

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Klosters-Serneus 46.8833° N 9.8833° 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		03:53*–06:13*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:02	02:42	06:13	36m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 37m	16:42	37m	17:19	37m	17:57	36m	18:34	15h 22m	11h 39m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:04*–06:13*	1h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:25	03:53	06:13	36m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 38m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	36m	18:35	15h 21m	11h 38m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		06:12*–06:13*	1m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:51	05:04	06:13	36m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 39m	16:44	37m	17:21	37m	17:59	36m	18:36	15h 20m	11h 37m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:25	06:12	06:13	36m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 40m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	36m	18:36	15h 19m	11h 36m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:07	07:15	06:13	36m	06:50	37m	07:28	37m	08:05	8h 41m	16:46	37m	17:23	37m	18:01	36m	18:37	15h 18m	11h 35m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:58	08:10	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	8h 42m	16:47	36m	17:24	37m	18:02	36m	18:38	15h 17m	11h 34m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:58	08:55	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	8h 44m	16:48	36m	17:25	37m	18:03	36m	18:39	15h 15m	11h 33m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:02	09:30	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	8h 45m	16:49	36m	17:26	37m	18:04	36m	18:40	15h 14m	11h 32m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:41–19:09	27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:09	09:59	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	8h 46m	16:51	36m	17:27	37m	18:05	36m	18:41	15h 12m	11h 31m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:42–20:16	1h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	10:21	06:13	36m	06:49	37m	07:27	36m	08:03	8h 48m	16:52	36m	17:28	37m	18:06	36m	18:42	15h 11m	11h 30m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:43–21:22	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:22	10:40	06:13	36m	06:49	37m	07:26	36m	08:03	8h 50m	16:53	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:43	15h 09m	11h 28m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:44–22:29	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:29	10:57	06:12	36m	06:49	37m	07:26	36m	08:02	8h 51m	16:54	36m	17:31	37m	18:08	36m	18:44	15h 07m	11h 27m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:45–23:36	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	11:13	06:12	36m	06:48	37m	07:25	36m	08:02	8h 53m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:45	15h 05m	11h 26m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:47–00:46*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:29	06:12	36m	06:48	37m	07:25	36m	08:01	8h 55m	16:57	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 03m	11h 24m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:48–01:59*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	00:46	11:46	06:11	36m	06:48	36m	07:24	36m	08:01	8h 57m	16:58	36m	17:34	36m	18:11	36m	18:48	15h 02m	11h 23m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:49–03:16*	8h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:59	12:07	06:11	36m	06:47	36m	07:24	36m	08:00	8h 59m	16:59	36m	17:36	36m	18:12	36m	18:49	14h 59m	11h 21m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:50–04:36*	9h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:16	12:33	06:10	36m	06:47	36m	07:23	36m	07:59	9h 01m	17:01	36m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	14h 57m	11h 19m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:51–05:57*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:36	13:07	06:10	36m	06:46	36m	07:23	35m	07:59	9h 03m	17:02	35m	17:38	36m	18:15	36m	18:51	14h 55m	11h 18m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:52–06:09*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:57	13:55	06:09	36m	06:45	36m	07:22	35m	07:58	9h 05m	17:04	35m	17:39	36m	18:16	36m	18:52	14h 53m	11h 16m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:53–06:08*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:09	15:00	06:09	36m	06:45	36m	07:21	35m	07:57	9h 07m	17:05	35m	17:41	36m	18:17	36m	18:53	14h 51m	11h 14m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:55–06:07*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	08:08	16:19	06:08	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:56	9h 10m	17:06	35m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	14h 49m	11h 12m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:56–06:07*	11h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:52	17:47	06:07	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 12m	17:08	35m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	14h 46m	11h 10m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:15–06:06*	10h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:25	19:15	06:07	35m	06:43	36m	07:19	35m	07:55	9h 14m	17:09	35m	17:45	36m	18:21	35m	18:57	14h 44m	11h 08m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:39–06:05*	9h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:50	20:39	06:06	35m	06:42	36m	07:18	35m	07:54	9h 17m	17:11	35m	17:46	36m	18:22	35m	18:58	14h 41m	11h 06m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:00–06:04*	8h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:11	22:00	06:05	35m	06:41	36m	07:17	35m	07:53	9h 19m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	35m	19:00	14h 39m	11h 04m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:16–06:04*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:30	23:16	06:04	35m	06:40	36m	07:16	35m	07:52	9h 22m	17:14	35m	17:49	36m	18:25	35m	19:01	14h 36m	11h 02m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:31*–06:03*	5h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:48	—:—	06:04	35m	06:39	36m	07:15	35m	07:51	9h 24m	17:15	35m	17:50	36m	18:26	35m	19:02	14h 34m	11h 00m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:44*–06:02*	4h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	●	11:07	00:31	06:03	35m	06:39	35m	07:15	34m	07:49	9h 27m	17:17	34m	17:52	36m	18:28	35m	19:03	14h 31m	10h 58m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:55*–06:01*	3h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:28	01:44	06:02	35m	06:38	35m	07:13	34m	07:48	9h 29m	17:18	34m	17:53	35m	18:29	35m	19:05	14h 28m	10h 56m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:04*–06:00*	1h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:53	02:55	06:01	35m	06:37	35m	07:12	34m	07:47	9h 32m	17:20	34m	17:54	35m	18:30	35m	19:06	14h 26m	10h 53m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:09*–05:59*	49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:25	04:04	06:00	35m	06:36	35m	07:11	34m	07:46	9h 35m	17:21	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:07	14h 23m	10h 51m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:04	05:09	05:59	35m	06:34	35m	07:10	34m	07:45	9h 38m	17:23	34m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	14h 20m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:53	06:06	05:58	35m	06:33	35m	07:09	34m	07:43	9h 40m	17:24	34m	17:59	35m	18:34	35m	19:10	14h 17m	10h 46m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:50	06:54	05:57	35m	06:32	35m	07:08	34m	07:42	9h 43m	17:26	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	14h 14m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:53	07:32	05:56	35m	06:31	35m	07:07	34m	07:41	9h 46m	17:27	34m	18:02	35m	18:37	35m	19:13	14h 12m	10h 41m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:00	08:02	05:55	35m	06:30	35m	07:05	34m	07:39	9h 49m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 09m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:07	08:26	05:53	35m	06:29	35m	07:04	34m	07:38	9h 52m	17:30	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 06m	10h 36m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:14	08:46	05:52	35m	06:27	35m	07:03	33m	07:37	9h 55m	17:32	33m	18:06	35m	18:41	35m	19:17	14h 03m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:18–20:21	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:21	09:04	05:51	35m	06:26	35m	07:01	33m	07:35	9h 58m	17:34	33m	18:07	35m	18:43	35m	19:18	14h 00m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:19–21:28	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	09:19	05:50	35m	06:25	35m	07:00	33m	07:34	10h 01m	17:35	33m	18:09	35m	18:44	35m	19:19	13h 57m	10h 28m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:21–22:36	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	09:35	05:48	35m	06:24	35m	06:59	33m	07:32	10h 04m	17:37	33m	18:10	35m	18:45	35m	19:21	13h 54m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:22–23:46	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	09:51	05:47	35m	06:22	35m	06:57	33m	07:31	10h 07m	17:38	33m	18:12	35m	18:47	35m	19:22	13h 51m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:23–01:00*	5h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:10	05:46	35m	06:21	34m	06:56	33m	07:29	10h 10m	17:40	33m	18:13	35m									

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

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

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



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

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

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