	37m	07:55	36m	08:31	9h 22m	17:54	36m	18:31	37m	19:09	37m	19:46	14h 35m	10h 52m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:47 – 02:27*	6h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:14	11:11	06:39	37m	07:16	37m	07:54	36m	08:30	9h 25m	17:56	36m	18:32	37m	19:10	37m	19:47	14h 32m	10h 50m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:49 – 03:43*	7h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:27	11:29	06:38	37m	07:15	37m	07:52	36m	08:29	9h 28m	17:58	36m	18:34	37m	19:12	37m	19:49	14h 29m	10h 47m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:50 – 05:00*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:43	11:54	06:36	37m	07:14	37m	07:51	36m	08:27	9h 32m	17:59	36m	18:36	37m	19:13	37m	19:50	14h 26m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:52 – 06:13*	10h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:00	12:28	06:35	37m	07:12	37m	07:50	36m	08:26	9h 35m	18:01	36m	18:37	37m	19:15	37m	19:52	14h 23m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:53 – 06:32*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:13	13:18	06:34	37m	07:11	37m	07:48	36m	08:24	9h 38m	18:03	36m	18:39	37m	19:16	37m	19:53	14h 19m	10h 39m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:55 – 06:31*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:15	14:26	06:32	37m	07:10	37m	07:47	35m	08:23	9h 41m	18:04	35m	18:40	37m	19:18	37m	19:55	14h 16m	10h 36m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:56 – 06:30*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	15:50	06:31	37m	07:08	37m	07:45	35m	08:21	9h 45m	18:06	35m	18:42	37m	19:19	37m	19:56	14h 13m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:58 – 06:28*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:36	17:21	06:30	37m	07:07	37m	07:44	35m	08:19	9h 48m	18:08	35m	18:43	37m	19:21	37m	19:58	14h 09m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:59 – 06:27*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:01	18:54	06:28	37m	07:05	36m	07:42	35m	08:18	9h 51m	18:09	35m	18:45	37m	19:22	37m	19:59	14h 06m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:24 – 06:25*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:21	20:24	06:27	37m	07:04	36m	07:41	35m	08:16	9h 55m	18:11	35m	18:47	36m	19:24	37m	20:01	14h 03m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb																												

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

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

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



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

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

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