

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lachen SZ 47.1914° N 8.8567° 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 – 22:20	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:20	11:22	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 34m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	37m	18:37	15h 25m	11h 40m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:38 – 23:25	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	11:37	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 35m	16:46	37m	17:23	37m	18:01	37m	18:38	15h 24m	11h 39m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:39 – 00:31*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:51	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 36m	16:47	37m	17:24	37m	18:02	37m	18:39	15h 23m	11h 38m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:40 – 01:38*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:31	12:05	06:18	36m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 37m	16:48	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 22m	11h 37m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:41 – 02:47*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:38	12:21	06:18	36m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 38m	16:49	37m	17:26	37m	18:04	36m	18:41	15h 21m	11h 37m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:42 – 04:01*	9h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:47	12:39	06:18	36m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 39m	16:50	37m	17:27	37m	18:05	36m	18:42	15h 19m	11h 35m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:43 – 05:18*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:01	13:03	06:18	36m	06:55	37m	07:32	37m	08:10	8h 41m	16:51	37m	17:28	37m	18:06	36m	18:43	15h 18m	11h 34m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:44 – 06:18*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	13:35	06:18	36m	06:55	37m	07:32	37m	08:09	8h 42m	16:52	37m	17:29	37m	18:07	36m	18:44	15h 16m	11h 33m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:45 – 06:17*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	14:19	06:18	36m	06:54	37m	07:32	37m	08:09	8h 44m	16:53	37m	17:30	37m	18:08	36m	18:45	15h 15m	11h 32m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:46 – 06:17*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:43	15:19	06:17	36m	06:54	37m	07:32	36m	08:09	8h 45m	16:54	36m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 13m	11h 31m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:47 – 06:17*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:40	16:34	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	8h 47m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 12m	11h 30m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:48 – 06:17*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	17:59	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	8h 49m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 10m	11h 28m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:27 – 06:16*	10h 49m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	19:27	06:17	36m	06:53	37m	07:31	36m	08:07	8h 50m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 08m	11h 27m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:52 – 06:16*	9h 23m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:19	20:52	06:16	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	8h 52m	17:00	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	15h 06m	11h 25m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:15 – 06:15*	8h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:39	22:15	06:16	36m	06:52	37m	07:30	36m	08:06	8h 54m	17:01	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:51	15h 04m	11h 24m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:35 – 06:15*	6h 40m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	23:35	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:05	8h 56m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:52	15h 02m	11h 22m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:54* – 06:14*	5h 20m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	—:—	06:15	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	8h 58m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:53	15h 00m	11h 20m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:12* – 06:14*	4h 01m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:33	00:54	06:14	36m	06:51	36m	07:28	36m	08:04	9h 00m	17:05	36m	17:41	36m	18:18	36m	18:55	14h 58m	11h 19m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:30* – 06:13*	2h 43m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:55	02:12	06:14	36m	06:50	36m	07:27	36m	08:03	9h 03m	17:06	36m	17:43	36m	18:19	36m	18:56	14h 56m	11h 17m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:46* – 06:13*	1h 26m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:21	03:30	06:13	36m	06:50	36m	07:26	36m	08:03	9h 05m	17:08	36m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 53m	11h 15m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:56* – 06:12*	15m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:54	04:46	06:13	36m	06:49	36m	07:26	35m	08:02	9h 07m	17:09	35m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	14h 51m	11h 13m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:37	05:56	06:12	36m	06:48	36m	07:25	35m	08:01	9h 09m	17:11	35m	17:46	36m	18:23	36m	18:59	14h 49m	11h 11m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:31	06:56	06:11	36m	06:48	36m	07:24	35m	08:00	9h 12m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	36m	19:01	14h 46m	11h 09m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:35	07:44	06:11	36m	06:47	36m	07:23	35m	07:59	9h 14m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:02	14h 44m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:43	08:21	06:10	36m	06:46	36m	07:22	35m	07:58	9h 17m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	36m	19:03	14h 41m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	08:49	06:09	36m	06:45	36m	07:21	35m	07:57	9h 19m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	36m	19:04	14h 39m	11h 03m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:02	09:10	06:08	35m	06:44	36m	07:21	35m	07:56	9h 22m	17:18	35m	17:53	36m	18:30	36m	19:06	14h 36m	11h 01m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:07 – 20:08	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:08	09:28	06:07	35m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 24m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	35m	19:07	14h 33m	10h 59m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:08 – 21:14	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:14	09:43	06:06	35m	06:42	36m	07:18	35m	07:54	9h 27m	17:21	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	14h 31m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:10 – 22:19	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:19	09:57	06:05	35m	06:41	36m	07:17	34m	07:52	9h 30m	17:23	34m	17:58	36m	18:34	35m	19:10	14h 28m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:11 – 23:24	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:24	10:10	06:05	35m	06:40	36m	07:16	34m	07:51	9h 32m	17:24	34m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	14h 25m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:12 – 00:32*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:25	06:03	35m	06:39	35m	07:15	34m	07:50	9h 35m	17:26	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:12	14h 22m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:14 – 01:42*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:32	10:42	06:02	35m	06:38	35m	07:14	34m	07:49	9h 38m	17:27	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:14	14h 20m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:15 – 02:55*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:42	11:02	06:01	35m	06:37	35m	07:13	34m	07:47	9h 41m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:15	14h 17m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:16 – 04:10*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:55	11:29	06:00	35m	06:36	35m	07:12	34m	07:46	9h 44m	17:30	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 14m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:18 – 05:22*	10h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:10	12:06	05:59	35m	06:35	35m	07:10	34m	07:45	9h 47m	17:32	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:18	14h 11m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:19 – 05:57*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:22	12:56	05:58	35m	06:33	35m	07:09	34m	07:43	9h 50m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	35m	19:19	14h 08m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:20 – 05:55*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:24	14:03	05:57	35m	06:32	35m	07:08	34m	07:42	9h 53m	17:35	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 05m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:22 – 05:54*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:13	15:24	05:55	35m	06:31	35m	07:06	34m	07:40	9h 56m	17:37	34m	18:11	35m	18:46	35m	19:22	14h 02m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:23 – 05:53*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:51	16:53	05:54	35m	06:30	35m	07:05	33m	07:39	9h 59m	17:38	34m	18:12	35m	18:48	35m	19:23	13h 59m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:24 – 05:51*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	18:22	05:53	35m	06:28	35m	07:04	33m	07:37	10h 02m	17:40	33m	18:14	35m	18:49	35m	19:24	13h 56m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:49 – 05:50*	10h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:41	19:49	05:51	35m	06:27	35m	07:02	33m	07:36	10h 05m	17:41	33m	18:15	35m	18:50	35m	19:26	13h 53m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb	</																											

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

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

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

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

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

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



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