

# Mond- und Dämmerungstabelle 2023

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Sarnen 46.8960° N 8.2457° 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>l</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>l</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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond				2023	
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 1. Jan		04:00* – 06:20*	2h 19m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		13:09	02:49	06:20	36m	06:56	37m	07:34	37m	08:12	8h 37m	16:49	37m	17:26	37m	18:04	36m	18:40	15h 22m	11h 39m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:11* – 06:20*	1h 08m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		13:31	04:00	06:20	36m	06:57	37m	07:34	37m	08:12	8h 37m	16:49	37m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	15h 21m	11h 38m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		06:19* – 06:20*	1m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		13:58	05:11	06:20	36m	06:57	37m	07:34	37m	08:11	8h 38m	16:50	37m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 20m	11h 37m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:32	06:19	06:20	36m	06:57	37m	07:34	37m	08:11	8h 40m	16:51	37m	17:29	37m	18:06	36m	18:43	15h 19m	11h 36m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:14	07:22	06:20	36m	06:57	37m	07:34	37m	08:11	8h 41m	16:53	37m	17:30	37m	18:07	36m	18:44	15h 18m	11h 35m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		16:05	08:16	06:20	36m	06:57	37m	07:34	37m	08:11	8h 42m	16:54	37m	17:31	37m	18:08	36m	18:45	15h 17m	11h 34m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:04	09:01	06:20	36m	06:56	37m	07:34	36m	08:11	8h 43m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 15m	11h 33m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:09	09:37	06:20	36m	06:56	37m	07:34	36m	08:11	8h 45m	16:56	36m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 14m	11h 32m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:48 – 19:16	27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		19:16	10:05	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 46m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 12m	11h 31m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:49 – 20:23	1h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		20:23	10:28	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	8h 48m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 11m	11h 30m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:50 – 21:29	2h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		21:29	10:47	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:09	8h 50m	16:59	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	15h 09m	11h 28m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:51 – 22:36	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		22:36	11:04	06:19	36m	06:55	37m	07:32	36m	08:09	8h 51m	17:01	36m	17:37	37m	18:14	36m	18:51	15h 07m	11h 27m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:52 – 23:43	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		23:43	11:20	06:19	36m	06:55	37m	07:32	36m	08:08	8h 53m	17:02	36m	17:38	37m	18:16	36m	18:52	15h 05m	11h 26m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:53 – 00:52*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		—:~	11:36	06:18	36m	06:55	37m	07:32	36m	08:08	8h 55m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:53	15h 04m	11h 24m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:54 – 02:05*	7h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>	●	00:52	11:53	06:18	36m	06:54	36m	07:31	36m	08:07	8h 57m	17:05	36m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	15h 02m	11h 23m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:55 – 03:23*	8h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		02:05	12:13	06:17	36m	06:54	36m	07:31	36m	08:07	8h 59m	17:06	36m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	15h 00m	11h 21m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:56 – 04:43*	9h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		03:23	12:39	06:17	36m	06:53	36m	07:30	36m	08:06	9h 01m	17:07	36m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	14h 57m	11h 19m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:58 – 06:04*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		04:43	13:14	06:16	36m	06:53	36m	07:29	35m	08:05	9h 03m	17:09	35m	17:45	36m	18:21	36m	18:58	14h 55m	11h 18m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:59 – 06:15*	11h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		06:04	14:02	06:16	36m	06:52	36m	07:29	35m	08:05	9h 05m	17:10	35m	17:46	36m	18:23	36m	18:59	14h 53m	11h 16m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:00 – 06:15*	11h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		07:16	15:06	06:15	36m	06:51	36m	07:28	35m	08:04	9h 07m	17:12	35m	17:47	36m	18:24	36m	19:00	14h 51m	11h 14m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:01 – 06:14*	11h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>	●	08:15	16:26	06:15	36m	06:51	36m	07:27	35m	08:03	9h 10m	17:13	35m	17:49	36m	18:25	36m	19:01	14h 49m	11h 12m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:02 – 06:13*	11h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>↓</sub>		08:59	17:54	06:14	36m	06:50	36m	07:26	35m	08:02	9h 12m	17:14	35m	17:50	36m	18:26	36m	19:02	14h 46m	11h 10m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:22 – 06:13*	10h 50m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		09:32	19:22	06:13	35m	06:49	36m	07:26	35m	08:01	9h 14m	17:16	35m	17:51	36m	18:28	35m	19:04	14h 44m	11h 08m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:46 – 06:12*	9h 25m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		09:57	20:46	06:13	35m	06:49	36m	07:25	35m	08:00	9h 17m	17:17	35m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	14h 41m	11h 06m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:07 – 06:11*	8h 04m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:18	22:07	06:12	35m	06:48	36m	07:24	35m	07:59	9h 19m	17:19	35m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	14h 39m	11h 04m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:23 – 06:10*	6h 47m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:36	23:23	06:11	35m	06:47	36m	07:23	35m	07:58	9h 22m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	35m	19:07	14h 36m	11h 02m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:37* – 06:09*	5h 31m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		10:54	—:~	06:10	35m	06:46	36m	07:22	35m	07:57	9h 24m	17:22	35m	17:57	36m	18:33	35m	19:09	14h 34m	11h 00m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:50* – 06:08*	4h 18m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>	●	11:13	00:37	06:09	35m	06:45	35m	07:21	34m	07:56	9h 27m	17:23	34m	17:58	36m	18:34	35m	19:10	14h 31m	10h 58m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:02* – 06:07*	3h 05m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		11:35	01:50	06:08	35m	06:44	35m	07:20	34m	07:55	9h 29m	17:25	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	14h 28m	10h 56m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:11* – 06:07*	1h 55m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		12:00	03:02	06:07	35m	06:43	35m	07:19	34m	07:54	9h 32m	17:26	34m	18:01	35m	18:37	35m	19:13	14h 26m	10h 53m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:16* – 06:06*	49m	M <sub>↓</sub> bis AN <sub>↓</sub>		12:31	04:11	06:07	35m	06:42	35m	07:18	34m	07:53	9h 35m	17:28	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:14	14h 23m	10h 51m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:11	05:16	06:06	35m	06:41	35m	07:17	34m	07:51	9h 38m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 20m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:59	06:13	06:04	35m	06:40	35m	07:16	34m	07:50	9h 40m	17:31	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 17m	10h 46m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:56	07:01	06:03	35m	06:39	35m	07:14	34m	07:49	9h 43m	17:32	34m	18:07	35m	18:42	35m	19:18	14h 15m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		16:00	07:39	06:02	35m	06:38	35m	07:13	34m	07:47	9h 46m	17:34	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:19	14h 12m	10h 41m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:06	08:09	06:01	35m	06:37	35m	07:12	34m	07:46	9h 49m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	35m	19:20	14h 09m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:14	08:33	06:00	35m	06:35	35m	07:11	34m	07:45	9h 52m	17:37	34m	18:11	35m	18:46	35m	19:22	14h 06m	10h 36m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:21	08:53	05:59	35m	06:34	35m	07:09	33m	07:43	9h 55m	17:39	33m	18:12	35m	18:48	35m	19:23	14h 03m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:25 – 20:28	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		20:28	09:10	05:57	35m	06:33	35m	07:08	33m	07:42	9h 58m	17:40	33m	18:14	35m	18:49	35m	19:25	14h 00m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:26 – 21:34	2h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		21:34	09:26	05:56	35m	06:31	35m	07:07	33m	07:40	10h 01m	17:42	33m	18:15	35m	18:51	35m	19:26	13h 57m	10h 28m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:27 – 22:43	3h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		22:43	09:42	05:55	35m	06:30	35m	07:05	33m	07:39	10h 04m	17:43	33m	18:17	35m	18:52	35m	19:27	13h 54m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:29 – 23:53	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		23:53	09:58	05:54	35m	06:29	35m	07:04	33m	07:37	10h 07m	17:45	33m	18:18	35m	18:53	35m	19:29	13h 51m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:30 – 01:07*	5h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>↓</sub>		—:~	10:17	05:52	35m	06:27	35m	07:02	33m	07:36	10h 10m	17:46	33m	18:20	35m	18:55	35m	19:30	13h 48m	10				

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

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		
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 31. Mai	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		17:06	03:37	02:55	1h 10m	04:05	50m	04:56	40m	05:36	15h 36m	21:13	40m	21:53	50m	22:44	1h 11m	23:55	8h 23m	2h 57m				Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		18:20	03:54	02:53	1h 11m	04:04	50m	04:55	40m	05:36	15h 37m	21:13	41m	21:55	51m	22:46	1h 11m	23:58	8h 21m	2h 53m				Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ	—:—:~:~	—	Mond stört		19:39	04:15	02:51	1h 11m	04:03	51m	04:54	41m	05:35	15h 39m	21:14	41m	21:56	51m	22:47	1h 12m	00:00*	8h 20m	2h 49m				Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		21:00	04:42	02:49	1h 12m	04:02	51m	04:53	41m	05:35	15h 40m	21:15	41m	21:57	51m	22:48	1h 13m	00:02*	8h 18m	2h 45m				Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:18	05:18	02:47	1h 13m	04:01	51m	04:53	41m	05:34	15h 42m	21:16	41m	21:58	51m	22:49	1h 14m	00:04*	8h 17m	2h 41m				So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		23:27	06:07	02:46	1h 14m	04:00	51m	04:52	41m	05:34	15h 43m	21:17	41m	21:58	52m	22:51	1h 15m	00:06*	8h 16m	2h 37m				Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ	00:08*-00:21*	12m	AN+ bis M7		—:—	07:12	02:44	1h 15m	03:59	52m	04:52	41m	05:33	15h 44m	21:18	41m	21:59	52m	22:52	1h 16m	00:08*	8h 15m	2h 34m				Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ	00:10*-01:01*	51m	AN+ bis M7		00:21	08:30	02:42	1h 16m	03:59	52m	04:51	41m	05:33	15h 45m	21:18	41m	22:00	52m	22:53	1h 17m	00:10*	8h 13m	2h 30m				Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ	00:12*-01:31*	1h 19m	AN+ bis M7		01:01	09:54	02:41	1h 17m	03:58	52m	04:51	41m	05:32	15h 46m	21:19	41m	22:01	52m	22:54	1h 18m	00:12*	8h 12m	2h 27m				Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ	00:14*-01:55*	1h 41m	AN+ bis M7		01:31	11:18	02:39	1h 18m	03:57	52m	04:50	41m	05:32	15h 47m	21:20	41m	22:02	52m	22:55	1h 19m	00:14*	8h 11m	2h 24m				Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ	00:15*-02:14*	1h 59m	AN+ bis M7	●	01:55	12:39	02:38	1h 19m	03:57	52m	04:50	41m	05:32	15h 48m	21:20	42m	22:02	53m	22:56	1h 19m	00:15*	8h 11m	2h 21m				Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ	00:17*-02:32*	2h 15m	AN+ bis M7		02:14	13:57	02:37	1h 19m	03:56	53m	04:49	42m	05:32	15h 49m	21:21	42m	22:03	53m	22:56	1h 20m	00:17*	8h 10m	2h 18m				So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ	00:18*-02:34*	2h 15m	AN+ bis AN-		02:32	15:13	02:35	1h 20m	03:56	53m	04:49	42m	05:31	15h 50m	21:22	42m	22:04	53m	22:57	1h 21m	00:18*	8h 09m	2h 15m				Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ	00:20*-02:33*	2h 13m	AN+ bis AN-		02:50	16:28	02:34	1h 21m	03:56	53m	04:49	42m	05:31	15h 50m	21:22	42m	22:04	53m	22:58	1h 21m	00:20*	8h 08m	2h 13m				Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ	00:21*-02:33*	2h 11m	AN+ bis AN-		03:08	17:43	02:33	1h 21m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 51m	21:23	42m	22:05	53m	22:59	1h 22m	00:21*	8h 08m	2h 11m				Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ	00:22*-02:32*	2h 09m	AN+ bis AN-		03:29	18:58	02:33	1h 22m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 52m	21:23	42m	22:06	53m	22:59	1h 22m	00:22*	8h 07m	2h 09m				Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ	00:23*-02:31*	2h 08m	AN+ bis AN-		03:55	20:11	02:32	1h 22m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 52m	21:24	42m	22:06	53m	23:00	1h 23m	00:23*	8h 07m	2h 08m				Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ	00:24*-02:31*	2h 07m	AN+ bis AN-		04:28	21:19	02:31	1h 23m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 52m	21:24	42m	22:06	53m	23:00	1h 23m	00:24*	8h 07m	2h 07m				Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ	00:25*-02:31*	2h 06m	AN+ bis AN-	●	05:10	22:18	02:31	1h 23m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 53m	21:24	42m	22:07	53m	23:01	1h 23m	00:25*	8h 06m	2h 06m				So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ	00:25*-02:31*	2h 05m	AN+ bis AN-		06:01	23:06	02:31	1h 23m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 53m	21:25	42m	22:07	53m	23:01	1h 24m	00:25*	8h 06m	2h 05m				Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ	00:26*-02:31*	2h 05m	AN+ bis AN-		07:01	23:44	02:31	1h 24m	03:55	53m	04:49	42m	05:31	15h 53m	21:25	42m	22:07	54m	23:01	1h 24m	00:26*	8h 06m	2h 05m				Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ	00:26*-02:31*	2h 05m	AN+ bis AN-		08:06	—:—	02:31	1h 24m	03:55	54m	04:49	42m	05:31	15h 53m	21:25	42m	22:08	54m	23:02	1h 24m	00:26*	8h 06m	2h 05m				Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ	00:36*-02:31*	1h 55m	M\ bis AN-		09:13	00:13	02:31	1h 24m	03:55	54m	04:49	42m	05:32	15h 53m	21:25	42m	22:08	53m	23:02	1h 24m	00:26*	8h 06m	2h 05m				Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ	00:55*-02:32*	1h 37m	M\ bis AN-		10:21	00:36	02:31	1h 24m	03:55	53m	04:49	42m	05:32	15h 53m	21:25	42m	22:08	53m	23:02	1h 23m	00:26*	8h 06m	2h 05m				Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ	01:11*-02:32*	1h 21m	M\ bis AN-		11:27	00:55	02:32	1h 23m	03:56	53m	04:50	42m	05:32	15h 53m	21:26	42m	22:08	53m	23:02	1h 23m	00:26*	8h 07m	2h 06m				Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ	01:26*-02:33*	1h 07m	M\ bis AN-		12:33	01:11	02:32	1h 23m	03:56	53m	04:50	42m	05:33	15h 53m	21:26	42m	22:08	53m	23:02	1h 23m	00:25*	8h 07m	2h 07m				So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ	01:41*-02:34*	53m	M\ bis AN-	●	13:39	01:26	02:33	1h 23m	03:57	53m	04:51	42m	05:33	15h 52m	21:26	42m	22:08	53m	23:02	1h 23m	00:25*	8h 07m	2h 09m				Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ	01:57*-02:35*	37m	M\ bis AN-		14:47	01:41	02:34	1h 23m	03:57	53m	04:51	42m	05:33	15h 52m	21:26	42m	22:08	53m	23:02	1h 22m	00:24*	8h 08m	2h 11m				Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ	02:16*-02:36*	20m	M\ bis AN-		15:58	01:57	02:35	1h 22m	03:58	53m	04:51	42m	05:34	15h 51m	21:26	42m	22:08	53m	23:01	1h 21m	00:23*	8h 08m	2h 13m				Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		17:13	02:16	02:36	1h 21m	03:58	53m	04:52	42m	05:34	15h 51m	21:25	42m	22:08	53m	23:01	1h 21m	00:23*	8h 09m	2h 15m				Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		18:32	02:39	02:38	1h 21m	03:59	53m	04:53	42m	05:35	15h 50m	21:25	42m	22:07	53m	23:01	1h 20m	00:21*	8h 10m	2h 17m				Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		19:53	03:10	02:39	1h 20m	04:00	53m	04:53	42m	05:35	15h 49m	21:25	42m	22:07	53m	23:00	1h 20m	00:20*	8h 10m	2h 20m				Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		21:07	03:53	02:41	1h 20m	04:01	53m	04:54	42m	05:36	15h 48m	21:25	42m	22:07	52m	23:00	1h 19m	00:19*	8h 11m	2h 23m				So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört	○	22:09	04:51	02:42	1h 19m	04:02	52m	04:55	42m	05:37	15h 48m	21:25	41m	22:07	52m	22:59	1h 18m	00:18*	8h 12m	2h 26m				Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		22:57	06:05	02:44	1h 18m	04:03	52m	04:55	41m	05:37	15h 47m	21:24	41m	22:06	52m	22:59	1h 17m	00:16*	8h 13m	2h 29m				Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		23:31	07:30	02:46	1h 17m	04:04	52m	04:56	41m	05:38	15h 45m	21:24	41m	22:06	52m	22:58	1h 16m	00:15*	8h 14m	2h 32m				Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		23:58	08:58	02:48	1h 16m	04:05	52m	04:57	41m	05:39	15h 44m	21:24	41m	22:05	52m	22:57	1h 15m	00:13*	8h 15m	2h 36m				Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ	00:12*-00:19*	7m	AN+ bis M7		—:—	10:23	02:50	1h 15m	04:06	52m	04:58	41m	05:39	15h 43m	21:23	41m	22:05	51m	22:56	1h 15m	00:12*	8h 17m	2h 40m				Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ	00:10*-00:38*	28m	AN+ bis M7		00:19	11:44	02:52	1h 15m	04:07	51m	04:59	41m	05:40	15h 42m	21:23	41m	22:04	51m	22:56	1h 14m	00:10*	8h 18m	2h 44m				Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ	00:08*-00:56*	47m	AN+ bis M7		00:38	13:02	02:54	1h 14m	04:08	51m	05:00	41m	05:41	15h 41m	21:22	41m	22:03	51m	22:55	1h 13m	00:08*	8h 19m	2h 47m				So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ	00:06*-01:14*	1h 07m	AN+ bis M7	●	00:56	14:18	02:56	1h 13m	04:09	51m	05:01	41m	05:42	15h 39m	21:21	41m	22:03	51m	22:54	1h 12m	00:06*	8h 21m	2h 51m				Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ	00:04*-01:34*	1h 30m	AN+ bis M7		01:14	15:34	02:58	1h 12m	04:10	51m	05:02	41m	05:43	15h 38m	21:21	41m	22:02	50m	22:53	1h 11m	00:04*	8h 22m	2h 56m				Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ	00:02*-01:58*	1h 56m	AN+ bis M7		01:34	16:48	03:00	1h 11m	04:12	50m	05:03	41m	05:44	15h 36m	21:20	40m	22:01	50m	22:52	1h 10m	00:02*	8h 24m	3h 00m				Mi, 12. Jul



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

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