

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Feldbach (Steiermark) 46.9550° N 15.8883° 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		18:10–21:51	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:51	10:54	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 36m	16:17	37m	16:55	37m	17:33	36m	18:10	15h 23m	11h 39m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:10–22:56	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:56	11:09	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 37m	16:18	37m	16:56	37m	17:33	36m	18:10	15h 22m	11h 38m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:11–00:01*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:23	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 38m	16:19	37m	16:57	37m	17:34	36m	18:11	15h 21m	11h 38m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:12–01:08*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:01	11:37	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 39m	16:20	37m	16:58	37m	17:35	36m	18:12	15h 20m	11h 37m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:13–02:17*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:08	11:53	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 40m	16:21	37m	16:59	37m	17:36	36m	18:13	15h 19m	11h 36m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:14–03:31*	9h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:17	12:12	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 41m	16:23	37m	17:00	37m	17:37	36m	18:14	15h 18m	11h 35m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:15–04:47*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	12:35	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 43m	16:24	37m	17:01	37m	17:38	36m	18:15	15h 16m	11h 34m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:16–05:49*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:47	13:07	05:49	36m	06:26	37m	07:03	36m	07:40	8h 44m	16:25	36m	17:02	37m	17:39	36m	18:16	15h 15m	11h 33m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:17–05:49*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:03	13:51	05:49	36m	06:26	37m	07:03	36m	07:40	8h 45m	16:26	36m	17:03	37m	17:40	36m	18:17	15h 13m	11h 31m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:18–05:49*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	14:50	05:49	36m	06:25	37m	07:03	36m	07:40	8h 47m	16:27	36m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 12m	11h 30m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:19–05:48*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:09	16:05	05:49	36m	06:25	37m	07:03	36m	07:39	8h 49m	16:28	36m	17:05	37m	17:42	36m	18:19	15h 10m	11h 29m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:20–05:48*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:53	17:30	05:48	36m	06:25	37m	07:02	36m	07:39	8h 50m	16:30	36m	17:06	37m	17:43	36m	18:20	15h 08m	11h 28m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:57–05:48*	10h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:25	18:57	05:48	36m	06:25	37m	07:02	36m	07:38	8h 52m	16:31	36m	17:07	37m	17:45	36m	18:21	15h 06m	11h 26m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:23–05:47*	9h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	20:23	05:48	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:38	8h 54m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:22	15h 04m	11h 25m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:45–05:47*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	21:45	05:47	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:37	8h 56m	16:34	36m	17:10	37m	17:47	36m	18:23	15h 02m	11h 23m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:05–05:47*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	23:05	05:47	36m	06:23	36m	07:00	36m	07:37	8h 58m	16:35	36m	17:11	36m	17:48	36m	18:24	15h 00m	11h 22m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:24*–05:46*	5h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:46	—:—	05:47	36m	06:23	36m	07:00	36m	07:36	9h 00m	16:36	36m	17:12	36m	17:49	36m	18:26	14h 58m	11h 20m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:42*–05:46*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:05	00:24	05:46	36m	06:22	36m	06:59	36m	07:35	9h 02m	16:38	36m	17:14	36m	17:50	36m	18:27	14h 56m	11h 18m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:00*–05:45*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	01:42	05:46	36m	06:22	36m	06:58	35m	07:34	9h 04m	16:39	35m	17:15	36m	17:52	36m	18:28	14h 54m	11h 17m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:15*–05:44*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:53	03:00	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:34	9h 06m	16:40	35m	17:16	36m	17:53	36m	18:29	14h 52m	11h 15m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:25*–05:44*	18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:27	04:15	05:44	36m	06:20	36m	06:57	35m	07:33	9h 09m	16:42	35m	17:18	36m	17:54	36m	18:30	14h 50m	11h 13m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:10	05:25	05:44	36m	06:20	36m	06:56	35m	07:32	9h 11m	16:43	35m	17:19	36m	17:55	36m	18:32	14h 47m	11h 11m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:04	06:26	05:43	36m	06:19	36m	06:55	35m	07:31	9h 13m	16:45	35m	17:20	36m	17:57	36m	18:33	14h 45m	11h 09m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:06	07:14	05:42	35m	06:18	36m	06:55	35m	07:30	9h 16m	16:46	35m	17:22	36m	17:58	35m	18:34	14h 42m	11h 07m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:15	07:51	05:42	35m	06:17	36m	06:54	35m	07:29	9h 18m	16:48	35m	17:23	36m	17:59	35m	18:35	14h 40m	11h 05m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:24	08:19	05:41	35m	06:17	36m	06:53	35m	07:28	9h 21m	16:49	35m	17:24	36m	18:01	35m	18:36	14h 37m	11h 03m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:33	08:41	05:40	35m	06:16	36m	06:52	35m	07:27	9h 23m	16:51	35m	17:26	36m	18:02	35m	18:38	14h 35m	11h 01m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:39–19:39	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:39	08:59	05:39	35m	06:15	36m	06:51	35m	07:26	9h 26m	16:52	35m	17:27	36m	18:03	35m	18:39	14h 32m	10h 59m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:40–20:45	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:45	09:14	05:38	35m	06:14	35m	06:50	34m	07:25	9h 28m	16:54	34m	17:29	36m	18:05	35m	18:40	14h 29m	10h 56m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:42–21:49	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:49	09:28	05:37	35m	06:13	35m	06:49	34m	07:24	9h 31m	16:55	34m	17:30	35m	18:06	35m	18:42	14h 27m	10h 54m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:43–22:54	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:54	09:42	05:36	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:22	9h 34m	16:57	34m	17:31	35m	18:07	35m	18:43	14h 24m	10h 52m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:44–00:02*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:57	05:35	35m	06:11	35m	06:47	34m	07:21	9h 36m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:44	14h 21m	10h 49m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:46–01:12*	6h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:02	10:14	05:34	35m	06:10	35m	06:45	34m	07:20	9h 39m	17:00	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:46	14h 18m	10h 47m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:47–02:25*	7h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:12	10:34	05:33	35m	06:09	35m	06:44	34m	07:19	9h 42m	17:01	34m	17:36	35m	18:11	35m	18:47	14h 16m	10h 45m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:48–03:39*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	11:01	05:32	35m	06:07	35m	06:43	34m	07:17	9h 45m	17:03	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:48	14h 13m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		18:50–04:51*	10h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:39	11:38	05:31	35m	06:06	35m	06:42	34m	07:16	9h 48m	17:04	34m	17:39	35m	18:14	35m	18:50	14h 10m	10h 40m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		18:51–05:28*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:51	12:28	05:30	35m	06:05	35m	06:41	34m	07:15	9h 51m	17:06	34m	17:40	35m	18:15	35m	18:51	14h 07m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		18:52–05:27*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:53	13:35	05:28	35m	06:04	35m	06:39	33m	07:13	9h 54m	17:07	34m	17:41	35m	18:17	35m	18:52	14h 04m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		18:54–05:26*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	14:56	05:27	35m	06:03	35m	06:38	33m	07:12	9h 57m	17:09	33m	17:43	35m	18:18	35m	18:54	14h 01m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		18:55–05:25*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:21	16:24	05:26	35m	06:01	35m	06:37	33m	07:10	10h 00m	17:10	33m	17:44	35m	18:20	35m	18:55	13h 58m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		18:56–05:23*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:50	17:53	05:25	35m	06:00	35m	06:35	33m	07:09	10h 03m	17:12	33m	17:46	35m	18:21	35m	18:56	13h 55m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:20–05:22*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:12	19:20	05:23	35m	05:59	35m	06:34	33m	07:07															

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

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

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



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

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



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