

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Rastatt 48.8569° N 8.2028° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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