

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Rouen 49.4432° N 1.1000° 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		19:05 – 22:50	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:50	11:58	06:52	38m	07:31	39m	08:11	39m	08:51	8h 15m	17:06	39m	17:46	39m	18:26	38m	19:05	15h 44m	11h 47m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:06 – 23:57	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	12:10	06:52	38m	07:31	39m	08:11	39m	08:51	8h 16m	17:07	39m	17:47	39m	18:27	38m	19:06	15h 43m	11h 46m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:07 – 01:04*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:22	06:52	38m	07:31	39m	08:11	39m	08:51	8h 17m	17:08	39m	17:48	39m	18:28	38m	19:07	15h 42m	11h 45m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:08 – 02:14*	7h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:04	12:34	06:52	38m	07:31	39m	08:11	39m	08:50	8h 19m	17:09	39m	17:49	39m	18:29	38m	19:08	15h 40m	11h 44m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:09 – 03:26*	8h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:14	12:48	06:52	38m	07:31	39m	08:11	39m	08:50	8h 20m	17:11	39m	17:50	39m	18:30	38m	19:09	15h 39m	11h 43m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:10 – 04:42*	9h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:26	13:04	06:52	38m	07:31	39m	08:10	39m	08:50	8h 21m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	38m	19:10	15h 37m	11h 42m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:11 – 06:02*	10h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:42	13:25	06:52	38m	07:31	39m	08:10	39m	08:50	8h 23m	17:13	39m	17:52	39m	18:32	38m	19:11	15h 36m	11h 41m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:12 – 06:52*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:02	13:55	06:52	38m	07:30	39m	08:10	39m	08:49	8h 24m	17:14	39m	17:53	39m	18:33	38m	19:12	15h 34m	11h 40m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:13 – 06:51*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:20	14:37	06:52	38m	07:30	39m	08:10	39m	08:49	8h 26m	17:15	39m	17:55	39m	18:34	38m	19:13	15h 33m	11h 38m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:14 – 06:51*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:30	15:37	06:51	38m	07:30	39m	08:09	39m	08:48	8h 28m	17:17	39m	17:56	39m	18:35	38m	19:14	15h 31m	11h 37m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:15 – 06:51*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:25	16:54	06:51	38m	07:30	39m	08:09	39m	08:48	8h 30m	17:18	39m	17:57	39m	18:36	38m	19:15	15h 29m	11h 36m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:16 – 06:50*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:05	18:22	06:51	38m	07:29	39m	08:08	38m	08:47	8h 31m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	38m	19:16	15h 27m	11h 34m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:52 – 06:50*	10h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	19:52	06:50	38m	07:29	39m	08:08	38m	08:47	8h 33m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	38m	19:17	15h 25m	11h 32m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:21 – 06:50*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:56	21:21	06:50	38m	07:28	39m	08:07	38m	08:46	8h 35m	17:22	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:18	15h 23m	11h 31m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:46 – 06:49*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:13	22:46	06:50	38m	07:28	39m	08:07	38m	08:46	8h 38m	17:24	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:19	15h 21m	11h 29m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:09* – 06:49*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:29	—:—	06:49	38m	07:27	38m	08:06	38m	08:45	8h 40m	17:25	38m	18:04	38m	18:42	38m	19:21	15h 18m	11h 27m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:30* – 06:48*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:44	00:09	06:49	38m	07:27	38m	08:06	38m	08:44	8h 42m	17:26	38m	18:05	38m	18:44	38m	19:22	15h 16m	11h 26m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:52* – 06:47*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:00	01:30	06:48	38m	07:26	38m	08:05	38m	08:43	8h 44m	17:28	38m	18:06	38m	18:45	38m	19:23	15h 14m	11h 24m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:12* – 06:47*	2h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:19	02:52	06:47	38m	07:25	38m	08:04	38m	08:42	8h 47m	17:29	38m	18:08	38m	18:46	38m	19:24	15h 11m	11h 22m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:31* – 06:46*	1h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:42	04:12	06:47	37m	07:25	38m	08:03	38m	08:41	8h 49m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	37m	19:26	15h 09m	11h 20m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:42* – 06:45*	3m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:14	05:31	06:46	37m	07:24	38m	08:03	37m	08:40	8h 52m	17:33	37m	18:10	38m	18:49	37m	19:27	15h 06m	11h 18m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:56	06:42	06:45	37m	07:23	38m	08:02	37m	08:39	8h 54m	17:34	37m	18:12	38m	18:50	37m	19:28	15h 04m	11h 16m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:50	07:43	06:45	37m	07:22	38m	08:01	37m	08:38	8h 57m	17:36	37m	18:13	38m	18:52	37m	19:30	15h 01m	11h 14m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:54	08:29	06:44	37m	07:21	38m	08:00	37m	08:37	8h 59m	17:37	37m	18:15	38m	18:53	37m	19:31	14h 58m	11h 11m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:05	09:04	06:43	37m	07:21	38m	07:59	37m	08:36	9h 02m	17:39	37m	18:16	38m	18:55	37m	19:32	14h 56m	11h 09m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:17	09:29	06:42	37m	07:20	38m	07:58	37m	08:35	9h 05m	17:41	37m	18:18	38m	18:56	37m	19:34	14h 53m	11h 07m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:28	09:48	06:41	37m	07:19	38m	07:57	37m	08:34	9h 08m	17:42	37m	18:19	38m	18:57	37m	19:35	14h 50m	11h 05m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:36 – 20:37	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:37	10:04	06:40	37m	07:18	37m	07:56	37m	08:33	9h 11m	17:44	37m	18:21	37m	18:59	37m	19:36	14h 47m	11h 02m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:38 – 21:45	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:45	10:17	06:39	37m	07:17	37m	07:54	36m	08:31	9h 14m	17:45	36m	18:22	37m	19:00	37m	19:38	14h 44m	11h 00m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:39 – 22:52	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:52	10:28	06:38	37m	07:15	37m	07:53	36m	08:30	9h 17m	17:47	36m	18:24	37m	19:02	37m	19:39	14h 41m	10h 57m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:41 – 23:59	4h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:59	10:40	06:37	37m	07:14	37m	07:52	36m	08:29	9h 20m	17:49	36m	18:25	37m	19:03	37m	19:41	14h 38m	10h 55m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:42 – 01:09*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:53	06:36	37m	07:13	37m	07:51	36m	08:27	9h 23m	17:50	36m	18:27	37m	19:05	37m	19:42	14h 35m	10h 52m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:43 – 02:22*	6h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:09	11:07	06:35	37m	07:12	37m	07:50	36m	08:26	9h 26m	17:52	36m	18:29	37m	19:06	37m	19:43	14h 32m	10h 50m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:45 – 03:38*	7h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:22	11:25	06:33	37m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	9h 29m	17:54	36m	18:30	37m	19:08	37m	19:45	14h 29m	10h 47m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:46 – 04:56*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:38	11:50	06:32	37m	07:09	37m	07:47	36m	08:23	9h 32m	17:55	36m	18:32	37m	19:09	37m	19:46	14h 26m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:48 – 06:09*	10h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:56	12:25	06:31	37m	07:08	37m	07:45	36m	08:22	9h 35m	17:57	36m	18:33	37m	19:11	37m	19:48	14h 22m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:49 – 06:28*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:09	13:14	06:30	37m	07:07	37m	07:44	35m	08:20	9h 38m	17:59	36m	18:35	37m	19:12	37m	19:49	14h 19m	10h 39m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:51 – 06:27*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:10	14:22	06:28	37m	07:05	37m	07:43	35m	08:18	9h 42m	18:01	35m	18:36	37m	19:14	37m	19:51	14h 16m	10h 36m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:52 – 06:26*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	15:46	06:27	37m	07:04	37m	07:41	35m	08:17	9h 45m	18:02	35m	18:38	37m	19:15	37m	19:52	14h 13m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:54 – 06:24*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:32	17:17	06:26	37m	07:03	37m	07:40	35m	08:15	9h 48m	18:04	35m	18:40	37m	19:17	37m	19:54	14h 09m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:55 – 06:23*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:57	18:50	06:24	37m	07:01	36m	07:38	35m	08:14	9h 51m	18:06	35m	18:41	36m	19:18	37m	19:55	14h 06m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:20 – 06:21*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	20:20	06:23	36m	07:00	36m	07:37	35m	08:12	9h 55m	18:07	35m	18:43	36m	19:20	37m	19:57	14h 03m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:47 – 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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:44	06:30	06:08	36m	06:45	36m	07:21	34m	07:56	10h 26m	18:22	34m	18:57	36m	19:34	36m	20:11	13h 31m	9h 55m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:53	07:07	06:06	36m	06:43	36m	07:20	34m	07:54	10h 29m	18:24	34m	18:59	36m	19:35	36m	20:12	13h 28m	9h 52m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:05	07:34	06:05	36m	06:41	36m	07:18	34m	07:52	10h 33m	18:26	34m	19:00	36m	19:37	37m	20:14	13h 24m	9h 49m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:17	07:55	06:03	36m	06:40	36m	07:16	34m	07:50	10h 37m	18:27	34m	19:02	36m	19:38	37m	20:15	13h 21m	9h 45m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:26	08:11	06:01	36m	06:38	36m	07:14	34m	07:48	10h 40m	18:29	34m	19:03	36m	19:40	37m	20:17	13h 17m	9h 42m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:34	08:24	05:59	36m	06:36	36m	07:12	34m	07:47	10h 44m	18:31	34m	19:05	36m	19:41	37m	20:18	13h 13m	9h 38m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:20–20:42	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:42	08:36	05:57	36m	06:34	36m	07:10	34m	07:45	10h 47m	18:32	34m	19:07	36m	19:43	37m	20:20	13h 10m	9h 35m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:22–21:49	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:49	08:48	05:55	37m	06:32	36m	07:08	34m	07:43	10h 51m	18:34	34m	19:08	36m	19:44	37m	20:22	13h 06m	9h 31m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:23–22:58	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:58	09:00	05:53	37m	06:30	36m	07:06	34m	07:41	10h 54m	18:36	34m	19:10	36m	19:46	37m	20:23	13h 03m	9h 28m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:25–00:09*	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:13	05:51	37m	06:28	36m	07:05	34m	07:39	10h 58m	18:37	34m	19:11	36m	19:48	37m	20:25	12h 59m	9h 24m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:26–01:23*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:09	09:29	05:49	37m	06:26	36m	07:03	34m	07:37	11h 02m	18:39	34m	19:13	36m	19:49	37m	20:26	12h 55m	9h 20m				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:28–02:38*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	09:50	05:47	37m	06:24	36m	07:01	33m	07:35	11h 05m	18:40	34m	19:15	36m	19:51	37m	20:28	12h 52m	9h 17m				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:30–03:52*	7h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:38	10:20	05:45	37m	06:22	36m	06:59	33m	07:33	11h 09m	18:42	34m	19:16	36m	19:52	37m	20:30	12h 48m	9h 13m				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:31–04:57*	8h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:52	11:01	05:43	37m	06:20	36m	06:57	33m	07:30	11h 13m	18:44	33m	19:18	36m	19:54	37m	20:31	12h 44m	9h 09m				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:33–05:39*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:57	11:58	05:41	37m	06:18	36m	06:55	33m	07:28	11h 16m	18:45	33m	19:19	36m	19:56	37m	20:33	12h 41m	9h 05m				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:35–05:37*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:49	13:13	05:39	37m	06:16	36m	06:53	33m	07:26	11h 20m	18:47	33m	19:21	36m	19:57	37m	20:35	12h 37m	9h 02m				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:36–05:35*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:28	14:39	05:37	37m	06:14	36m	06:50	33m	07:24	11h 24m	18:48	33m	19:22	36m	19:59	37m	20:36	12h 33m	8h 58m				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:38–05:32*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	16:11	05:35	37m	06:12	36m	06:48	33m	07:22	11h 27m	18:50	33m	19:24	36m	20:00	37m	20:38	12h 30m	8h 54m				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:40–05:30*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:18	17:42	05:32	37m	06:10	36m	06:46	33m	07:20	11h 31m	18:52	33m	19:26	36m	20:02	37m	20:40	12h 26m	8h 50m				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:41–05:28*	8h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:36	19:13	05:30	37m	06:08	36m	06:44	33m	07:18	11h 35m	18:53	33m	19:27	36m	20:04	37m	20:41	12h 22m	8h 46m				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:43–05:26*	8h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	20:41	05:28	37m	06:06	36m	06:42	33m	07:16	11h 38m	18:55	33m	19:29	36m	20:05	37m	20:43	12h 18m	8h 42m				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		22:09–05:24*	7h 14m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:08	22:09	05:26	37m	06:04	36m	06:40	33m	07:14	11h 42m	18:56	33m	19:30	36m	20:07	38m	20:45	12h 15m	8h 38m				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:37–05:21*	5h 44m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	23:37	05:24	38m	06:02	36m	06:38	33m	07:12	11h 46m	18:58	33m	19:32	36m	20:08	38m	20:47	12h 11m	8h 34m				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		01:03*–05:19*	4h 16m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:46	—:—	05:21	38m	05:59	36m	06:36	33m	07:10	11h 49m	19:00	33m	19:33	36m	20:10	38m	20:48	12h 07m	8h 30m				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:23*–05:17*	2h 53m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	01:03	05:19	38m	05:57	36m	06:34	33m	07:07	11h 53m	19:01	33m	19:35	36m	20:12	38m	20:50	12h 04m	8h 26m				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:33*–05:14*	1h 41m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	02:23	05:17	38m	05:55	36m	06:32	33m	07:05	11h 57m	19:03	33m	19:37	36m	20:13	38m	20:52	12h 00m	8h 22m				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:29*–05:12*	43m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:36	03:33	05:14	38m	05:53	36m	06:29	33m	07:03	12h 01m	19:04	33m	19:38	36m	20:15	38m	20:54	11h 56m	8h 18m				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		11:35	04:29	05:12	38m	05:51	36m	06:27	33m	07:01	12h 04m	19:06	33m	19:40	36m	20:17	38m	20:55	11h 53m	8h 14m				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:43	05:10	05:10	38m	05:48	36m	06:25	33m	06:59	12h 08m	19:07	33m	19:41	36m	20:18	38m	20:57	11h 49m	8h 09m				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:54	05:40	05:07	38m	05:46	36m	06:23	33m	06:57	12h 12m	19:09	33m	19:43	37m	20:20	39m	20:59	11h 45m	8h 05m				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:06	06:02	05:05	39m	05:44	36m	06:21	33m	06:55	12h 15m	19:10	33m	19:44	37m	20:22	39m	21:01	11h 42m	8h 01m				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:16	06:19	05:02	39m	05:42	37m	06:19	33m	06:53	12h 19m	19:12	34m	19:46	37m	20:23	39m	21:03	11h 38m	7h 57m				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:24	06:33	05:00	39m	05:39	37m	06:16	33m	06:50	12h 23m	19:14	34m	19:48	37m	20:25	39m	21:05	11h 34m	7h 52m				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:32	06:45	04:57	39m	05:37	37m	06:14	33m	06:48	12h 26m	19:15	34m	19:49	37m	20:27	39m	21:06	11h 30m	7h 48m				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:40	06:56	04:55	39m	05:35	37m	06:12	34m	06:46	12h 30m	19:17	34m	19:51	37m	20:28	40m	21:08	11h 27m	7h 44m				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:48	07:08	04:52	39m	05:32	37m	06:10	34m	06:44	12h 34m	19:18	34m	19:52	37m	20:30	40m	21:10	11h 23m	7h 39m				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		21:12–21:59	46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	07:21	04:50	40m	05:30	37m	06:08	34m	06:42	12h 37m	19:20	34m	19:54	37m	20:32	40m	21:12	11h 19m	7h 35m				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		21:14–23:12	1h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:12	07:36	04:47	40m	05:28	37m	06:05	34m	06:40	12h 41m	19:21	34m	19:56	37m	20:33	40m	21:14	11h 16m	7h 30m				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:16–00:27*	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:55	04:45	40m	05:25	37m	06:03	34m	06:38	12h 45m	19:23	34m	19:57	37m	20:35	40m	21:16	11h 12m	7h 26m				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:18–01:41*	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	08:21	04:42	40m	05:23	37m	06:01	34m	06:35	12h 48m	19:24	34m	19:59	38m	20:37	41m	21:18	11h 08m	7h 21m				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:20–03:48*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:41	09:57	05:40	41m	06:21	38m	06:59	34m	07:33	12h 52m	20:26	34m	21:00	38m	21:39	41m	22:20	11h 05m	7h 17m				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:22–04:43*	6h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:48	10:47	05:37	41m	06:18	38m	06:57	34m	07:31	12h 56m	20:27	34m	21:02	38m	21:40	41m	22:22	11h 01m	7h 12m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:24–05:26*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	04:43	11:53	05:35	41m	06:16	38m	06:54	34m	07:29	12h 59m	20:29												

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

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

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

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

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



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