

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Garmisch-Partenkirchen 47.4939° N 11.1053° 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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023	
			$\Delta t$		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, 1. Jan		03:50*–06:09*	2h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:56	02:38	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 32m	16:35	37m	17:13	38m	17:51	37m	18:28	15h 27m	11h 41m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:01*–06:09*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:18	03:50	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 33m	16:36	37m	17:13	38m	17:52	37m	18:29	15h 26m	11h 40m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:44	05:01	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	8h 34m	16:37	37m	17:14	38m	17:53	37m	18:30	15h 25m	11h 39m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:17	06:10	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	8h 35m	16:38	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:31	15h 24m	11h 38m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:59	07:13	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 36m	16:39	37m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 23m	11h 37m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:50	08:08	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:02	8h 37m	16:40	37m	17:17	37m	17:55	37m	18:33	15h 21m	11h 36m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:49	08:53	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:02	8h 39m	16:41	37m	17:18	37m	17:56	37m	18:34	15h 20m	11h 35m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:54	09:28	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 40m	16:42	37m	17:20	37m	17:57	37m	18:35	15h 18m	11h 34m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:36–19:02	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:02	09:56	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 42m	16:43	37m	17:21	37m	17:58	37m	18:36	15h 17m	11h 33m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:37–20:09	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:09	10:18	06:09	36m	06:46	37m	07:23	37m	08:01	8h 43m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	36m	18:37	15h 15m	11h 31m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:38–21:16	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:16	10:37	06:08	36m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 45m	16:46	37m	17:23	37m	18:01	36m	18:38	15h 13m	11h 30m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:39–22:23	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:23	10:53	06:08	36m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 47m	16:47	37m	17:24	37m	18:02	36m	18:39	15h 12m	11h 29m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:40–23:31	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:31	11:08	06:08	36m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	8h 49m	16:48	36m	17:25	37m	18:03	36m	18:40	15h 10m	11h 27m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:41–00:41*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:24	06:07	36m	06:44	37m	07:22	36m	07:59	8h 51m	16:50	36m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	15h 08m	11h 26m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:42–01:55*	7h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:41	11:40	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	8h 53m	16:51	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 06m	11h 24m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:43–03:13*	8h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:55	12:00	06:07	36m	06:43	37m	07:21	36m	07:57	8h 55m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	36m	18:43	15h 04m	11h 22m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:44–04:34*	9h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:13	12:25	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 57m	16:54	36m	17:30	37m	18:08	36m	18:44	15h 02m	11h 21m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:46–05:55*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:34	12:59	06:06	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	8h 59m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	14h 59m	11h 19m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:47–06:04*	11h 17m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:55	13:47	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:55	9h 01m	16:57	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	14h 57m	11h 17m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:48–06:04*	11h 15m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:08	14:51	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:54	9h 03m	16:58	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	14h 55m	11h 15m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:49–06:03*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:06	16:11	06:04	36m	06:40	36m	07:17	36m	07:53	9h 06m	17:00	36m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	14h 53m	11h 14m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:50–06:02*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:50	17:39	06:03	36m	06:40	36m	07:16	36m	07:53	9h 08m	17:01	36m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	14h 50m	11h 12m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:08–06:02*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:22	19:08	06:02	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:52	9h 10m	17:02	35m	17:38	36m	18:15	36m	18:52	14h 48m	11h 10m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:33–06:01*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:47	20:33	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 13m	17:04	35m	17:40	36m	18:17	36m	18:53	14h 45m	11h 08m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:54–06:00*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:07	21:54	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 15m	17:05	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	14h 43m	11h 05m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:11–05:59*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:25	23:11	06:00	36m	06:36	36m	07:13	35m	07:49	9h 18m	17:07	35m	17:43	36m	18:19	36m	18:55	14h 40m	11h 03m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:26*–05:58*	5h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:42	—:—	05:59	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:47	9h 21m	17:09	35m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 37m	11h 01m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:40*–05:57*	4h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:00	00:26	05:58	36m	06:35	36m	07:11	35m	07:46	9h 23m	17:10	35m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	14h 35m	10h 59m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:52*–05:56*	3h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:21	01:40	05:57	36m	06:34	36m	07:10	35m	07:45	9h 26m	17:12	35m	17:47	36m	18:23	36m	18:59	14h 32m	10h 57m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:02*–05:55*	1h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:46	02:52	05:56	36m	06:33	36m	07:09	35m	07:44	9h 29m	17:13	35m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 29m	10h 54m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:07*–05:54*	47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:17	04:02	05:55	35m	06:31	36m	07:08	35m	07:43	9h 31m	17:15	35m	17:50	36m	18:26	36m	19:02	14h 26m	10h 52m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:56	05:07	05:54	35m	06:30	36m	07:07	34m	07:41	9h 34m	17:16	34m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	14h 23m	10h 49m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:44	06:05	05:53	35m	06:29	36m	07:05	34m	07:40	9h 37m	17:18	34m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	14h 21m	10h 47m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:41	06:52	05:52	35m	06:28	35m	07:04	34m	07:39	9h 40m	17:19	34m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	14h 18m	10h 45m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:45	07:30	05:51	35m	06:27	35m	07:03	34m	07:37	9h 43m	17:21	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:07	14h 15m	10h 42m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:52	08:00	05:50	35m	06:26	35m	07:02	34m	07:36	9h 46m	17:23	34m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	14h 12m	10h 39m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:00	08:23	05:49	35m	06:24	35m	07:00	34m	07:35	9h 49m	17:24	34m	17:59	35m	18:34	35m	19:10	14h 09m	10h 37m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:08	08:43	05:47	35m	06:23	35m	06:59	34m	07:33	9h 52m	17:26	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:12	14h 06m	10h 34m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:13–20:15	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:15	08:59	05:46	35m	06:22	35m	06:58	34m	07:32	9h 55m	17:27	34m	18:02	35m	18:37	35m	19:13	14h 03m	10h 31m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:14–21:22	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:22	09:15	05:45	35m	06:21	35m	06:56	34m	07:30	9h 58m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	13h 59m	10h 29m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:16–22:31	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:31	09:30	05:44	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:29	10h 01m	17:30	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:16	13h 56m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:17–23:42	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	09:46	05:42	35m	06:18	35m	06:53	33m	07:27	10h 04m	17:32	34m	18:06	35m	18:41	35m	19:17	13h 53m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:19–00:56*	5h 37																										

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		Ph.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 20. Feb		19:30–05:27*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:45	18:00	05:29	35m	06:04	35m	06:39	33m	07:12	10h 33m	17:46	33m	18:19	35m	18:54	35m	19:30	13h 24m	9h 56m				Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:31–05:25*	9h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:07	19:25	05:27	35m	06:02	34m	06:37	33m	07:11	10h 36m	17:48	33m	18:21	35m	18:56	35m	19:31	13h 21m	9h 53m				Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		20:46–05:23*	8h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:27	20:46	05:25	35m	06:01	34m	06:36	33m	07:09	10h 40m	17:49	33m	18:22	35m	18:57	35m	19:33	13h 17m	9h 50m				Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		22:05–05:22*	7h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:45	22:05	05:23	35m	05:59	34m	06:34	33m	07:07	10h 43m	17:51	33m	18:24	35m	18:59	35m	19:34	13h 14m	9h 47m				Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:22–05:20*	5h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:03	23:22	05:22	35m	05:57	34m	06:32	33m	07:05	10h 46m	17:52	33m	18:25	34m	19:00	35m	19:36	13h 11m	9h 44m				Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:38*–05:18*	4h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	—:—	05:20	35m	05:56	34m	06:30	32m	07:03	10h 50m	17:54	33m	18:27	34m	19:02	35m	19:37	13h 07m	9h 40m				Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		01:51*–05:16*	3h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	00:38	05:18	35m	05:54	34m	06:29	32m	07:02	10h 53m	17:55	32m	18:28	34m	19:03	35m	19:39	13h 04m	9h 37m				So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		02:59*–05:15*	2h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:16	01:51	05:16	35m	05:52	34m	06:27	32m	07:00	10h 56m	17:57	32m	18:30	34m	19:05	35m	19:40	13h 01m	9h 34m				Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		04:00*–05:13*	1h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	02:59	05:15	35m	05:50	34m	06:25	32m	06:58	11h 00m	17:58	32m	18:31	34m	19:06	35m	19:42	12h 57m	9h 31m				Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		04:51*–05:11*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:38	04:00	05:13	35m	05:48	34m	06:23	32m	06:56	11h 03m	18:00	32m	18:33	34m	19:07	35m	19:43	12h 54m	9h 27m				Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		12:32	04:51	05:11	35m	05:47	34m	06:21	32m	06:54	11h 07m	18:01	32m	18:34	34m	19:09	35m	19:45	12h 50m	9h 24m				Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		13:34	05:32	05:09	35m	05:45	34m	06:19	32m	06:52	11h 10m	18:03	32m	18:35	34m	19:10	35m	19:46	12h 47m	9h 20m				Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:41	06:04	05:07	35m	05:43	34m	06:18	32m	06:50	11h 13m	18:04	32m	18:37	34m	19:12	35m	19:48	12h 44m	9h 17m				Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:49	06:29	05:05	35m	05:41	34m	06:16	32m	06:48	11h 17m	18:06	32m	18:38	34m	19:13	35m	19:49	12h 40m	9h 13m				So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:58	06:49	05:03	35m	05:39	34m	06:14	32m	06:46	11h 20m	18:07	32m	18:40	34m	19:15	35m	19:51	12h 37m	9h 10m				Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	18:06	07:06	05:01	35m	05:37	34m	06:12	32m	06:44	11h 24m	18:09	32m	18:41	34m	19:16	36m	19:52	12h 33m	9h 06m				Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:14	07:22	04:59	35m	05:35	34m	06:10	32m	06:42	11h 27m	18:10	32m	18:43	34m	19:18	36m	19:54	12h 30m	9h 03m				Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		19:55–20:23	27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:23	07:37	04:57	36m	05:33	34m	06:08	32m	06:41	11h 31m	18:12	32m	18:44	34m	19:19	36m	19:55	12h 27m	8h 59m				Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		19:57–21:33	1h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	07:52	04:55	36m	05:31	34m	06:06	32m	06:39	11h 34m	18:13	32m	18:46	35m	19:21	36m	19:57	12h 23m	8h 56m				Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		19:58–22:47	2h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:47	08:09	04:53	36m	05:29	34m	06:04	32m	06:37	11h 37m	18:14	32m	18:47	35m	19:22	36m	19:58	12h 20m	8h 52m				Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		20:00–00:03*	4h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:30	04:51	36m	05:27	34m	06:02	32m	06:35	11h 41m	18:16	32m	18:49	35m	19:24	36m	20:00	12h 16m	8h 48m				So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		20:02–01:21*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:03	08:55	04:49	36m	05:25	34m	06:00	32m	06:33	11h 44m	18:17	32m	18:50	35m	19:25	36m	20:02	12h 13m	8h 45m				Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		20:03–02:35*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:21	09:30	04:47	36m	05:23	35m	05:58	32m	06:31	11h 48m	18:19	32m	18:51	35m	19:27	36m	20:03	12h 09m	8h 41m				Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		20:05–03:41*	7h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	02:35	10:17	04:45	36m	05:21	35m	05:56	32m	06:29	11h 51m	18:20	32m	18:53	35m	19:28	36m	20:05	12h 06m	8h 37m				Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		20:06–04:34*	8h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:41	11:19	04:42	36m	05:19	35m	05:54	32m	06:27	11h 55m	18:22	32m	18:54	35m	19:30	36m	20:06	12h 02m	8h 33m				Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		20:08–04:38*	8h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:34	12:36	04:40	36m	05:17	35m	05:52	32m	06:25	11h 58m	18:23	32m	18:56	35m	19:31	36m	20:08	11h 59m	8h 30m				Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		20:10–04:36*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:14	14:00	04:38	36m	05:15	35m	05:50	32m	06:23	12h 02m	18:25	32m	18:57	35m	19:33	37m	20:10	11h 55m	8h 26m				Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		20:11–04:34*	8h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:45	15:27	04:36	36m	05:13	35m	05:48	32m	06:21	12h 05m	18:26	32m	18:59	35m	19:34	37m	20:11	11h 52m	8h 22m				So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		20:13–04:31*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:08	16:53	04:34	37m	05:11	35m	05:46	32m	06:19	12h 08m	18:27	32m	19:00	35m	19:36	37m	20:13	11h 49m	8h 18m				Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		20:15–04:29*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:28	18:16	04:31	37m	05:09	35m	05:44	32m	06:17	12h 12m	18:29	32m	19:02	35m	19:37	37m	20:15	11h 45m	8h 14m				Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:16–04:27*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:47	19:37	04:29	37m	05:06	35m	05:42	32m	06:15	12h 15m	18:30	32m	19:03	35m	19:39	37m	20:16	11h 42m	8h 10m				Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		20:56–04:25*	7h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	20:56	04:27	37m	05:04	35m	05:40	32m	06:13	12h 19m	18:32	32m	19:05	35m	19:40	37m	20:18	11h 38m	8h 06m				Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		22:15–04:22*	6h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:24	22:15	04:25	37m	05:02	35m	05:38	32m	06:11	12h 22m	18:33	32m	19:06	35m	19:42	37m	20:20	11h 35m	8h 02m				Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:31–04:20*	4h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:46	23:31	04:22	37m	05:00	35m	05:36	32m	06:09	12h 26m	18:35	32m	19:07	35m	19:43	37m	20:21	11h 31m	7h 58m				Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	01:44*–05:18*	3h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:13	00:31	05:20	37m	05:58	35m	06:34	32m	07:06	12h 29m	19:36	32m	20:09	35m	20:45	38m	21:23	11h 28m	7h 54m				So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	02:50*–05:15*	2h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	01:44	05:18	38m	05:56	35m	06:32	32m	07:04	12h 33m	19:37	32m	20:10	36m	20:46	38m	21:25	11h 24m	7h 50m				Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	03:46*–05:13*	1h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	02:50	05:15	38m	05:54	36m	06:30	32m	07:02	12h 36m	19:39	32m	20:12	36m	20:48	38m	21:27	11h 21m	7h 46m				Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	04:31*–05:11*	39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	11:21	03:46	05:13	38m	05:51	36m	06:28	32m	07:00	12h 39m	19:40	32m	20:13	36m	20:50	38m	21:28	11h 18m	7h 42m				Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	05:06*–05:08*	2m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:22	04:31	05:11	38m	05:49	36m	06:25	32m	06:58	12h 43m	19:42	33m	20:15	36m	20:51	38m	21:30	11h 14m	7h 38m				Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:27	05:06	05:08	38m	05:47	36m	06:23	32m	06:56	12h 46m	19:43	33m	20:16	36m	20:53	39m	21:32	11h 11m	7h 34m				Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:35	05:33	05:06	39m	05:45	36m	06:21	33m	06:54	12h 50m	19:45	33m	20:18	36m	20:54	39m	21:34	11h 07m	7h 29m				Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:44	05:55	05:03	39m	05:43	36m	06:19	33m	06:52	12h 53m	19:46	33m	20:19	36m	20:56	39m	21:35	11h 04m	7h 25m				So, 2. Apr
Mo, 3. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:52	06:13	05:01	39m	05:41	36m	06:17	33m	06:50														

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	
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 11. Apr	MESZ	21:53–02:36*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:27	09:13	04:41	41m	05:23	37m	06:01	33m	06:35	13h 23m	19:59	33m	20:33	38m	21:11	41m	21:53	10h 34m	6h 46m					Di, 11. Apr
Mi, 12. Apr	MESZ	21:55–03:32*	5h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:36	10:10	04:39	41m	05:21	38m	05:59	33m	06:33	13h 27m	20:00	34m	20:34	38m	21:12	42m	21:55	10h 30m	6h 41m					Mi, 12. Apr
Do, 13. Apr	MESZ	21:57–04:15*	6h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	03:32	11:22	04:36	42m	05:19	38m	05:57	34m	06:31	13h 30m	20:01	34m	20:36	38m	21:14	42m	21:57	10h 27m	6h 37m					Do, 13. Apr
Fr, 14. Apr	MESZ	21:59–04:31*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:15	12:42	04:34	42m	05:16	38m	05:55	34m	06:29	13h 33m	20:03	34m	20:37	38m	21:16	42m	21:59	10h 24m	6h 32m					Fr, 14. Apr
Sa, 15. Apr	MESZ	22:01–04:29*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:47	14:06	04:31	42m	05:14	38m	05:53	34m	06:27	13h 37m	20:04	34m	20:39	38m	21:18	43m	22:01	10h 20m	6h 28m					Sa, 15. Apr
So, 16. Apr	MESZ	22:03–04:26*	6h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:12	15:30	04:29	43m	05:12	38m	05:51	34m	06:25	13h 40m	20:06	34m	20:40	39m	21:19	43m	22:03	10h 17m	6h 23m					So, 16. Apr
Mo, 17. Apr	MESZ	22:05–04:24*	6h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:32	16:51	04:26	43m	05:10	38m	05:49	34m	06:23	13h 43m	20:07	34m	20:42	39m	21:21	43m	22:05	10h 14m	6h 19m					Mo, 17. Apr
Di, 18. Apr	MESZ	22:07–04:21*	6h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:51	18:11	04:24	43m	05:08	39m	05:47	34m	06:21	13h 47m	20:08	34m	20:43	39m	21:23	44m	22:07	10h 11m	6h 14m					Di, 18. Apr
Mi, 19. Apr	MESZ	22:09–04:19*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:08	19:30	04:21	44m	05:05	39m	05:45	34m	06:20	13h 50m	20:10	34m	20:45	39m	21:24	44m	22:09	10h 07m	6h 09m					Mi, 19. Apr
Do, 20. Apr	MESZ	22:11–04:16*	6h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	06:26	20:49	04:19	44m	05:03	39m	05:43	34m	06:18	13h 53m	20:11	35m	20:46	39m	21:26	44m	22:11	10h 04m	6h 04m					Do, 20. Apr
Fr, 21. Apr	MESZ	22:13–04:14*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:47	22:07	04:16	44m	05:01	39m	05:41	35m	06:16	13h 56m	20:13	35m	20:48	40m	21:28	45m	22:13	10h 01m	6h 00m					Fr, 21. Apr
Sa, 22. Apr	MESZ	23:23–04:11*	4h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:11	23:23	04:14	45m	04:59	40m	05:39	35m	06:14	14h 00m	20:14	35m	20:49	40m	21:30	45m	22:16	9h 58m	5h 55m					Sa, 22. Apr
So, 23. Apr	MESZ	00:34*–04:08*	3h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	—:—	04:11	45m	04:57	40m	05:37	35m	06:12	14h 03m	20:16	35m	20:51	40m	21:32	46m	22:18	9h 55m	5h 50m					So, 23. Apr
Mo, 24. Apr	MESZ	01:36*–04:06*	2h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	00:34	04:08	46m	04:55	40m	05:35	35m	06:11	14h 06m	20:17	35m	20:53	40m	21:33	46m	22:20	9h 51m	5h 45m					Mo, 24. Apr
Di, 25. Apr	MESZ	02:26*–04:03*	1h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:10	01:36	04:06	46m	04:52	40m	05:33	35m	06:09	14h 09m	20:18	35m	20:54	41m	21:35	47m	22:22	9h 48m	5h 41m					Di, 25. Apr
Mi, 26. Apr	MESZ	03:05*–04:01*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	02:26	04:03	47m	04:50	41m	05:31	35m	06:07	14h 12m	20:20	35m	20:56	41m	21:37	47m	22:24	9h 45m	5h 36m					Mi, 26. Apr
Do, 27. Apr	MESZ	03:35*–03:58*	22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:12	03:05	04:01	47m	04:48	41m	05:29	35m	06:05	14h 15m	20:21	36m	20:57	41m	21:39	48m	22:27	9h 42m	5h 31m					Do, 27. Apr
Fr, 28. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:20	03:35	03:58	48m	04:46	41m	05:28	36m	06:04	14h 18m	20:23	36m	20:59	41m	21:41	48m	22:29	9h 39m	5h 26m					Fr, 28. Apr
Sa, 29. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:28	03:59	03:55	48m	04:44	41m	05:26	36m	06:02	14h 21m	20:24	36m	21:00	42m	21:42	49m	22:31	9h 36m	5h 21m					Sa, 29. Apr
So, 30. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:36	04:18	03:53	49m	04:42	42m	05:24	36m	06:00	14h 24m	20:25	36m	21:02	42m	21:44	49m	22:34	9h 33m	5h 16m					So, 30. Apr
Mo, 1. Mai	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		15:44	04:35	03:50	49m	04:40	42m	05:22	36m	05:59	14h 28m	20:27	36m	21:03	42m	21:46	50m	22:36	9h 30m	5h 11m					Mo, 1. Mai
Di, 2. Mai	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		16:53	04:50	03:48	50m	04:38	42m	05:20	36m	05:57	14h 31m	20:28	36m	21:05	42m	21:48	50m	22:38	9h 27m	5h 06m					Di, 2. Mai
Mi, 3. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:03	05:05	03:45	50m	04:36	42m	05:19	36m	05:55	14h 33m	20:29	36m	21:06	43m	21:50	51m	22:41	9h 24m	5h 01m					Mi, 3. Mai
Do, 4. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:17	05:20	03:42	51m	04:34	43m	05:17	36m	05:54	14h 36m	20:31	37m	21:08	43m	21:51	51m	22:43	9h 21m	4h 56m					Do, 4. Mai
Fr, 5. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	20:34	05:39	03:40	51m	04:32	43m	05:15	37m	05:52	14h 39m	20:32	37m	21:09	43m	21:53	52m	22:46	9h 18m	4h 51m					Fr, 5. Mai
Sa, 6. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		21:54	06:01	03:37	52m	04:30	43m	05:14	37m	05:51	14h 42m	20:34	37m	21:11	44m	21:55	53m	22:48	9h 15m	4h 46m					Sa, 6. Mai
So, 7. Mai	MESZ	22:51–23:13	22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:13	06:30	03:35	53m	04:28	44m	05:12	37m	05:49	14h 45m	20:35	37m	21:13	44m	21:57	53m	22:51	9h 12m	4h 41m					So, 7. Mai
Mo, 8. Mai	MESZ	22:53–00:27*	1h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:10	03:32	53m	04:26	44m	05:10	37m	05:48	14h 48m	20:36	37m	21:14	44m	21:59	54m	22:53	9h 10m	4h 36m					Mo, 8. Mai
Di, 9. Mai	MESZ	22:56–01:29*	2h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	08:03	03:29	54m	04:24	44m	05:09	37m	05:46	14h 51m	20:38	38m	21:16	45m	22:01	55m	22:56	9h 07m	4h 31m					Di, 9. Mai
Mi, 10. Mai	MESZ	22:58–02:16*	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	09:11	03:27	55m	04:22	45m	05:07	37m	05:45	14h 53m	20:39	38m	21:17	45m	22:02	55m	22:58	9h 04m	4h 26m					Mi, 10. Mai
Do, 11. Mai	MESZ	23:01–02:51*	3h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:16	10:30	03:24	55m	04:20	45m	05:05	38m	05:44	14h 56m	20:40	38m	21:19	45m	22:04	56m	23:01	9h 02m	4h 20m					Do, 11. Mai
Fr, 12. Mai	MESZ	23:03–03:17*	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:51	11:53	03:22	56m	04:18	45m	05:04	38m	05:42	14h 59m	20:41	38m	21:20	45m	22:06	57m	23:03	8h 59m	4h 15m					Fr, 12. Mai
Sa, 13. Mai	MESZ	23:06–03:17*	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:17	13:16	03:19	57m	04:16	45m	05:02	38m	05:41	15h 01m	20:43	38m	21:22	46m	22:08	58m	23:06	8h 56m	4h 10m					Sa, 13. Mai
So, 14. Mai	MESZ	23:08–03:14*	4h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:39	14:36	03:17	58m	04:15	46m	05:01	38m	05:40	15h 04m	20:44	38m	21:23	46m	22:10	58m	23:08	8h 54m	4h 05m					So, 14. Mai
Mo, 15. Mai	MESZ	23:11–03:11*	4h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:57	15:55	03:14	58m	04:13	46m	04:59	38m	05:38	15h 07m	20:45	39m	21:24	46m	22:11	59m	23:11	8h 51m	4h 00m					Mo, 15. Mai
Di, 16. Mai	MESZ	23:14–03:09*	3h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:14	17:12	03:11	59m	04:11	46m	04:58	39m	05:37	15h 09m	20:47	39m	21:26	47m	22:13	1h 00m	23:14	8h 49m	3h 55m					Di, 16. Mai
Mi, 17. Mai	MESZ	23:16–03:06*	3h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:31	18:29	03:09	1h 00m	04:09	47m	04:57	39m	05:36	15h 12m	20:48	39m	21:27	47m	22:15	1h 01m	23:16	8h 46m	3h 49m					Mi, 17. Mai
Do, 18. Mai	MESZ	23:19–03:04*	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:50	19:46	03:06	1h 01m	04:08	47m	04:55	39m	05:35	15h 14m	20:49	39m	21:29	47m	22:17	1h 02m	23:19	8h 44m	3h 44m					Do, 18. Mai
Fr, 19. Mai	MESZ	23:22–03:01*	3h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	05:12	21:03	03:04	1h 02m	04:06	47m	04:54	39m	05:34	15h 16m	20:50	39m	21:30	48m	22:18	1h 03m	23:22	8h 42m	3h 39m					Fr, 19. Mai
Sa, 20. Mai	MESZ	23:24–02:59*	3h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	22:16	03:01	1h 03m	04:04	48m	04:53	39m	05:32	15h 19m	20:52	39m	21:32	48m	22:20	1h 04m	23:24	8h 39m	3h 34m					Sa, 20. Mai
So, 21. Mai	MESZ	23:27–02:56*	3h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:15	23:22	02:59	1h 04m	04:03	48m	04:51	39m	05:31	15h 21m	20:53	40m	21:33	49m	22:22	1h 05m	23:27	8h 37m	3h 29m					So, 21. Mai
Mo, 22. Mai	MESZ	00:18*–02:54*	2h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:00	—:—	02:56	1h 05m	04																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2023	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 31. Mai	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		16:55	03:25	02:34	1h 14m	03:49	51m	04:41	41m	05:23	15h 40m	21:04	41m	21:45	52m	22:38	1h 15m	23:53	8h 18m	2h 38m				Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		18:10	03:42	02:32	1h 15m	03:48	52m	04:40	41m	05:22	15h 42m	21:04	41m	21:46	52m	22:39	1h 16m	23:56	8h 16m	2h 34m				Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört		19:29	04:02	02:30	1h 16m	03:47	52m	04:39	41m	05:21	15h 44m	21:05	42m	21:47	52m	22:40	1h 18m	23:58	8h 15m	2h 29m				Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:51	04:28	02:28	1h 18m	03:46	52m	04:39	42m	05:21	15h 45m	21:06	42m	21:48	53m	22:42	1h 19m	00:01*	8h 13m	2h 24m				Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:09	05:03	02:26	1h 19m	03:45	53m	04:38	42m	05:20	15h 46m	21:07	42m	21:49	53m	22:43	1h 20m	00:03*	8h 12m	2h 20m				So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:18	05:52	02:23	1h 20m	03:44	53m	04:37	42m	05:20	15h 48m	21:08	42m	21:50	53m	22:44	1h 21m	00:06*	8h 11m	2h 15m				Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ	00:08*~00:12*	4m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:56	02:21	1h 21m	03:43	53m	04:37	42m	05:19	15h 49m	21:09	42m	21:51	53m	22:45	1h 22m	00:08*	8h 10m	2h 11m				Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ	00:10*~00:52*	41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:12	08:15	02:19	1h 22m	03:42	53m	04:36	42m	05:19	15h 50m	21:09	42m	21:52	54m	22:46	1h 23m	00:10*	8h 08m	2h 07m				Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ	00:12*~01:22*	1h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:52	09:39	02:18	1h 23m	03:42	54m	04:36	42m	05:18	15h 51m	21:10	42m	21:53	54m	22:47	1h 25m	00:12*	8h 07m	2h 03m				Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ	00:15*~01:44*	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:22	11:04	02:16	1h 25m	03:41	54m	04:35	42m	05:18	15h 52m	21:11	42m	21:54	54m	22:48	1h 26m	00:15*	8h 06m	1h 59m				Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ	00:17*~02:03*	1h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	01:44	12:26	02:14	1h 26m	03:40	54m	04:35	42m	05:18	15h 53m	21:12	42m	21:54	54m	22:49	1h 27m	00:17*	8h 05m	1h 55m				Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ	00:18*~02:11*	1h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:03	13:44	02:13	1h 27m	03:40	54m	04:35	42m	05:17	15h 54m	21:12	43m	21:55	54m	22:50	1h 28m	00:18*	8h 05m	1h 52m				So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ	00:20*~02:10*	1h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:20	15:01	02:11	1h 28m	03:39	54m	04:34	43m	05:17	15h 55m	21:13	43m	21:56	55m	22:51	1h 29m	00:20*	8h 04m	1h 49m				Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ	00:22*~02:08*	1h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:37	16:17	02:10	1h 29m	03:39	55m	04:34	43m	05:17	15h 56m	21:13	43m	21:56	55m	22:52	1h 30m	00:22*	8h 03m	1h 46m				Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ	00:23*~02:07*	1h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		02:55	17:32	02:08	1h 30m	03:39	55m	04:34	43m	05:17	15h 56m	21:14	43m	21:57	55m	22:52	1h 31m	00:23*	8h 03m	1h 43m				Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ	00:25*~02:06*	1h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:16	18:48	02:07	1h 31m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 57m	21:14	43m	21:58	55m	22:53	1h 31m	00:25*	8h 02m	1h 41m				Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ	00:26*~02:06*	1h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:41	20:02	02:06	1h 31m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 57m	21:15	43m	21:58	55m	22:54	1h 32m	00:26*	8h 02m	1h 39m				Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ	00:27*~02:05*	1h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:13	21:10	02:06	1h 32m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 58m	21:15	43m	21:58	55m	22:54	1h 32m	00:27*	8h 01m	1h 37m				Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ	00:28*~02:05*	1h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	04:54	22:10	02:05	1h 32m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 58m	21:16	43m	21:59	55m	22:55	1h 33m	00:28*	8h 01m	1h 36m				So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ	00:29*~02:04*	1h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:46	22:58	02:05	1h 33m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 58m	21:16	43m	21:59	55m	22:55	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 35m				Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ	00:29*~02:04*	1h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:46	23:35	02:04	1h 33m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 58m	21:16	43m	21:59	55m	22:55	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 35m				Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ	00:29*~02:05*	1h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:51	—:—	02:04	1h 33m	03:38	55m	04:34	43m	05:17	15h 58m	21:16	43m	22:00	55m	22:56	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 35m				Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ	00:29*~02:05*	1h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:59	00:04	02:05	1h 33m	03:38	55m	04:34	43m	05:18	15h 58m	21:17	43m	22:00	55m	22:56	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 35m				Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ	00:44*~02:06*	1h 21m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:07	00:26	02:05	1h 33m	03:39	55m	04:34	43m	05:18	15h 58m	21:17	43m	22:00	55m	22:56	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 36m				Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ	01:00*~02:06*	1h 06m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:14	00:44	02:06	1h 33m	03:39	55m	04:35	43m	05:18	15h 58m	21:17	43m	22:00	55m	22:56	1h 33m	00:29*	8h 01m	1h 37m				Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ	01:15*~02:07*	52m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:20	01:00	02:06	1h 33m	03:39	55m	04:35	43m	05:18	15h 58m	21:17	43m	22:00	55m	22:56	1h 32m	00:28*	8h 02m	1h 39m				So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ	01:29*~02:09*	39m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	13:27	01:15	02:07	1h 32m	03:40	55m	04:36	43m	05:19	15h 57m	21:17	43m	22:00	55m	22:56	1h 31m	00:28*	8h 02m	1h 40m				Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ	01:45*~02:10*	24m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:35	01:29	02:09	1h 31m	03:40	55m	04:36	43m	05:19	15h 57m	21:17	43m	22:00	55m	22:55	1h 31m	00:27*	8h 02m	1h 43m				Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ	02:03*~02:11*	8m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:47	01:45	02:10	1h 31m	03:41	55m	04:37	43m	05:20	15h 57m	21:17	43m	22:00	55m	22:55	1h 30m	00:26*	8h 03m	1h 45m				Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:03	02:03	02:11	1h 30m	03:42	55m	04:37	43m	05:20	15h 56m	21:17	43m	22:00	55m	22:55	1h 29m	00:24*	8h 04m	1h 48m				Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:23	02:26	02:13	1h 29m	03:43	55m	04:38	43m	05:21	15h 55m	21:16	43m	22:00	54m	22:54	1h 28m	00:23*	8h 04m	1h 51m				Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:44	02:56	02:15	1h 28m	03:43	54m	04:38	43m	05:21	15h 54m	21:16	42m	21:59	54m	22:54	1h 27m	00:22*	8h 05m	1h 54m				Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:59	03:38	02:17	1h 27m	03:44	54m	04:39	42m	05:22	15h 54m	21:16	42m	21:59	54m	22:54	1h 26m	00:20*	8h 06m	1h 58m				So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:01	04:36	02:18	1h 26m	03:45	54m	04:40	42m	05:23	15h 53m	21:16	42m	21:59	54m	22:53	1h 25m	00:18*	8h 07m	2h 02m				Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:48	05:50	02:21	1h 25m	03:46	54m	04:40	42m	05:23	15h 52m	21:15	42m	21:58	54m	22:52	1h 24m	00:17*	8h 08m	2h 06m				Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:22	07:15	02:23	1h 24m	03:47	54m	04:41	42m	05:24	15h 51m	21:15	42m	21:58	53m	22:52	1h 23m	00:15*	8h 09m	2h 10m				Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:48	08:44	02:25	1h 23m	03:48	53m	04:42	42m	05:25	15h 49m	21:15	42m	21:57	53m	22:51	1h 22m	00:13*	8h 10m	2h 14m				Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	10:10	02:27	1h 22m	03:49	53m	04:43	42m	05:25	15h 48m	21:14	42m	21:56	53m	22:50	1h 20m	00:11*	8h 12m	2h 18m				Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ	00:09*~00:26*	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	11:32	02:30	1h 20m	03:50	53m	04:44	42m	05:26	15h 47m	21:14	42m	21:56	53m	22:49	1h 19m	00:09*	8h 13m	2h 23m				Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ	00:07*~00:44*	36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:26	12:50	02:32	1h 19m	03:52	53m	04:45	42m	05:27	15h 46m	21:13	42m	21:55	52m	22:48	1h 18m	00:07*	8h 14m	2h 27m				So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ	00:04*~01:01*	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	00:44	14:07	02:34	1h 18m	03:53	52m	04:46	42m	05:28	15h 44m	21:13	41m	21:54	52m	22:47	1h 17m	00:04*	8h 16m	2h 32m				Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ	00:02*~01:21*	1h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	15:23	02:37	1h 17m	03:54	52m	04:47	41m	05:29	15h 43m	21:12	41m	21:54	52									

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 20. Jul	MESZ	23:41 – 03:03*	3h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:56	22:50	03:00	1h 07m	04:07	49m	04:57	40m	05:38	15h 26m	21:04	40m	21:45	49m	22:34	1h 06m	23:41	8h 34m	3h 21m				Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	23:38 – 03:05*	3h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:04	23:06	03:03	1h 06m	04:09	49m	04:59	40m	05:39	15h 24m	21:03	40m	21:44	49m	22:33	1h 05m	23:38	8h 36m	3h 26m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	23:36 – 03:08*	3h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	23:21	03:05	1h 05m	04:11	49m	05:00	40m	05:40	15h 22m	21:02	40m	21:42	48m	22:31	1h 04m	23:36	8h 38m	3h 32m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	23:35 – 03:10*	3h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	23:35	03:08	1h 04m	04:12	48m	05:01	40m	05:41	15h 20m	21:01	39m	21:41	48m	22:30	1h 03m	23:33	8h 41m	3h 37m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	23:49 – 03:13*	3h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:22	23:49	03:10	1h 03m	04:14	48m	05:02	39m	05:42	15h 17m	21:00	39m	21:40	48m	22:28	1h 02m	23:31	8h 43m	3h 42m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	00:06* – 03:16*	3h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:31	—:—	03:13	1h 02m	04:16	48m	05:04	39m	05:44	15h 15m	20:59	39m	21:39	47m	22:26	1h 01m	23:28	8h 45m	3h 47m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:26* – 03:18*	2h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	14:43	00:06	03:16	1h 01m	04:17	47m	05:05	39m	05:45	15h 13m	20:58	39m	21:37	47m	22:25	1h 00m	23:26	8h 48m	3h 52m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	00:51* – 03:21*	2h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:59	00:26	03:18	1h 00m	04:19	47m	05:07	39m	05:46	15h 10m	20:57	39m	21:36	47m	22:23	1h 00m	23:23	8h 50m	3h 57m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:26* – 03:23*	1h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:18	00:51	03:21	1h 00m	04:21	47m	05:08	39m	05:47	15h 08m	20:55	38m	21:34	46m	22:21	59m	23:20	8h 52m	4h 02m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	02:15* – 03:26*	1h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:35	01:26	03:23	59m	04:23	46m	05:09	38m	05:48	15h 05m	20:54	38m	21:33	46m	22:19	58m	23:18	8h 55m	4h 08m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	03:21* – 03:28*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:43	02:15	03:26	58m	04:24	46m	05:11	38m	05:50	15h 03m	20:53	38m	21:31	46m	22:18	57m	23:15	8h 58m	4h 13m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		20:37	03:21	03:28	57m	04:26	46m	05:12	38m	05:51	15h 00m	20:51	38m	21:30	45m	22:16	56m	23:13	9h 00m	4h 18m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	○	21:18	04:43	03:31	56m	04:28	45m	05:14	38m	05:52	14h 57m	20:50	38m	21:28	45m	22:14	56m	23:10	9h 03m	4h 23m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		21:47	06:12	03:33	56m	04:30	45m	05:15	38m	05:53	14h 55m	20:49	38m	21:27	45m	22:12	55m	23:07	9h 05m	4h 28m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:11	07:42	03:36	55m	04:31	45m	05:16	38m	05:55	14h 52m	20:47	37m	21:25	44m	22:10	54m	23:05	9h 08m	4h 33m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:30	09:09	03:38	54m	04:33	44m	05:18	37m	05:56	14h 49m	20:46	37m	21:23	44m	22:08	54m	23:02	9h 11m	4h 38m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:48	10:32	03:41	54m	04:35	44m	05:19	37m	05:57	14h 47m	20:44	37m	21:22	44m	22:06	53m	23:00	9h 14m	4h 43m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	22:57 – 23:06	8m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:06	11:52	03:43	53m	04:37	44m	05:21	37m	05:58	14h 44m	20:43	37m	21:20	43m	22:04	52m	22:57	9h 16m	4h 48m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	22:54 – 23:25	30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:25	13:11	03:46	52m	04:38	43m	05:22	37m	06:00	14h 41m	20:41	37m	21:18	43m	22:02	52m	22:54	9h 19m	4h 53m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	22:52 – 23:48	55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	23:48	14:28	03:48	52m	04:40	43m	05:24	37m	06:01	14h 38m	20:40	37m	21:17	43m	22:00	51m	22:52	9h 22m	4h 58m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	22:49 – 00:15*	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	15:43	03:50	51m	04:42	43m	05:25	37m	06:02	14h 35m	20:38	36m	21:15	43m	21:58	51m	22:49	9h 25m	5h 03m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	22:46 – 00:51*	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	16:55	03:53	51m	04:44	43m	05:27	36m	06:04	14h 32m	20:36	36m	21:13	42m	21:56	50m	22:46	9h 28m	5h 08m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	22:44 – 01:35*	2h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:51	17:59	03:55	50m	04:45	42m	05:28	36m	06:05	14h 29m	20:35	36m	21:11	42m	21:54	49m	22:44	9h 31m	5h 13m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	22:41 – 02:30*	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:35	18:54	03:57	49m	04:47	42m	05:30	36m	06:06	14h 26m	20:33	36m	21:10	42m	21:52	49m	22:41	9h 34m	5h 18m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	22:39 – 03:32*	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:30	19:37	04:00	49m	04:49	42m	05:31	36m	06:08	14h 23m	20:32	36m	21:08	41m	21:50	48m	22:39	9h 37m	5h 23m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	22:36 – 04:04*	5h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:32	20:10	04:02	48m	04:51	41m	05:33	36m	06:09	14h 20m	20:30	36m	21:06	41m	21:48	48m	22:36	9h 40m	5h 28m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	22:33 – 04:06*	5h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	20:36	04:04	48m	04:52	41m	05:34	36m	06:10	14h 17m	20:28	35m	21:04	41m	21:46	47m	22:33	9h 43m	5h 32m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	22:31 – 04:08*	5h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	05:47	20:56	04:06	47m	04:54	41m	05:36	35m	06:12	14h 14m	20:26	35m	21:02	41m	21:43	47m	22:31	9h 46m	5h 37m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:28 – 04:11*	5h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:55	21:13	04:08	47m	04:56	41m	05:37	35m	06:13	14h 11m	20:25	35m	21:00	40m	21:41	46m	22:28	9h 49m	5h 42m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:26 – 04:13*	5h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:01	21:28	04:11	46m	04:58	40m	05:39	35m	06:14	14h 08m	20:23	35m	20:58	40m	21:39	46m	22:26	9h 52m	5h 47m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:23 – 04:15*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:07	21:42	04:13	46m	04:59	40m	05:40	35m	06:16	14h 05m	20:21	35m	20:56	40m	21:37	46m	22:23	9h 55m	5h 52m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:20 – 04:17*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:13	21:56	04:15	46m	05:01	40m	05:42	35m	06:17	14h 02m	20:19	35m	20:55	40m	21:35	45m	22:20	9h 58m	5h 56m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:18 – 04:19*	6h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	22:11	04:17	45m	05:03	40m	05:43	35m	06:18	13h 59m	20:17	35m	20:53	40m	21:33	45m	22:18	10h 02m	6h 01m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:29 – 04:21*	5h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:30	22:29	04:19	45m	05:04	40m	05:44	35m	06:20	13h 56m	20:16	34m	20:51	39m	21:30	44m	22:15	10h 05m	6h 06m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:51 – 04:23*	5h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:44	22:51	04:21	44m	05:06	39m	05:46	35m	06:21	13h 52m	20:14	34m	20:49	39m	21:28	44m	22:13	10h 08m	6h 10m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:21 – 04:25*	5h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	15:00	23:21	04:23	44m	05:08	39m	05:47	34m	06:22	13h 49m	20:12	34m	20:47	39m	21:26	44m	22:10	10h 11m	6h 15m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	00:02* – 04:27*	4h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:15	—:—	04:25	44m	05:09	39m	05:49	34m	06:24	13h 46m	20:10	34m	20:45	39m	21:24	43m	22:07	10h 14m	6h 19m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	00:59* – 04:29*	3h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:26	00:02	04:27	43m	05:11	39m	05:50	34m	06:25	13h 43m	20:08	34m	20:43	38m	21:22	43m	22:05	10h 18m	6h 24m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	02:11* – 04:31*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:25	00:59	04:29	43m	05:13	38m	05:52	34m	06:26	13h 39m	20:06	34m	20:41	38m	21:19	43m	22:02	10h 21m	6h 28m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:36* – 04:33*	56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:11	02:11	04:31	43m	05:14	38m	05:53	34m	06:28	13h 36m	20:04	34m	20:39	38m	21:17	42m	22:00	10h 24m	6h 33m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:45	03:36	04:33	42m	05:16	38m	05:55	34m	06:29	13h 33m	20:02	34m	20:37	38m	21:15	42m	21:57	10h 27m	6h 37m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:11	05:06	04:35	42m	05:18	38m	05:56	34m	06:30	13h 30m	20:00	34m	20:34	38m	21:13	42m	21:55	10h 31m					

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 8. Sep	MESZ	21:32–00:22*	2h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:51	04:52	39m	05:32	37m	06:09	33m	06:42	13h 00m	19:43	33m	20:16	36m	20:53	39m	21:32	11h 00m	7h 21m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:30–01:23*	3h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:22	17:38	04:54	39m	05:33	36m	06:10	33m	06:44	12h 56m	19:41	33m	20:14	36m	20:50	39m	21:30	11h 04m	7h 25m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:27–02:29*	5h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:23	18:13	04:55	39m	05:35	36m	06:12	33m	06:45	12h 53m	19:39	33m	20:12	36m	20:48	39m	21:27	11h 07m	7h 29m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:25–03:37*	6h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:29	18:41	04:57	39m	05:36	36m	06:13	33m	06:46	12h 50m	19:36	33m	20:10	36m	20:46	39m	21:25	11h 11m	7h 33m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:23–04:45*	7h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	19:03	04:59	39m	05:38	36m	06:14	33m	06:48	12h 46m	19:34	33m	20:07	36m	20:44	38m	21:23	11h 14m	7h 37m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:20–05:02*	7h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:45	19:20	05:01	38m	05:39	36m	06:16	33m	06:49	12h 43m	19:32	32m	20:05	36m	20:42	38m	21:20	11h 17m	7h 41m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:18–05:04*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:52	19:35	05:02	38m	05:41	36m	06:17	32m	06:50	12h 40m	19:30	32m	20:03	36m	20:39	38m	21:18	11h 21m	7h 46m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	21:16–05:06*	7h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:59	19:50	05:04	38m	05:42	36m	06:19	32m	06:52	12h 36m	19:28	32m	20:01	36m	20:37	38m	21:16	11h 24m	7h 50m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	21:13–05:07*	7h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:05	20:03	05:06	38m	05:44	36m	06:20	32m	06:53	12h 33m	19:26	32m	19:59	35m	20:35	38m	21:13	11h 27m	7h 54m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	21:11–05:09*	7h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:12	20:18	05:07	38m	05:45	35m	06:21	32m	06:54	12h 30m	19:24	32m	19:57	35m	20:33	37m	21:11	11h 31m	7h 58m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	21:08–05:10*	8h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	20:35	05:09	38m	05:47	35m	06:23	32m	06:56	12h 26m	19:22	32m	19:55	35m	20:31	37m	21:08	11h 34m	8h 02m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	21:06–05:12*	8h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	20:55	05:10	37m	05:48	35m	06:24	32m	06:57	12h 23m	19:20	32m	19:53	35m	20:28	37m	21:06	11h 38m	8h 05m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:22–05:14*	7h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:48	21:22	05:12	37m	05:50	35m	06:26	32m	06:58	12h 19m	19:18	32m	19:51	35m	20:26	37m	21:04	11h 41m	8h 09m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	21:58–05:15*	7h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:03	21:58	05:14	37m	05:51	35m	06:27	32m	07:00	12h 16m	19:16	32m	19:49	35m	20:24	37m	21:02	11h 44m	8h 13m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	22:47–05:17*	6h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	15:15	22:47	05:15	37m	05:53	35m	06:28	32m	07:01	12h 13m	19:14	32m	19:47	35m	20:22	37m	20:59	11h 48m	8h 17m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	23:51–05:18*	5h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:16	23:51	05:17	37m	05:54	35m	06:30	32m	07:02	12h 09m	19:12	32m	19:45	35m	20:20	37m	20:57	11h 51m	8h 21m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	01:09*–05:20*	4h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:05	—:—	05:18	37m	05:56	35m	06:31	32m	07:04	12h 06m	19:10	32m	19:42	35m	20:18	37m	20:55	11h 55m	8h 25m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	02:35*–05:22*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:42	01:09	05:20	37m	05:57	35m	06:32	32m	07:05	12h 02m	19:08	32m	19:40	35m	20:16	36m	20:53	11h 58m	8h 28m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	04:02*–05:23*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:11	02:35	05:22	36m	05:58	35m	06:34	32m	07:06	11h 59m	19:06	32m	19:38	35m	20:14	36m	20:50	12h 01m	8h 32m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:33	04:02	05:23	36m	06:00	35m	06:35	32m	07:08	11h 56m	19:04	32m	19:36	35m	20:11	36m	20:48	12h 05m	8h 36m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		18:53	05:29	05:25	36m	06:01	35m	06:36	32m	07:09	11h 52m	19:02	32m	19:34	35m	20:09	36m	20:46	12h 08m	8h 40m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	◑	19:11	06:54	05:26	36m	06:03	35m	06:38	32m	07:10	11h 49m	19:00	32m	19:32	35m	20:07	36m	20:44	12h 12m	8h 43m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:29	08:18	05:28	36m	06:04	35m	06:39	32m	07:12	11h 45m	18:58	32m	19:30	35m	20:05	36m	20:42	12h 15m	8h 47m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:50	09:41	05:29	36m	06:06	35m	06:41	32m	07:13	11h 42m	18:56	32m	19:28	34m	20:03	36m	20:39	12h 18m	8h 51m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		20:14	11:04	05:31	36m	06:07	35m	06:42	32m	07:15	11h 39m	18:54	32m	19:26	34m	20:01	36m	20:37	12h 22m	8h 54m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	20:35–20:44	9m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:44	12:24	05:32	36m	06:08	35m	06:43	32m	07:16	11h 35m	18:52	32m	19:24	34m	19:59	36m	20:35	12h 25m	8h 58m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	20:33–21:24	50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:24	13:38	05:33	36m	06:10	34m	06:45	32m	07:17	11h 32m	18:50	32m	19:22	34m	19:57	36m	20:33	12h 28m	9h 01m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:31–22:13	1h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:13	14:43	05:35	36m	06:11	34m	06:46	32m	07:19	11h 29m	18:48	32m	19:20	34m	19:55	36m	20:31	12h 32m	9h 05m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:29–23:11	2h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	23:11	15:35	05:36	36m	06:12	34m	06:47	32m	07:20	11h 25m	18:46	32m	19:18	34m	19:53	35m	20:29	12h 35m	9h 08m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:27–00:17*	3h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:15	05:38	36m	06:14	34m	06:49	32m	07:21	11h 22m	18:44	32m	19:16	34m	19:51	35m	20:27	12h 39m	9h 12m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:25–01:25*	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:17	16:45	05:39	35m	06:15	34m	06:50	32m	07:23	11h 18m	18:42	32m	19:14	34m	19:49	35m	20:25	12h 42m	9h 15m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:23–02:33*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:25	17:08	05:41	35m	06:17	34m	06:52	32m	07:24	11h 15m	18:40	32m	19:12	34m	19:47	35m	20:23	12h 45m	9h 19m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:21–03:41*	7h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:33	17:27	05:42	35m	06:18	34m	06:53	32m	07:26	11h 12m	18:38	32m	19:11	34m	19:45	35m	20:21	12h 49m	9h 22m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:19–04:48*	8h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:41	17:43	05:44	35m	06:19	34m	06:54	32m	07:27	11h 08m	18:36	32m	19:09	34m	19:43	35m	20:19	12h 52m	9h 25m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:17–05:46*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:48	17:57	05:45	35m	06:21	34m	06:56	32m	07:29	11h 05m	18:34	32m	19:07	34m	19:42	35m	20:17	12h 55m	9h 29m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:15–05:48*	9h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	18:11	05:46	35m	06:22	34m	06:57	32m	07:30	11h 02m	18:32	32m	19:05	34m	19:40	35m	20:15	12h 59m	9h 32m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	20:13–05:49*	9h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:02	18:25	05:48	35m	06:24	34m	06:58	32m	07:31	10h 58m	18:30	32m	19:03	34m	19:38	35m	20:13	13h 02m	9h 35m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	20:12–05:51*	9h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	18:42	05:49	35m	06:25	34m	07:00	32m	07:33	10h 55m	18:28	32m	19:01	34m	19:36	35m	20:12	13h 05m	9h 39m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	20:10–05:52*	9h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	19:01	05:51	35m	06:26	34m	07:01	32m	07:34	10h 52m	18:26	32m	18:59	34m	19:34	35m	20:10	13h 09m	9h 42m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	20:08–05:53*	9h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:38	19:25	05:52	35m	06:28	34m	07:03	33m	07:36	10h 48m	18:25	32m	18:58	34m	19:32	35m	20:08	13h 12m	9h 45m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	20:06–05:55*	9h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:54	19:58	05:53	35m	06:29	34m	07:04	33m	07:37	10h 45m	18:23	33m	18:56	34m	19:31	35m	20:06	13h 15m	9h 48m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	20:42–05:56*	9h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:07	20:42	05:55	35m	06:30	35m	07:05	33m	07:39	10h 42m	18:21	33m	18:54	34m	19:29	35m	20:04	13h 19m					

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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			$\Delta t$		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, 28. Okt	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	17:51	07:11	06:07	35m	06:43	35m	07:18	33m	07:52	10h 13m	18:05	33m	18:39	35m	19:14	35m	19:50	13h 48m	10h 18m				Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:13	07:34	05:08	35m	05:44	35m	06:20	33m	06:53	10h 10m	17:04	33m	17:37	35m	18:13	35m	18:48	13h 51m	10h 21m				So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:40	08:56	05:10	35m	05:45	35m	06:21	33m	06:55	10h 07m	17:02	33m	17:36	35m	18:11	35m	18:47	13h 54m	10h 24m				Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		18:16	10:15	05:11	35m	05:47	35m	06:22	34m	06:56	10h 03m	17:00	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:45	13h 57m	10h 27m				Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		18:44–19:01	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:01	11:27	05:12	35m	05:48	35m	06:24	34m	06:58	10h 00m	16:59	34m	17:33	35m	18:08	35m	18:44	14h 00m	10h 29m				Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:43–19:57	1h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:57	12:26	05:14	35m	05:50	35m	06:25	34m	06:59	9h 57m	16:57	34m	17:31	35m	18:07	35m	18:43	14h 03m	10h 32m				Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:41–21:01	2h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:01	13:12	05:15	35m	05:51	35m	06:27	34m	07:01	9h 54m	16:56	34m	17:30	35m	18:06	35m	18:41	14h 06m	10h 35m				Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:40–22:10	3h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:10	13:46	05:16	35m	05:52	35m	06:28	34m	07:02	9h 51m	16:54	34m	17:29	35m	18:04	35m	18:40	14h 09m	10h 37m				Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:39–23:19	4h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	23:19	14:12	05:18	35m	05:54	35m	06:29	34m	07:04	9h 48m	16:53	34m	17:27	35m	18:03	35m	18:39	14h 12m	10h 40m				So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:38–00:27*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	14:32	05:19	35m	05:55	35m	06:31	34m	07:05	9h 45m	16:51	34m	17:26	35m	18:02	35m	18:38	14h 15m	10h 42m				Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:36–01:34*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	14:49	05:20	35m	05:56	35m	06:32	34m	07:07	9h 43m	16:50	34m	17:25	35m	18:01	35m	18:36	14h 18m	10h 45m				Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:35–02:40*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:34	15:04	05:22	35m	05:58	36m	06:34	34m	07:08	9h 40m	16:49	34m	17:23	35m	17:59	35m	18:35	14h 21m	10h 47m				Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:34–03:47*	9h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:40	15:18	05:23	35m	05:59	36m	06:35	34m	07:10	9h 37m	16:47	34m	17:22	36m	17:58	35m	18:34	14h 24m	10h 50m				Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:33–04:56*	10h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:47	15:32	05:24	35m	06:00	36m	06:36	35m	07:11	9h 34m	16:46	34m	17:21	36m	17:57	35m	18:33	14h 27m	10h 52m				Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:32–05:27*	10h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:56	15:47	05:26	36m	06:02	36m	06:38	35m	07:13	9h 31m	16:45	35m	17:20	36m	17:56	35m	18:32	14h 29m	10h 54m				Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:31–05:28*	10h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:07	16:05	05:27	36m	06:03	36m	06:39	35m	07:14	9h 28m	16:43	35m	17:19	36m	17:55	36m	18:31	14h 32m	10h 57m				So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:30–05:29*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:22	16:28	05:28	36m	06:04	36m	06:41	35m	07:16	9h 26m	16:42	35m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 35m	10h 59m				Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:29–05:31*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	16:58	05:29	36m	06:06	36m	06:42	35m	07:17	9h 23m	16:41	35m	17:16	36m	17:53	36m	18:29	14h 37m	11h 01m				Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:28–05:32*	11h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	17:39	05:31	36m	06:07	36m	06:43	35m	07:19	9h 20m	16:40	35m	17:15	36m	17:52	36m	18:28	14h 40m	11h 03m				Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:34–05:33*	10h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	18:34	05:32	36m	06:08	36m	06:45	35m	07:20	9h 18m	16:39	35m	17:14	36m	17:51	36m	18:27	14h 43m	11h 06m				Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		19:44–05:34*	9h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:01	19:44	05:33	36m	06:09	36m	06:46	35m	07:22	9h 15m	16:38	35m	17:13	36m	17:50	36m	18:26	14h 45m	11h 08m				Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		21:03–05:36*	8h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:44	21:03	05:34	36m	06:11	36m	06:47	35m	07:23	9h 13m	16:37	35m	17:12	36m	17:49	36m	18:25	14h 48m	11h 10m				Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		22:26–05:37*	7h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:17	22:26	05:36	36m	06:12	36m	06:49	35m	07:25	9h 10m	16:36	35m	17:12	36m	17:48	36m	18:25	14h 50m	11h 12m				So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		23:48–05:38*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	13:41	23:48	05:37	36m	06:13	36m	06:50	36m	07:26	9h 08m	16:35	36m	17:11	36m	17:48	36m	18:24	14h 53m	11h 14m				Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		01:09*–05:39*	4h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:01	—:—	05:38	36m	06:14	36m	06:51	36m	07:28	9h 06m	16:34	36m	17:10	36m	17:47	36m	18:23	14h 55m	11h 15m				Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:29*–05:40*	3h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:19	01:09	05:39	36m	06:16	37m	06:53	36m	07:29	9h 03m	16:33	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:23	14h 57m	11h 17m				Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		03:49*–05:41*	1h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:36	02:29	05:40	36m	06:17	37m	06:54	36m	07:30	9h 01m	16:32	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:22	14h 59m	11h 19m				Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		05:09*–05:43*	33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:54	03:49	05:41	36m	06:18	37m	06:55	36m	07:32	8h 59m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:21	15h 02m	11h 21m				Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:—:—:—	—	Mond stört		15:14	05:09	05:43	36m	06:19	37m	06:57	36m	07:33	8h 57m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:21	15h 04m	11h 22m				Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:—:~:~	—	Mond stört		15:39	06:30	05:44	36m	06:20	37m	06:58	36m	07:35	8h 55m	16:30	36m	17:06	37m	17:44	36m	18:20	15h 06m	11h 24m				So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:~:~:~	—	Mond stört	○	16:10	07:50	05:45	36m	06:22	37m	06:59	36m	07:36	8h 53m	16:29	36m	17:06	37m	17:43	36m	18:20	15h 08m	11h 26m				Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:~:~:~	—	Mond stört		16:51	09:06	05:46	36m	06:23	37m	07:00	36m	07:37	8h 51m	16:28	36m	17:05	37m	17:43	36m	18:19	15h 10m	11h 27m				Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:~:~:~	—	Mond stört		17:43	10:11	05:47	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:38	8h 49m	16:28	36m	17:05	37m	17:42	36m	18:19	15h 11m	11h 29m				Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		18:19–18:45	26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:45	11:04	05:48	36m	06:25	37m	07:03	37m	07:40	8h 47m	16:27	37m	17:04	37m	17:42	36m	18:19	15h 13m	11h 30m				Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		18:18–19:53	1h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:53	11:43	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 45m	16:27	37m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 15m	11h 31m				Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		18:18–21:02	2h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	12:13	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 17m	11h 33m				Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		18:18–22:11	3h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:11	12:36	05:51	37m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 42m	16:26	37m	17:03	37m	17:41	37m	18:18	15h 18m	11h 34m				So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		18:18–23:19	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:19	12:54	05:52	37m	06:29	37m	07:07	37m	07:45	8h 40m	16:25	37m	17:03	37m	17:41	37m	18:18	15h 20m	11h 35m				Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		18:18–00:25*	6h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	—:—	13:09	05:53	37m	06:30	37m	07:08	37m	07:46	8h 39m	16:25	37m	17:03	37m	17:41	37m	18:18	15h 21m	11h 36m				Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		18:18–01:30*	7h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:25	13:23	05:54	37m	06:31	37m	07:09	37m	07:47	8h 38m	16:25	37m	17:02	37m	17:40	37m	18:18	15h 23m	11h 37m				Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		18:17–02:38*	8h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:30	13:37	05:55	37m	06:32	38m	07:10	37m	07:48	8h 36m	16:25	37m	17:02	38m	17:40	37m	18:17	15h 24m	11h 38m				Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		18:17–03:47*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:38	13:52	05:56	37m	06:33	38m	07:11	37m	07:49	8h 35m	16:24	37m	17:02	38m	17:40	37m	18:17	15h 25m	11h 39m				Fr, 8. Dez
Sa, 9. Dez		18:17–05:00*	10h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:47	14:08	05:57	37m	06:34	38m	07:12	37m															



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
2023/24	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023/24		
		$\Delta t$			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, 17. Dez		21:37–06:04*	8h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:46	21:37	06:03	37m	06:40	38m	07:19	38m	07:57	8h 28m	16:25	38m	17:03	38m	17:42	37m	18:19	15h 32m	11h 44m				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		22:59–06:04*	7h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:07	22:59	06:04	37m	06:41	38m	07:19	38m	07:58	8h 27m	16:25	38m	17:04	38m	17:42	37m	18:19	15h 32m	11h 44m				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:18*–06:05*	5h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	12:26	—:—	06:04	37m	06:42	38m	07:20	38m	07:58	8h 27m	16:26	38m	17:04	38m	17:42	37m	18:20	15h 33m	11h 45m				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:37*–06:05*	4h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:42	00:18	06:05	37m	06:42	38m	07:21	38m	07:59	8h 27m	16:26	38m	17:04	38m	17:43	37m	18:20	15h 33m	11h 45m				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		02:55*–06:06*	3h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:59	01:37	06:05	37m	06:43	38m	07:21	38m	07:59	8h 27m	16:27	38m	17:05	38m	17:43	37m	18:21	15h 33m	11h 45m				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		04:14*–06:06*	1h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:18	02:55	06:06	37m	06:43	38m	07:22	38m	08:00	8h 27m	16:27	38m	17:05	38m	17:44	37m	18:21	15h 33m	11h 45m				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:32*–06:07*	34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:41	04:14	06:06	37m	06:44	38m	07:22	38m	08:00	8h 27m	16:28	38m	17:06	38m	17:44	37m	18:22	15h 33m	11h 45m				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		14:09	05:32	06:07	37m	06:44	38m	07:23	38m	08:01	8h 27m	16:28	38m	17:06	38m	17:45	37m	18:22	15h 32m	11h 45m				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		14:45	06:48	06:07	37m	06:45	38m	07:23	38m	08:01	8h 27m	16:29	38m	17:07	38m	17:45	37m	18:23	15h 32m	11h 44m				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		15:32	07:57	06:08	37m	06:45	38m	07:23	38m	08:01	8h 28m	16:30	38m	17:08	38m	17:46	37m	18:23	15h 32m	11h 44m				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:30	08:54	06:08	37m	06:45	38m	07:24	38m	08:02	8h 28m	16:30	38m	17:08	38m	17:47	37m	18:24	15h 31m	11h 44m				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:36	09:39	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 29m	16:31	38m	17:09	38m	17:47	37m	18:25	15h 31m	11h 43m				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:26–18:46	20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:46	10:12	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 29m	16:32	38m	17:10	38m	17:48	37m	18:26	15h 30m	11h 43m				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:26–19:56	1h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	10:38	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 30m	16:33	37m	17:11	38m	17:49	37m	18:26	15h 29m	11h 42m				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:27–21:04	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:04	10:58	06:09	37m	06:46	38m	07:24	37m	08:02	8h 31m	16:34	37m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 28m	11h 42m				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:28–22:10	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:10	11:14	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 32m	16:34	37m	17:12	38m	17:51	37m	18:28	15h 27m	11h 41m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:29–23:16	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:16	11:28	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 32m	16:35	37m	17:13	38m	17:51	37m	18:29	15h 26m	11h 40m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:30–00:21*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:42	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	8h 34m	16:36	37m	17:14	38m	17:52	37m	18:30	15h 25m	11h 39m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:30–01:29*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:21	11:56	06:09	37m	06:47	38m	07:25	37m	08:02	8h 35m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:30	15h 24m	11h 38m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:31–02:39*	8h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	12:11	06:09	37m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	8h 36m	16:39	37m	17:16	38m	17:54	37m	18:31	15h 23m	11h 37m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:32–03:53*	9h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:39	12:29	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:02	8h 37m	16:40	37m	17:17	37m	17:55	37m	18:32	15h 22m	11h 36m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:33–05:10*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:53	12:53	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:02	8h 39m	16:41	37m	17:18	37m	17:56	37m	18:33	15h 20m	11h 35m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:34–06:09*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:10	13:24	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 40m	16:42	37m	17:19	37m	17:57	37m	18:34	15h 19m	11h 34m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:35–06:09*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:26	14:08	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 41m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	37m	18:35	15h 17m	11h 33m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:36–06:09*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:35	15:07	06:09	36m	06:46	37m	07:23	37m	08:01	8h 43m	16:44	37m	17:22	37m	17:59	37m	18:36	15h 16m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:37–06:08*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	08:32	16:23	06:09	36m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 45m	16:46	37m	17:23	37m	18:00	36m	18:37	15h 14m	11h 30m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:38–06:08*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:15	17:48	06:08	36m	06:45	37m	07:23	37m	08:00	8h 46m	16:47	37m	17:24	37m	18:02	36m	18:38	15h 12m	11h 29m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:16–06:08*	10h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:47	19:16	06:08	36m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	8h 48m	16:48	36m	17:25	37m	18:03	36m	18:40	15h 10m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:42–06:07*	9h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:11	20:42	06:08	36m	06:44	37m	07:22	36m	07:59	8h 50m	16:49	36m	17:26	37m	18:04	36m	18:41	15h 08m	11h 26m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:05–06:07*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:31	22:05	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	8h 52m	16:51	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 06m	11h 24m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:26–06:06*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:48	23:26	06:07	36m	06:43	37m	07:21	36m	07:58	8h 54m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	36m	18:43	15h 04m	11h 23m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:45*–06:06*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:05	—:—	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 56m	16:54	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:44	15h 02m	11h 21m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:04*–06:05*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:24	00:45	06:06	36m	06:42	37m	07:20	36m	07:56	8h 58m	16:55	36m	17:31	37m	18:09	36m	18:45	15h 00m	11h 19m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:22*–06:05*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:45	02:04	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:55	9h 00m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:46	14h 58m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:38*–06:04*	1h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:10	03:22	06:05	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	9h 03m	16:58	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	14h 55m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:48*–06:03*	14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:43	04:38	06:04	36m	06:41	36m	07:17	36m	07:54	9h 05m	16:59	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	14h 53m	11h 14m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:26	05:48	06:03	36m	06:40	36m	07:17	36m	07:53	9h 07m	17:01	36m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	14h 51m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:20	06:49	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:52	9h 10m	17:02	35m	17:38	36m	18:15	36m	18:51	14h 48m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:24	07:37	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 12m	17:04	35m	17:40	36m	18:16	36m	18:53	14h 46m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:32	08:13	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 15m	17:05	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	14h 43m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:42	08:41	06:00	36m	06:37	36m	07:13	35m	07:49	9h 17m	17:07	35m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	14h 41m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:51	09:02	05:59	36m	06:36	36m	07:12	35m	07:48	9h 20m	17:08	35m	17:44	36m	18:20	36m	18:56	14h 38m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:58–19:59	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:59	09:19	05:59	36m	06:35	36m	07:11	35m	07:47	9h													