

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Weiz 47.2189° N 15.6253° 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		18:10–21:52	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	10:55	05:51	37m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 34m	16:17	37m	16:55	37m	17:33	37m	18:10	15h 25m	11h 40m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:11–22:57	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:57	11:10	05:51	37m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 35m	16:18	37m	16:56	37m	17:34	37m	18:11	15h 24m	11h 39m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:12–00:02*	5h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:24	05:51	37m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 36m	16:19	37m	16:57	37m	17:35	37m	18:12	15h 23m	11h 38m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:13–01:09*	6h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:02	11:38	05:51	37m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 37m	16:20	37m	16:58	37m	17:36	37m	18:13	15h 22m	11h 38m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:14–02:19*	8h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:09	11:53	05:51	36m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 38m	16:21	37m	16:59	37m	17:37	36m	18:14	15h 21m	11h 37m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:15–03:33*	9h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:19	12:12	05:51	36m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 39m	16:23	37m	17:00	37m	17:38	36m	18:15	15h 20m	11h 36m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:16–04:49*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:33	12:35	05:51	36m	06:28	37m	07:05	37m	07:43	8h 41m	16:24	37m	17:01	37m	17:39	36m	18:16	15h 18m	11h 35m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:17–05:50*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:49	13:07	05:51	36m	06:28	37m	07:05	37m	07:42	8h 42m	16:25	37m	17:02	37m	17:40	36m	18:17	15h 17m	11h 33m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:18–05:50*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:05	13:51	05:50	36m	06:27	37m	07:05	37m	07:42	8h 44m	16:26	37m	17:03	37m	17:41	36m	18:18	15h 15m	11h 32m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:19–05:50*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:15	14:50	05:50	36m	06:27	37m	07:05	37m	07:42	8h 45m	16:27	37m	17:04	37m	17:42	36m	18:19	15h 13m	11h 31m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:20–05:50*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:12	16:05	05:50	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:41	8h 47m	16:28	36m	17:05	37m	17:43	36m	18:20	15h 12m	11h 30m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:21–05:50*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:55	17:30	05:50	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:41	8h 48m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:21	15h 10m	11h 28m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:58–05:49*	10h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:27	18:58	05:50	36m	06:26	37m	07:04	36m	07:40	8h 50m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:22	15h 08m	11h 27m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:24–05:49*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:52	20:24	05:49	36m	06:26	37m	07:03	36m	07:40	8h 52m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:23	15h 06m	11h 25m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:46–05:48*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	21:46	05:49	36m	06:25	37m	07:03	36m	07:39	8h 54m	16:34	36m	17:10	37m	17:47	36m	18:24	15h 04m	11h 24m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:06–05:48*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	23:06	05:48	36m	06:25	37m	07:02	36m	07:39	8h 56m	16:35	36m	17:11	37m	17:49	36m	18:25	15h 02m	11h 22m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:25*–05:47*	5h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	—:—	05:48	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:38	8h 58m	16:36	36m	17:13	37m	17:50	36m	18:26	15h 00m	11h 21m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:44*–05:47*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:06	00:25	05:47	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:37	9h 00m	16:38	36m	17:14	37m	17:51	36m	18:28	14h 58m	11h 19m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:02*–05:46*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	01:44	05:47	36m	06:23	36m	07:00	36m	07:36	9h 02m	16:39	36m	17:15	36m	17:52	36m	18:29	14h 56m	11h 17m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:18*–05:46*	1h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:53	03:02	05:46	36m	06:23	36m	06:59	36m	07:36	9h 05m	16:41	36m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 54m	11h 15m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:28*–05:45*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:26	04:18	05:46	36m	06:22	36m	06:59	35m	07:35	9h 07m	16:42	35m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 51m	11h 13m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:09	05:28	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:34	9h 09m	16:43	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 49m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:03	06:28	05:44	36m	06:21	36m	06:57	35m	07:33	9h 12m	16:45	35m	17:21	36m	17:57	36m	18:34	14h 46m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:06	07:16	05:44	36m	06:20	36m	06:56	35m	07:32	9h 14m	16:46	35m	17:22	36m	17:59	36m	18:35	14h 44m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:15	07:53	05:43	36m	06:19	36m	06:55	35m	07:31	9h 16m	16:48	35m	17:23	36m	18:00	36m	18:36	14h 42m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:24	08:21	05:42	36m	06:18	36m	06:54	35m	07:30	9h 19m	16:49	35m	17:25	36m	18:01	36m	18:37	14h 39m	11h 03m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:33	08:43	05:41	36m	06:17	36m	06:54	35m	07:29	9h 22m	16:51	35m	17:26	36m	18:03	36m	18:39	14h 36m	11h 01m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:40–19:40	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:40	09:00	05:40	35m	06:16	36m	06:53	35m	07:28	9h 24m	16:52	35m	17:28	36m	18:04	35m	18:40	14h 34m	10h 59m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:41–20:45	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:45	09:16	05:39	35m	06:15	36m	06:51	35m	07:27	9h 27m	16:54	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 31m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:42–21:50	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:50	09:29	05:38	35m	06:14	36m	06:50	34m	07:25	9h 30m	16:55	35m	17:30	36m	18:07	35m	18:42	14h 28m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:44–22:56	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:56	09:43	05:37	35m	06:13	36m	06:49	34m	07:24	9h 32m	16:57	34m	17:32	36m	18:08	35m	18:44	14h 25m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:45–00:03*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:58	05:36	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:23	9h 35m	16:59	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:45	14h 23m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:46–01:14*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:03	10:14	05:35	35m	06:11	35m	06:47	34m	07:22	9h 38m	17:00	34m	17:35	35m	18:11	35m	18:46	14h 20m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:48–02:27*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:14	10:35	05:34	35m	06:10	35m	06:46	34m	07:20	9h 41m	17:02	34m	17:36	35m	18:12	35m	18:48	14h 17m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:49–03:42*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:27	11:01	05:33	35m	06:09	35m	06:45	34m	07:19	9h 44m	17:03	34m	17:38	35m	18:13	35m	18:49	14h 14m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		18:50–04:54*	10h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:42	11:38	05:32	35m	06:08	35m	06:43	34m	07:18	9h 47m	17:05	34m	17:39	35m	18:15	35m	18:50	14h 11m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		18:52–05:30*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:54	12:28	05:31	35m	06:06	35m	06:42	34m	07:16	9h 49m	17:06	34m	17:41	35m	18:16	35m	18:52	14h 08m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		18:53–05:28*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	13:35	05:30	35m	06:05	35m	06:41	34m	07:15	9h 52m	17:08	34m	17:42	35m	18:18	35m	18:53	14h 05m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		18:55–05:27*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:46	14:56	05:28	35m	06:04	35m	06:39	34m	07:13	9h 55m	17:09	34m	17:44	35m	18:19	35m	18:55	14h 02m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		18:56–05:26*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	07:23	16:24	05:27	35m	06:03	35m	06:38	33m	07:12	9h 58m	17:11	34m	17:45	35m	18:20	35m	18:56	13h 59m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		18:57–05:24*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:51	17:53	05:26	35m	06:01	35m	06:37	33m	07:10	10h 02m	17:13	33m	17:46	35m	18:22	35m	18:57	13h 56m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:21–05:23*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:14	19:21	05:24	35m	06:00	35m	06:35	33m	07:09	10h 05m	17:14	33m	17:48	35m	18:23	35m	18:59	13h 53m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		20:45–05:22*	8h 36m	M																								

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

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

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

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

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

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

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