

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Salzgitter 52.1533° N 10.4061° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

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°) 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₊ (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), AN₋ (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M₇

(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°).

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

Spalte 11 Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

Spalte 13 Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

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°).

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

Spalte 21 Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

Spalte 23 Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

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°) und kein Mond stört.

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

Spalte 28 Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND₊ (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), ND₋ (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M₇ (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			
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt			
So, 1. Jan		04:09*–06:19*	2h 09m	M _\ bis AN _\		12:46	02:52	06:19	41m	07:00	42m	07:43	43m	08:26	7h 50m	16:16	43m	17:00	42m	17:42	41m	18:24	16h 09m	11h 55m					So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:26*–06:19*	53m	M _\ bis AN _\		13:03	04:09	06:19	41m	07:00	42m	07:43	43m	08:26	7h 51m	16:18	43m	17:01	42m	17:43	41m	18:24	16h 08m	11h 54m					Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:24	05:26	06:19	41m	07:00	42m	07:43	43m	08:26	7h 52m	16:19	43m	17:02	42m	17:44	41m	18:25	16h 07m	11h 53m					Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:53	06:39	06:19	41m	07:00	42m	07:43	42m	08:26	7h 54m	16:20	42m	17:03	42m	17:45	41m	18:26	16h 05m	11h 52m					Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:31	07:46	06:19	41m	07:00	42m	07:43	42m	08:25	7h 55m	16:21	42m	17:04	42m	17:46	41m	18:27	16h 04m	11h 51m					Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:22	08:41	06:19	40m	07:00	42m	07:42	42m	08:25	7h 57m	16:22	42m	17:05	42m	17:47	40m	18:28	16h 02m	11h 50m					Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:24	09:24	06:19	40m	07:00	42m	07:42	42m	08:25	7h 58m	16:24	42m	17:06	42m	17:49	40m	18:29	16h 00m	11h 49m					Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:34	09:56	06:19	40m	06:59	42m	07:42	42m	08:24	8h 00m	16:25	42m	17:07	42m	17:50	40m	18:31	15h 58m	11h 47m					So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:32–18:46	14m	AN ₊ bis M ₇		18:46	10:19	06:18	40m	06:59	42m	07:41	42m	08:24	8h 02m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	40m	18:32	15h 56m	11h 46m					Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:33–19:59	1h 25m	AN ₊ bis M ₇		19:59	10:36	06:18	40m	06:59	42m	07:41	42m	08:23	8h 04m	16:28	42m	17:10	42m	17:52	40m	18:33	15h 54m	11h 44m					Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:34–21:11	2h 36m	AN ₊ bis M ₇		21:11	10:50	06:18	40m	06:58	41m	07:40	42m	08:23	8h 06m	16:29	42m	17:11	41m	17:53	40m	18:34	15h 52m	11h 43m					Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:35–22:23	3h 47m	AN ₊ bis M ₇		22:23	11:01	06:17	40m	06:58	41m	07:40	42m	08:22	8h 08m	16:31	42m	17:13	41m	17:55	40m	18:35	15h 50m	11h 41m					Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:37–23:36	4h 59m	AN ₊ bis M ₇		23:36	11:12	06:17	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:21	8h 11m	16:32	41m	17:14	41m	17:56	40m	18:37	15h 48m	11h 39m					Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:38–00:51*	6h 12m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:23	06:16	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 13m	16:34	41m	17:15	41m	17:57	40m	18:38	15h 45m	11h 37m					Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:39–02:10*	7h 30m	AN ₊ bis M ₇	●	00:51	11:35	06:16	40m	06:56	41m	07:38	41m	08:19	8h 15m	16:35	41m	17:17	41m	17:59	40m	18:39	15h 43m	11h 36m					So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:40–03:34*	8h 53m	AN ₊ bis M ₇		02:10	11:49	06:15	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:19	8h 18m	16:37	41m	17:18	41m	18:00	40m	18:40	15h 40m	11h 34m					Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:42–05:01*	10h 19m	AN ₊ bis M ₇		03:34	12:09	06:15	40m	06:55	41m	07:36	41m	08:18	8h 20m	16:38	41m	17:20	41m	18:01	40m	18:42	15h 38m	11h 32m					Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:43–06:13*	11h 30m	AN ₊ bis AN _\		05:01	12:37	06:14	40m	06:54	41m	07:35	41m	08:17	8h 23m	16:40	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 35m	11h 30m					Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:44–06:12*	11h 27m	AN ₊ bis AN _\		06:27	13:20	06:13	40m	06:53	41m	07:35	41m	08:16	8h 26m	16:42	41m	17:23	41m	18:04	40m	18:44	15h 32m	11h 27m					Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:46–06:12*	11h 25m	AN ₊ bis AN _\		07:42	14:23	06:12	40m	06:53	41m	07:34	40m	08:15	8h 28m	16:43	40m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 29m	11h 25m					Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:47–06:11*	11h 23m	AN ₊ bis AN _\	●	08:38	15:46	06:12	40m	06:52	41m	07:33	40m	08:13	8h 31m	16:45	40m	17:26	41m	18:07	40m	18:47	15h 27m	11h 23m					Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:49–06:10*	11h 21m	AN ₊ bis AN _\		09:15	17:21	06:11	40m	06:51	40m	07:32	40m	08:12	8h 34m	16:47	40m	17:28	40m	18:08	40m	18:49	15h 24m	11h 21m					So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:57–06:09*	11h 12m	M _\ bis AN _\		09:41	18:57	06:10	40m	06:50	40m	07:31	40m	08:11	8h 37m	16:49	40m	17:29	40m	18:10	40m	18:50	15h 21m	11h 18m					Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:28–06:08*	9h 39m	M _\ bis AN _\		09:59	20:28	06:09	39m	06:49	40m	07:30	40m	08:10	8h 40m	16:50	40m	17:31	40m	18:11	40m	18:52	15h 18m	11h 16m					Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:55–06:07*	8h 11m	M _\ bis AN _\		10:14	21:55	06:08	39m	06:48	40m	07:28	40m	08:09	8h 43m	16:52	40m	17:32	40m	18:13	39m	18:53	15h 14m	11h 13m					Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:18–06:06*	6h 47m	M _\ bis AN _\		10:27	23:18	06:07	39m	06:47	40m	07:27	39m	08:07	8h 46m	16:54	39m	17:34	40m	18:15	39m	18:54	15h 11m	11h 11m					Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:39*–06:05*	5h 26m	M _\ bis AN _\		10:39	—:—	06:06	39m	06:46	40m	07:26	39m	08:06	8h 49m	16:56	39m	17:36	40m	18:16	39m	18:56	15h 08m	11h 08m					Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:58*–06:04*	4h 05m	M _\ bis AN _\	●	10:52	00:39	06:05	39m	06:44	40m	07:25	39m	08:04	8h 53m	16:58	39m	17:37	40m	18:18	39m	18:57	15h 05m	11h 06m					Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:16*–06:02*	2h 46m	M _\ bis AN _\		11:08	01:58	06:04	39m	06:43	40m	07:23	39m	08:03	8h 56m	16:59	39m	17:39	40m	18:19	39m	18:59	15h 02m	11h 03m					So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:30*–06:01*	1h 30m	M _\ bis AN _\		11:28	03:16	06:02	39m	06:42	40m	07:22	39m	08:01	8h 59m	17:01	39m	17:41	40m	18:21	39m	19:01	14h 58m	11h 00m					Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:39*–06:00*	20m	M _\ bis AN _\		11:54	04:30	06:01	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:00	9h 03m	17:03	39m	17:42	40m	18:22	39m	19:02	14h 55m	10h 57m					Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		12:29	05:39	06:00	39m	06:39	39m	07:19	39m	07:58	9h 06m	17:05	39m	17:44	39m	18:24	39m	19:04	14h 51m	10h 54m					Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:16	06:38	05:59	39m	06:38	39m	07:18	38m	07:57	9h 10m	17:07	38m	17:46	39m	18:26	39m	19:05	14h 48m	10h 51m					Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:15	07:25	05:57	39m	06:37	39m	07:16	38m	07:55	9h 13m	17:09	38m	17:48	39m	18:27	39m	19:07	14h 44m	10h 49m					Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:23	07:59	05:56	39m	06:35	39m	07:15	38m	07:54	9h 17m	17:11	38m	17:49	39m	18:29	39m	19:08	14h 41m	10h 46m					Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:35	08:24	05:54	39m	06:34	39m	07:13	38m	07:52	9h 20m	17:12	38m	17:51	39m	18:31	39m	19:10	14h 37m	10h 42m					So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:48	08:43	05:53	39m	06:32	39m	07:12	38m	07:50	9h 24m	17:14	38m	17:53	39m	18:32	39m	19:12	14h 34m	10h 39m					Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:01	08:57	05:51	39m	06:31	39m	07:10	38m	07:48	9h 27m	17:16	38m	17:54	39m	18:34	39m	19:13	14h 30m	10h 36m					Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:15–20:13	58m	AN ₊ bis M ₇		20:13	09:09	05:50	39m	06:29	39m	07:09	38m	07:47	9h 31m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	39m	19:15	14h 26m	10h 33m					Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:17–21:25	2h 08m	AN ₊ bis M ₇		21:25	09:20	05:48	39m	06:28	39m	07:07	37m	07:45	9h 35m	17:20	38m	17:58	39m	18:37	39m	19:17	14h 23m	10h 30m					Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:18–22:39	3h 20m	AN ₊ bis M ₇		22:39	09:30	05:47	39m	06:26	39m	07:05	37m	07:43	9h 38m	17:22	37m	18:00	39m	18:39	39m	19:18	14h 19m	10h 26m					Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:20–23:55	4h 35m	AN ₊ bis M ₇		23:55	09:41	05:45	39m	06:24	39m	07:03	37m	07:41	9h 42m	17:24	37m	18:01	39m	18:41	39m	19:20	14h 15m	10h 23m					Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:22–0																											

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

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

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

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

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