

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

München 48.1372° N 11.5756° 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		18:25 – 22:08	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:08	11:13	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 26m	16:30	38m	17:08	38m	17:47	37m	18:25	15h 33m	11h 43m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:26 – 23:14	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	11:27	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 27m	16:31	38m	17:09	38m	17:48	37m	18:26	15h 32m	11h 42m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:27 – 00:20*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:40	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 28m	16:32	38m	17:10	38m	17:49	37m	18:27	15h 31m	11h 41m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:28 – 01:28*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:20	11:53	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 29m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:28	15h 29m	11h 40m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:29 – 02:38*	8h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:28	12:08	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 31m	16:34	38m	17:12	38m	17:51	37m	18:29	15h 28m	11h 39m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:30 – 03:53*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:38	12:26	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:03	8h 32m	16:35	38m	17:13	38m	17:52	37m	18:30	15h 27m	11h 38m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:30 – 05:11*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:53	12:48	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 33m	16:36	38m	17:14	38m	17:53	37m	18:30	15h 25m	11h 37m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:32 – 06:08*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	13:19	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 35m	16:38	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 24m	11h 36m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:33 – 06:08*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:28	14:02	06:08	37m	06:45	38m	07:24	37m	08:02	8h 36m	16:39	37m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 22m	11h 35m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:34 – 06:08*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	15:01	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 38m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 20m	11h 33m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:35 – 06:07*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:34	16:17	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 40m	16:41	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 19m	11h 32m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:36 – 06:07*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:16	17:43	06:07	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:00	8h 42m	16:43	37m	17:20	38m	17:58	37m	18:36	15h 17m	11h 31m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:12 – 06:07*	10h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	19:12	06:07	37m	06:44	38m	07:22	37m	08:00	8h 43m	16:44	37m	17:21	38m	18:00	37m	18:37	15h 15m	11h 29m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:39 – 06:06*	9h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	20:39	06:07	37m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	8h 45m	16:45	37m	17:23	38m	18:01	37m	18:38	15h 13m	11h 28m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:03 – 06:06*	8h 02m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	22:03	06:06	37m	06:43	37m	07:21	37m	07:59	8h 47m	16:47	37m	17:24	37m	18:02	37m	18:39	15h 11m	11h 26m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:24 – 06:05*	6h 41m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:46	23:24	06:06	37m	06:43	37m	07:21	37m	07:58	8h 49m	16:48	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 09m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:44* – 06:05*	5h 20m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:03	—:—	06:05	37m	06:42	37m	07:20	37m	07:57	8h 52m	16:49	37m	17:27	37m	18:04	37m	18:41	15h 07m	11h 23m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:03* – 06:04*	4h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:20	00:44	06:05	37m	06:42	37m	07:19	37m	07:56	8h 54m	16:51	37m	17:28	37m	18:06	37m	18:43	15h 04m	11h 21m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:23* – 06:03*	2h 40m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:41	02:03	06:04	37m	06:41	37m	07:19	36m	07:56	8h 56m	16:52	36m	17:29	37m	18:07	37m	18:44	15h 02m	11h 19m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:39* – 06:03*	1h 23m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:06	03:23	06:03	36m	06:40	37m	07:18	36m	07:55	8h 58m	16:54	36m	17:31	37m	18:08	37m	18:45	15h 00m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:50* – 06:02*	11m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:38	04:39	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:54	9h 01m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	14h 57m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:21	05:50	06:02	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:53	9h 03m	16:57	36m	17:33	37m	18:11	36m	18:48	14h 55m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:14	06:51	06:01	36m	06:38	37m	07:16	36m	07:52	9h 06m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	14h 52m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:18	07:38	06:01	36m	06:37	37m	07:15	36m	07:51	9h 08m	17:00	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	14h 50m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:27	08:14	06:00	36m	06:37	37m	07:14	36m	07:50	9h 11m	17:01	36m	17:38	37m	18:15	36m	18:51	14h 47m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:38	08:41	05:59	36m	06:36	37m	07:13	36m	07:49	9h 13m	17:03	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	14h 45m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:48	09:02	05:58	36m	06:35	36m	07:12	36m	07:48	9h 16m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	14h 42m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:55 – 19:56	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	09:19	05:57	36m	06:34	36m	07:11	35m	07:47	9h 19m	17:06	35m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	14h 39m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:57 – 21:02	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	09:33	05:56	36m	06:33	36m	07:10	35m	07:45	9h 21m	17:07	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:57	14h 36m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:58 – 22:07	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	09:46	05:55	36m	06:32	36m	07:09	35m	07:44	9h 24m	17:09	35m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	14h 33m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:59 – 23:14	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	09:59	05:54	36m	06:31	36m	07:07	35m	07:43	9h 27m	17:11	35m	17:46	36m	18:23	36m	18:59	14h 31m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:01 – 00:22*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:13	05:53	36m	06:30	36m	07:06	35m	07:42	9h 30m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	36m	19:01	14h 28m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:02 – 01:34*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:22	10:28	05:52	36m	06:28	36m	07:05	35m	07:40	9h 33m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 25m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:04 – 02:48*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:34	10:48	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:39	9h 36m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	36m	19:04	14h 22m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:05 – 04:04*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:48	11:14	05:50	36m	06:26	36m	07:02	35m	07:38	9h 39m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 19m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:06 – 05:16*	10h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	11:49	05:49	36m	06:25	36m	07:01	35m	07:36	9h 42m	17:19	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:06	14h 16m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:08 – 05:46*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:16	12:39	05:47	36m	06:24	36m	07:00	34m	07:35	9h 45m	17:20	34m	17:55	36m	18:31	36m	19:08	14h 13m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:09 – 05:45*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:19	13:46	05:46	36m	06:22	36m	06:58	34m	07:33	9h 48m	17:22	34m	17:57	36m	18:33	36m	19:09	14h 09m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:11 – 05:43*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:07	15:08	05:45	36m	06:21	36m	06:57	34m	07:32	9h 51m	17:23	34m	17:58	36m	18:34	36m	19:11	14h 06m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:12 – 05:42*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:43	16:38	05:43	36m	06:20	36m	06:56	34m	07:30	9h 54m	17:25	34m	18:00	36m	18:36	36m	19:12	14h 03m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:13 – 05:41*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:10	18:08	05:42	36m	06:18	35m	06:54	34m	07:29	9h 57m	17:27	34m	18:01	36m	18:37	36m	19:13	14h 00m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:37 – 05:39*	10h 02m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	19:37	05:41	36m	06:17	35m	06:53	34m	07:27	10h 01m	17:28	34m	18:03	35m	18:39	36m	19:15	13h 57m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:02 – 05																										

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

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	22:42–04:35*	5h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:08	22:42	04:37	42m	05:20	38m	05:58	34m	06:32	13h 24m	19:57	34m	20:32	38m	21:10	42m	21:53	10h 33m	6h 41m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:07*–04:32*	4h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:34	—:—	04:35	42m	05:17	38m	05:56	34m	06:30	13h 28m	19:59	34m	20:33	38m	21:12	42m	21:55	10h 29m	6h 37m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:24*–04:30*	3h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:07	00:07	04:32	42m	05:15	38m	05:54	34m	06:28	13h 31m	20:00	34m	20:35	39m	21:14	43m	21:57	10h 26m	6h 32m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:28*–04:27*	1h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:52	01:24	04:30	43m	05:13	38m	05:52	34m	06:26	13h 35m	20:02	34m	20:36	39m	21:16	43m	21:59	10h 22m	6h 27m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:17*–04:24*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:48	02:28	04:27	43m	05:11	39m	05:50	34m	06:25	13h 38m	20:03	34m	20:38	39m	21:17	43m	22:01	10h 19m	6h 23m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	03:53*–04:22*	28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	10:53	03:17	04:24	43m	05:08	39m	05:48	34m	06:23	13h 41m	20:05	35m	20:40	39m	21:19	44m	22:04	10h 16m	6h 18m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:03	03:53	04:22	44m	05:06	39m	05:46	34m	06:21	13h 45m	20:06	35m	20:41	39m	21:21	44m	22:06	10h 12m	6h 13m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:15	04:20	04:19	44m	05:04	39m	05:44	35m	06:19	13h 48m	20:07	35m	20:43	40m	21:23	45m	22:08	10h 09m	6h 08m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:24	04:40	04:17	45m	05:02	40m	05:42	35m	06:17	13h 52m	20:09	35m	20:44	40m	21:25	45m	22:10	10h 06m	6h 03m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:32	04:56	04:14	45m	04:59	40m	05:40	35m	06:15	13h 55m	20:10	35m	20:46	40m	21:26	45m	22:12	10h 02m	5h 59m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:38	05:10	04:11	45m	04:57	40m	05:38	35m	06:13	13h 58m	20:12	35m	20:47	40m	21:28	46m	22:15	9h 59m	5h 54m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:44	05:22	04:09	46m	04:55	40m	05:36	35m	06:11	14h 01m	20:13	35m	20:49	40m	21:30	46m	22:17	9h 56m	5h 49m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:51	05:35	04:06	46m	04:53	40m	05:34	35m	06:09	14h 05m	20:15	35m	20:51	41m	21:32	47m	22:19	9h 52m	5h 44m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:00	05:49	04:03	47m	04:51	41m	05:32	35m	06:08	14h 08m	20:16	36m	20:52	41m	21:34	47m	22:21	9h 49m	5h 39m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:12	06:04	04:01	47m	04:48	41m	05:30	36m	06:06	14h 11m	20:18	36m	20:54	41m	21:36	48m	22:24	9h 46m	5h 34m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:26	06:24	03:58	48m	04:46	41m	05:28	36m	06:04	14h 14m	20:19	36m	20:55	42m	21:37	48m	22:26	9h 43m	5h 29m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:28–23:39	1h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:39	06:49	03:55	48m	04:44	42m	05:26	36m	06:02	14h 18m	20:20	36m	20:57	42m	21:39	49m	22:28	9h 40m	5h 24m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:31–00:48*	2h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:22	03:53	49m	04:42	42m	05:24	36m	06:01	14h 21m	20:22	36m	20:59	42m	21:41	49m	22:31	9h 37m	5h 18m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:33–01:48*	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:48	08:09	03:50	49m	04:40	42m	05:22	36m	05:59	14h 24m	20:23	36m	21:00	42m	21:43	50m	22:33	9h 33m	5h 13m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:36–02:35*	3h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:48	09:09	03:47	50m	04:37	42m	05:20	36m	05:57	14h 27m	20:25	37m	21:02	43m	21:45	50m	22:36	9h 30m	5h 08m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:38–03:10*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:35	10:22	03:44	50m	04:35	43m	05:18	37m	05:55	14h 30m	20:26	37m	21:03	43m	21:47	51m	22:38	9h 27m	5h 03m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:41–03:37*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	03:10	11:43	03:42	51m	04:33	43m	05:17	37m	05:54	14h 33m	20:28	37m	21:05	43m	21:49	52m	22:41	9h 24m	4h 58m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	22:43–03:36*	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:37	13:07	03:39	52m	04:31	43m	05:15	37m	05:52	14h 36m	20:29	37m	21:07	44m	21:51	52m	22:43	9h 21m	4h 52m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	22:46–03:34*	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:58	14:30	03:36	52m	04:29	44m	05:13	37m	05:51	14h 39m	20:30	37m	21:08	44m	21:52	53m	22:46	9h 18m	4h 47m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	22:48–03:31*	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:16	15:54	03:34	53m	04:27	44m	05:11	37m	05:49	14h 42m	20:32	37m	21:10	44m	21:54	54m	22:48	9h 15m	4h 42m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	22:51–03:28*	4h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:33	17:18	03:31	54m	04:25	44m	05:10	37m	05:47	14h 45m	20:33	38m	21:11	44m	21:56	54m	22:51	9h 12m	4h 37m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	22:54–03:25*	4h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:50	18:43	03:28	54m	04:23	44m	05:08	38m	05:46	14h 48m	20:35	38m	21:13	45m	21:58	55m	22:54	9h 09m	4h 31m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	22:56–03:23*	4h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:09	20:09	03:25	55m	04:21	45m	05:06	38m	05:44	14h 51m	20:36	38m	21:14	45m	22:00	56m	22:56	9h 06m	4h 26m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	22:59–03:20*	4h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:32	21:36	03:23	56m	04:19	45m	05:04	38m	05:43	14h 54m	20:37	38m	21:16	45m	22:02	57m	22:59	9h 04m	4h 20m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:02–03:17*	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:02	22:59	03:20	57m	04:17	45m	05:03	38m	05:41	14h 57m	20:39	38m	21:18	46m	22:04	57m	23:02	9h 01m	4h 15m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:11*–03:14*	3h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:41	—:—	03:17	57m	04:15	46m	05:01	38m	05:40	15h 00m	20:40	39m	21:19	46m	22:06	58m	23:04	8h 58m	4h 09m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:08*–03:12*	2h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:33	00:11	03:14	58m	04:13	46m	05:00	38m	05:39	15h 02m	20:41	39m	21:21	47m	22:08	59m	23:07	8h 55m	4h 04m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	01:51*–03:09*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:36	01:08	03:12	59m	04:11	47m	04:58	39m	05:37	15h 05m	20:43	39m	21:22	47m	22:10	1h 00m	23:10	8h 53m	3h 58m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:21*–03:06*	44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:47	01:51	03:09	1h 00m	04:09	47m	04:56	39m	05:36	15h 08m	20:44	39m	21:24	47m	22:11	1h 01m	23:13	8h 50m	3h 53m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	02:44*–03:03*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:59	02:21	03:06	1h 01m	04:07	47m	04:55	39m	05:35	15h 10m	20:45	39m	21:25	48m	22:13	1h 02m	23:15	8h 47m	3h 47m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:10	02:44	03:03	1h 02m	04:05	48m	04:54	39m	05:33	15h 13m	20:47	39m	21:27	48m	22:15	1h 03m	23:18	8h 45m	3h 42m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:19	03:02	03:00	1h 03m	04:04	48m	04:52	39m	05:32	15h 15m	20:48	40m	21:28	48m	22:17	1h 04m	23:21	8h 42m	3h 36m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:26	03:16	02:58	1h 04m	04:02	48m	04:51	40m	05:31	15h 18m	20:49	40m	21:30	49m	22:19	1h 05m	23:24	8h 40m	3h 30m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:32	03:30	02:55	1h 05m	04:00	49m	04:49	40m	05:30	15h 20m	20:50	40m	21:31	49m	22:21	1h 06m	23:27	8h 37m	3h 25m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:38	03:42	02:52	1h 06m	03:58	49m	04:48	40m	05:28	15h 23m	20:52	40m	21:32	49m	22:22	1h 07m	23:30	8h 35m	3h 19m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:47	03:55	02:49	1h 07m	03:57	49m	04:47	40m	05:27	15h 25m	20:53	40m	21:34	50m	22:24	1h 08m	23:33	8h 33m	3h 13m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:57	04:10	02:47	1h 08m	03:55	50m	04:45	40m	05:26	15h 27m	20:54	41m	21:35	50m	22:26	1h 09m	23:36	8h 31m	3h 08m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:11	04:28	02:44	1h 09m	03:53	50m	04:44	41m	0														

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

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

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

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



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