

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Douai 50.3714° N 3.0800° 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		
2024	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond				2024			
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt				
Mo, 1. Jan		18:56–22:40	3h 44m	AN ₊ bis M ₇		22:40	11:51	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 07m	16:54	40m	17:35	40m	18:16	39m	18:56	15h 52m	11h 50m						Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:56–23:48	4h 51m	AN ₊ bis M ₇		23:48	12:03	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 08m	16:55	40m	17:36	40m	18:17	39m	18:56	15h 51m	11h 49m						Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:57–00:57*	5h 59m	AN ₊ bis M ₇		—:—	12:14	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 09m	16:56	40m	17:37	40m	18:18	39m	18:57	15h 50m	11h 48m						Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:58–02:07*	7h 08m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:57	12:25	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 10m	16:57	40m	17:38	40m	18:19	39m	18:58	15h 48m	11h 47m						Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:59–03:21*	8h 21m	AN ₊ bis M ₇		02:07	12:38	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:46	8h 12m	16:59	40m	17:39	40m	18:20	39m	18:59	15h 47m	11h 46m						Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:00–04:38*	9h 37m	AN ₊ bis M ₇		03:21	12:53	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:46	8h 13m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	39m	19:00	15h 46m	11h 45m						Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:01–05:58*	10h 57m	AN ₊ bis M ₇		04:38	13:13	06:45	39m	07:25	40m	08:05	40m	08:46	8h 15m	17:01	40m	17:41	40m	18:22	39m	19:01	15h 44m	11h 44m						So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:02–06:45*	11h 42m	AN ₊ bis AN ₋		05:58	13:41	06:45	39m	07:25	40m	08:05	40m	08:45	8h 16m	17:02	40m	17:43	40m	18:23	39m	19:02	15h 42m	11h 42m						Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:03–06:45*	11h 41m	AN ₊ bis AN ₋		07:18	14:23	06:45	39m	07:24	40m	08:05	40m	08:45	8h 18m	17:03	40m	17:44	40m	18:24	39m	19:03	15h 40m	11h 41m						Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:04–06:45*	11h 40m	AN ₊ bis AN ₋		08:28	15:22	06:45	39m	07:24	40m	08:04	40m	08:44	8h 20m	17:05	40m	17:45	40m	18:25	39m	19:04	15h 39m	11h 40m						Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:06–06:44*	11h 38m	AN ₊ bis AN ₋	☾	09:23	16:39	06:45	39m	07:24	40m	08:04	40m	08:44	8h 22m	17:06	40m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	15h 37m	11h 38m						Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:07–06:44*	11h 37m	AN ₊ bis AN ₋		10:02	18:09	06:44	39m	07:23	40m	08:03	39m	08:43	8h 24m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:07	15h 35m	11h 37m						Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:41–06:43*	11h 02m	M _\ bis AN ₋		10:30	19:41	06:44	39m	07:23	40m	08:03	39m	08:43	8h 26m	17:09	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:08	15h 33m	11h 35m						Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:11–06:43*	9h 32m	M _\ bis AN ₋		10:50	21:11	06:43	39m	07:22	39m	08:02	39m	08:42	8h 28m	17:10	39m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	15h 30m	11h 33m						So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:37–06:42*	8h 05m	M _\ bis AN ₋		11:06	22:37	06:43	38m	07:22	39m	08:02	39m	08:41	8h 30m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	38m	19:10	15h 28m	11h 31m						Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:01*–06:42*	6h 40m	M _\ bis AN ₋		11:21	—:—	06:42	38m	07:21	39m	08:01	39m	08:41	8h 32m	17:13	39m	17:53	39m	18:33	38m	19:12	15h 26m	11h 30m						Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:24*–06:41*	5h 17m	M _\ bis AN ₋		11:35	00:01	06:42	38m	07:21	39m	08:00	39m	08:40	8h 35m	17:15	39m	17:54	39m	18:34	38m	19:13	15h 23m	11h 28m						Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:46*–06:41*	3h 54m	M _\ bis AN ₋	☾	11:50	01:24	06:41	38m	07:20	39m	08:00	39m	08:39	8h 37m	17:16	39m	17:56	39m	18:35	38m	19:14	15h 21m	11h 26m						Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:08*–06:40*	2h 31m	M _\ bis AN ₋		12:07	02:46	06:41	38m	07:19	39m	07:59	39m	08:38	8h 40m	17:18	39m	17:57	39m	18:37	38m	19:15	15h 18m	11h 24m						Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:28*–06:39*	1h 11m	M _\ bis AN ₋		12:30	04:08	06:40	38m	07:19	39m	07:58	38m	08:37	8h 42m	17:20	38m	17:59	39m	18:38	38m	19:17	15h 16m	11h 22m						Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:00	05:28	06:39	38m	07:18	39m	07:57	38m	08:36	8h 45m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	38m	19:18	15h 13m	11h 20m						So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:41	06:40	06:38	38m	07:17	39m	07:56	38m	08:35	8h 47m	17:23	38m	18:02	39m	18:41	38m	19:19	15h 11m	11h 18m						Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:~:~:~	—	Mond stört		14:35	07:41	06:38	38m	07:16	39m	07:55	38m	08:34	8h 50m	17:24	38m	18:03	39m	18:42	38m	19:21	15h 08m	11h 15m						Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:40	08:27	06:37	38m	07:15	39m	07:54	38m	08:33	8h 53m	17:26	38m	18:05	39m	18:44	38m	19:22	15h 05m	11h 13m						Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		~:~:~:~:~	—	Mond stört	☾	16:52	09:01	06:36	38m	07:14	38m	07:53	38m	08:32	8h 56m	17:28	38m	18:06	39m	18:45	38m	19:24	15h 02m	11h 11m						Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		~:~:~:~:~	—	Mond stört		18:05	09:25	06:35	38m	07:13	38m	07:52	38m	08:30	8h 59m	17:29	38m	18:08	38m	18:47	38m	19:25	14h 59m	11h 08m						Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		~:~:~:~:~	—	Mond stört		19:17	09:43	06:34	38m	07:12	38m	07:51	38m	08:29	9h 02m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	14h 56m	11h 06m						Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:28–20:27	59m	AN ₊ bis M ₇		20:27	09:58	06:33	38m	07:11	38m	07:50	37m	08:28	9h 05m	17:33	37m	18:11	38m	18:49	38m	19:28	14h 53m	11h 04m						So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:29–21:36	2h 06m	AN ₊ bis M ₇		21:36	10:10	06:32	38m	07:10	38m	07:49	37m	08:26	9h 08m	17:34	37m	18:12	38m	18:51	38m	19:29	14h 50m	11h 01m						Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:31–22:44	3h 13m	AN ₊ bis M ₇		22:44	10:21	06:31	38m	07:09	38m	07:47	37m	08:25	9h 11m	17:36	37m	18:14	38m	18:52	38m	19:31	14h 47m	10h 58m						Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:32–23:52	4h 20m	AN ₊ bis M ₇		23:52	10:31	06:30	38m	07:08	38m	07:46	37m	08:24	9h 14m	17:38	37m	18:15	38m	18:54	38m	19:32	14h 44m	10h 56m						Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:34–01:03*	5h 29m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:43	06:28	38m	07:07	38m	07:45	37m	08:22	9h 17m	17:40	37m	18:17	38m	18:55	38m	19:34	14h 41m	10h 53m						Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:35–02:17*	6h 42m	AN ₊ bis M ₇		01:03	10:57	06:27	38m	07:05	38m	07:44	37m	08:21	9h 20m	17:41	37m	18:19	38m	18:57	38m	19:35	14h 37m	10h 50m						Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:37–03:35*	7h 58m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:17	11:14	06:26	37m	07:04	38m	07:42	37m	08:19	9h 23m	17:43	37m	18:20	38m	18:59	38m	19:37	14h 34m	10h 48m						Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:38–04:53*	9h 14m	AN ₊ bis M ₇		03:35	11:37	06:25	37m	07:03	38m	07:41	37m	08:18	9h 27m	17:45	37m	18:22	38m	19:00	37m	19:38	14h 31m	10h 45m						So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:40–06:07*	10h 27m	AN ₊ bis M ₇		04:53	12:10	06:23	37m	07:01	38m	07:39	36m	08:16	9h 30m	17:47	36m	18:24	38m	19:02	37m	19:40	14h 28m	10h 42m						Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:41–06:21*	10h 39m	AN ₊ bis AN ₋		06:07	12:59	06:22	37m	07:00	37m	07:38	36m	08:15	9h 33m	17:48	36m	18:25	38m	19:03	37m	19:41	14h 24m	10h 39m						Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:43–06:19*	10h 36m	AN ₊ bis AN ₋		07:09	14:07	06:21	37m	06:59	37m	07:36	36m	08:13	9h 37m	17:50	36m	18:27	37m	19:05	37m	19:43	14h 21m	10h 36m						Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:44–06:18*	10h 33m	AN ₊ bis AN ₋		07:55	15:32	06:19	37m	06:57	37m	07:35	36m	08:11	9h 40m	17:52	36m	18:28	37m	19:06	37m	19:44	14h 17m	10h 33m						Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:46–06:16*	10h 30m	AN ₊ bis AN ₋	☾	08:28	17:05	06:18	37m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	9h 43m	17:54	36m	18:30	37m	19:08	37m	19:46	14h 14m	10h 30m						Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:47–06:15*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋		08:52	18:39	06:16	37m	06:54	37m	07:32	36m	08:08	9h 47m	17:55	36m	18:32	37m	19:09	37m	19:47	14h 10m	10h 27m						Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:10–06:13																												

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:28-04:58*	5h 30m	M _\ bis AN ₋		07:35	23:28	05:01	45m	05:46	40m	06:27	36m	07:03	13h 31m	20:35	36m	21:11	40m	21:52	45m	22:38	10h 26m	6h 20m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:56*-04:55*	3h 59m	M _\ bis AN ₋		07:58	—:—	04:58	45m	05:44	40m	06:25	36m	07:01	13h 35m	20:36	36m	21:13	41m	21:54	46m	22:40	10h 22m	6h 14m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	02:14*-04:52*	2h 37m	M _\ bis AN ₋		08:29	00:56	04:55	46m	05:41	41m	06:22	36m	06:59	13h 39m	20:38	36m	21:14	41m	21:56	46m	22:43	10h 18m	6h 09m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	03:19*-04:49*	1h 30m	M _\ bis AN ₋		09:12	02:14	04:52	46m	05:39	41m	06:20	36m	06:57	13h 42m	20:40	36m	21:16	41m	21:58	47m	22:45	10h 15m	6h 04m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	04:06*-04:46*	40m	M _\ bis AN ₋		10:08	03:19	04:49	47m	05:36	41m	06:18	36m	06:55	13h 46m	20:41	36m	21:18	41m	22:00	47m	22:47	10h 11m	5h 58m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:40*-04:43*	3m	M _\ bis AN ₋	☾	11:15	04:06	04:46	47m	05:34	41m	06:16	36m	06:53	13h 50m	20:43	36m	21:20	42m	22:02	48m	22:50	10h 07m	5h 53m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		12:28	04:40	04:43	48m	05:31	42m	06:14	36m	06:50	13h 53m	20:44	37m	21:21	42m	22:04	48m	22:52	10h 04m	5h 48m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		13:41	05:04	04:40	48m	05:29	42m	06:11	37m	06:48	13h 57m	20:46	37m	21:23	42m	22:06	49m	22:55	10h 00m	5h 42m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		14:53	05:21	04:37	49m	05:27	42m	06:09	37m	06:46	14h 01m	20:47	37m	21:25	42m	22:08	49m	22:57	9h 56m	5h 37m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		16:04	05:35	04:34	49m	05:24	42m	06:07	37m	06:44	14h 04m	20:49	37m	21:27	43m	22:10	50m	23:00	9h 53m	5h 31m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		17:12	05:47	04:31	50m	05:22	43m	06:05	37m	06:42	14h 08m	20:51	37m	21:28	43m	22:12	50m	23:03	9h 49m	5h 25m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		18:21	05:57	04:28	50m	05:19	43m	06:03	37m	06:40	14h 11m	20:52	37m	21:30	43m	22:14	51m	23:05	9h 46m	5h 20m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		19:30	06:08	04:25	51m	05:17	43m	06:01	37m	06:38	14h 15m	20:54	38m	21:32	44m	22:16	51m	23:08	9h 42m	5h 14m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		20:41	06:19	04:22	51m	05:14	44m	05:58	37m	06:36	14h 18m	20:55	38m	21:34	44m	22:18	52m	23:11	9h 39m	5h 08m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört	○	21:56	06:32	04:19	52m	05:12	44m	05:56	38m	06:34	14h 22m	20:57	38m	21:35	44m	22:20	53m	23:14	9h 35m	5h 02m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	~	Mond stört		23:12	06:49	04:16	53m	05:09	44m	05:54	38m	06:33	14h 26m	20:59	38m	21:37	45m	22:22	54m	23:16	9h 32m	4h 56m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	23:19-00:28*	1h 09m	AN ₊ bis M _f		—:~	07:12	04:13	54m	05:07	45m	05:52	38m	06:31	14h 29m	21:00	38m	21:39	45m	22:24	54m	23:19	9h 28m	4h 50m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	23:22-01:39*	2h 17m	AN ₊ bis M _f		00:28	07:44	04:10	54m	05:05	45m	05:50	38m	06:29	14h 32m	21:02	38m	21:41	45m	22:27	55m	23:22	9h 25m	4h 44m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:25-02:38*	3h 13m	AN ₊ bis M _f		01:39	08:29	04:07	55m	05:02	45m	05:48	38m	06:27	14h 36m	21:03	39m	21:42	46m	22:29	56m	23:25	9h 21m	4h 38m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:28-03:23*	3h 55m	AN ₊ bis M _f		02:38	09:29	04:03	56m	05:00	46m	05:46	39m	06:25	14h 39m	21:05	39m	21:44	46m	22:31	57m	23:28	9h 18m	4h 32m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:31-03:56*	4h 24m	AN ₊ bis M _f		03:23	10:45	04:00	57m	04:57	46m	05:44	39m	06:23	14h 43m	21:06	39m	21:46	46m	22:33	58m	23:31	9h 14m	4h 26m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:34-03:54*	4h 19m	AN ₊ bis AN ₋	☾	03:56	12:09	03:57	58m	04:55	46m	05:42	39m	06:21	14h 46m	21:08	39m	21:48	47m	22:35	58m	23:34	9h 11m	4h 19m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:37-03:50*	4h 13m	AN ₊ bis AN ₋		04:19	13:35	03:54	58m	04:53	47m	05:40	39m	06:20	14h 49m	21:10	39m	21:50	47m	22:37	59m	23:37	9h 08m	4h 13m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:40-03:47*	4h 06m	AN ₊ bis AN ₋		04:38	15:02	03:50	59m	04:50	47m	05:38	39m	06:18	14h 53m	21:11	40m	21:51	48m	22:39	1h 00m	23:40	9h 05m	4h 06m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:43-03:44*	4h 00m	AN ₊ bis AN ₋		04:53	16:29	03:47	1h 00m	04:48	48m	05:36	40m	06:16	14h 56m	21:13	40m	21:53	48m	22:42	1h 01m	23:43	9h 01m	4h 00m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:47-03:40*	3h 53m	AN ₊ bis AN ₋		05:07	17:55	03:44	1h 01m	04:46	48m	05:34	40m	06:14	14h 59m	21:14	40m	21:55	48m	22:44	1h 03m	23:47	8h 58m	3h 53m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:50-03:37*	3h 46m	AN ₊ bis AN ₋		05:21	19:23	03:40	1h 03m	04:43	48m	05:32	40m	06:13	15h 02m	21:16	40m	21:57	49m	22:46	1h 04m	23:50	8h 55m	3h 46m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:53-03:33*	3h 39m	AN ₊ bis AN ₋		05:38	20:53	03:37	1h 04m	04:41	49m	05:30	40m	06:11	15h 06m	21:17	41m	21:58	49m	22:48	1h 05m	23:53	8h 52m	3h 39m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:57-03:30*	3h 32m	AN ₊ bis AN ₋	●	05:58	22:23	03:33	1h 05m	04:39	49m	05:29	41m	06:10	15h 09m	21:19	41m	22:00	50m	22:50	1h 06m	23:57	8h 49m	3h 32m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	00:00*-03:26*	3h 25m	AN ₊ bis AN ₋		06:25	23:48	03:30	1h 06m	04:36	50m	05:27	41m	06:08	15h 12m	21:20	41m	22:02	50m	22:52	1h 07m	00:00*	8h 46m	3h 25m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	01:02*-03:23*	2h 20m	M _\ bis AN ₋		07:02	—:~	03:26	1h 07m	04:34	50m	05:25	41m	06:06	15h 15m	21:22	41m	22:03	51m	22:55	1h 09m	00:04*	8h 43m	3h 18m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:58*-03:19*	1h 20m	M _\ bis AN ₋		07:53	01:02	03:23	1h 09m	04:32	51m	05:23	41m	06:05	15h 18m	21:23	41m	22:05	51m	22:57	1h 10m	00:08*	8h 40m	3h 11m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:38*-03:15*	36m	M _\ bis AN ₋		08:57	01:58	03:19	1h 10m	04:30	51m	05:21	41m	06:03	15h 21m	21:25	42m	22:07	52m	22:59	1h 12m	00:11*	8h 37m	3h 03m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	03:06*-03:11*	5m	M _\ bis AN ₋		10:10	02:38	03:15	1h 12m	04:28	52m	05:20	42m	06:02	15h 24m	21:26	42m	22:09	52m	23:01	1h 14m	00:15*	8h 34m	2h 55m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		11:25	03:06	03:11	1h 14m	04:25	52m	05:18	42m	06:00	15h 27m	21:28	42m	22:10	53m	23:03	1h 15m	00:19*	8h 31m	2h 48m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört	☾	12:39	03:26	03:07	1h 15m	04:23	53m	05:16	42m	05:59	15h 30m	21:29	42m	22:12	53m	23:06	1h 17m	00:23*	8h 28m	2h 39m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		13:50	03:42	03:03	1h 17m	04:21	53m	05:15	42m	05:58	15h 32m	21:30	43m	22:14	54m	23:08	1h 19m	00:28*	8h 25m	2h 31m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		14:59	03:54	02:59	1h 19m	04:19	54m	05:13	43m	05:56	15h 35m	21:32	43m	22:15	54m	23:10	1h 22m	00:32*	8h 23m	2h 22m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		16:07	04:05	02:55	1h 22m	04:17	54m	05:12	43m	05:55	15h 38m	21:33	43m	22:17	55m	23:12	1h 24m	00:36*	8h 20m	2h 13m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		17:16	04:16	02:50	1h 24m	04:15	55m	05:10	43m	05:54	15h 40m	21:35	43m	22:18	55m	23:14	1h 27m	00:41*	8h 17m	2h 04m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		18:27	04:27	02:46	1h 27m	04:13	55m	05:09	43m	05:52	15h 43m	21:36	44m	22:20	56m	23:16	1h 30m	00:46*	8h 15m	1h 54m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		19:40	04:39	02:41	1h 30m	04:11	56m	05:07	44m	05:51	15h 46m	21:37	44m	22:22	56m	23:18	1h 33m	00:52*	8h 12m	1h 44m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	~:~:~:~:~	~	Mond stört		20:57	04:55	02:36	1h 33m	04:09	56m	05:06	44m	05:50	15h 48m	21:39	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	
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond		Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024				
			Δt		Ph.	\uparrow	\downarrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\uparrow	Δt	\downarrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt			
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:44	12:48	—:—		03:55	1h 00m	04:56	46m	05:42	16h 05m	21:48	46m	22:34	1h 01m	23:36		—:—	7h 53m		23:36 – 03:00*	3h 23m	ND+ bis M ₇	Do, 30. Mai	
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		03:00	14:12	—:—		03:54	1h 01m	04:55	46m	05:41	16h 07m	21:49	46m	22:36	1h 01m	23:37		—:—	7h 51m		23:37 – 03:14*	3h 36m	ND+ bis M ₇	Fr, 31. Mai	
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		03:14	15:36	—:—		03:52	1h 01m	04:54	46m	05:41	16h 09m	21:50	46m	22:37	1h 02m	23:39		—:—	7h 49m		23:39 – 03:27*	3h 48m	ND+ bis M ₇	Sa, 1. Jun	
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:27	17:01	—:—		03:51	1h 02m	04:53	46m	05:40	16h 11m	21:51	46m	22:38	1h 02m	23:41		—:—	7h 48m		23:41 – 03:42*	4h 01m	ND+ bis M ₇	So, 2. Jun	
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:42	18:27	—:—		03:50	1h 02m	04:52	46m	05:39	16h 12m	21:52	47m	22:39	1h 03m	23:42		—:—	7h 46m		23:42 – 03:48*	4h 05m	ND+ bis ND-	Mo, 3. Jun	
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		04:00	19:55	—:—		03:48	1h 03m	04:52	47m	05:39	16h 14m	21:53	47m	22:40	1h 03m	23:44		—:—	7h 45m		23:44 – 03:47*	4h 03m	ND+ bis ND-	Di, 4. Jun	
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		04:23	21:22	—:—		03:47	1h 03m	04:51	47m	05:38	16h 15m	21:54	47m	22:41	1h 04m	23:46		—:—	7h 43m		23:46 – 03:46*	4h 00m	ND+ bis ND-	Mi, 5. Jun	
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☀	04:55	22:41	—:—		03:46	1h 04m	04:50	47m	05:38	16h 17m	21:55	47m	22:42	1h 04m	23:47		—:—	7h 42m		23:47 – 03:45*	3h 58m	ND+ bis ND-	Do, 6. Jun	
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:40	23:45	—:—		03:45	1h 04m	04:50	47m	05:37	16h 18m	21:56	47m	22:43	1h 05m	23:48		—:—	7h 41m		23:48 – 03:44*	3h 55m	ND+ bis ND-	Fr, 7. Jun	
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		06:39	—:—	—:—		03:44	1h 05m	04:49	47m	05:37	16h 19m	21:56	47m	22:44	1h 05m	23:50		—:—	7h 39m		00:32* – 03:43*	3h 10m	M _v bis ND-	Sa, 8. Jun	
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:49	00:32	—:—		03:43	1h 05m	04:49	47m	05:36	16h 20m	21:57	47m	22:45	1h 05m	23:51		—:—	7h 38m		01:06* – 03:42*	2h 36m	M _v bis ND-	So, 9. Jun	
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		09:05	01:06	—:—		03:42	1h 05m	04:48	47m	05:36	16h 21m	21:58	48m	22:46	1h 06m	23:52		—:—	7h 37m		01:29* – 03:42*	2h 12m	M _v bis ND-	Mo, 10. Jun	
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		10:21	01:29	—:—		03:42	1h 06m	04:48	48m	05:36	16h 22m	21:58	48m	22:47	1h 06m	23:53		—:—	7h 37m		01:46* – 03:41*	1h 54m	M _v bis ND-	Di, 11. Jun	
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:34	01:46	—:—		03:41	1h 06m	04:47	48m	05:35	16h 23m	21:59	48m	22:47	1h 06m	23:54		—:—	7h 36m		02:00* – 03:40*	1h 40m	M _v bis ND-	Mi, 12. Jun	
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:44	02:00	—:—		03:40	1h 06m	04:47	48m	05:35	16h 24m	22:00	48m	22:48	1h 06m	23:55		—:—	7h 35m		02:12* – 03:40*	1h 28m	M _v bis ND-	Do, 13. Jun	
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:53	02:12	—:—		03:40	1h 06m	04:47	48m	05:35	16h 25m	22:00	48m	22:49	1h 07m	23:56		—:—	7h 34m		02:22* – 03:40*	1h 17m	M _v bis ND-	Fr, 14. Jun	
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		15:01	02:22	—:—		03:40	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 25m	22:01	48m	22:49	1h 07m	23:56		—:—	7h 34m		02:33* – 03:39*	1h 06m	M _v bis ND-	Sa, 15. Jun	
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		16:10	02:33	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 26m	22:01	48m	22:50	1h 07m	23:57		—:—	7h 33m		02:45* – 03:39*	54m	M _v bis ND-	So, 16. Jun	
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		17:22	02:45	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 26m	22:01	48m	22:50	1h 07m	23:58		—:—	7h 33m		02:59* – 03:39*	39m	M _v bis ND-	Mo, 17. Jun	
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:37	02:59	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 26m	22:02	48m	22:50	1h 07m	23:58		—:—	7h 33m		03:18* – 03:39*	21m	M _v bis ND-	Di, 18. Jun	
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:55	03:18	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 26m	22:02	48m	22:51	1h 07m	23:58		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun	
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		21:11	03:43	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:35	16h 26m	22:02	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun	
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:21	04:19	—:—		03:39	1h 07m	04:47	48m	05:36	16h 26m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun	
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	23:17	05:11	—:—		03:40	1h 07m	04:47	48m	05:36	16h 26m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun	
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:59	06:20	—:—		03:40	1h 07m	04:48	48m	05:36	16h 26m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun	
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:41	—:—		03:40	1h 07m	04:48	48m	05:37	16h 26m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 34m		23:59 – 00:28*	29m	ND+ bis M ₇	Mo, 24. Jun	
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:28	09:08	—:—		03:41	1h 07m	04:48	48m	05:37	16h 25m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:59		—:—	7h 34m		23:59 – 00:49*	50m	ND+ bis M ₇	Di, 25. Jun	
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:49	10:35	—:—		03:42	1h 07m	04:49	48m	05:37	16h 25m	22:03	48m	22:51	1h 07m	23:58		—:—	7h 35m		23:58 – 01:06*	1h 08m	ND+ bis M ₇	Mi, 26. Jun	
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		01:06	12:01	—:—		03:42	1h 07m	04:49	48m	05:38	16h 24m	22:03	48m	22:51	1h 06m	23:58		—:—	7h 35m		23:58 – 01:21*	1h 22m	ND+ bis M ₇	Do, 27. Jun	
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	01:21	13:24	—:—		03:43	1h 06m	04:50	48m	05:38	16h 24m	22:03	48m	22:51	1h 06m	23:57		—:—	7h 36m		23:57 – 01:34*	1h 36m	ND+ bis M ₇	Fr, 28. Jun	
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:34	14:47	—:—		03:44	1h 06m	04:51	48m	05:39	16h 23m	22:02	48m	22:50	1h 06m	23:57		—:—	7h 37m		23:57 – 01:48*	1h 51m	ND+ bis M ₇	Sa, 29. Jun	
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:48	16:12	—:—		03:45	1h 06m	04:51	48m	05:40	16h 22m	22:02	48m	22:50	1h 05m	23:56		—:—	7h 38m		23:56 – 02:05*	2h 08m	ND+ bis M ₇	So, 30. Jun	
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		02:05	17:37	—:—		03:46	1h 05m	04:52	48m	05:40	16h 21m	22:02	47m	22:50	1h 05m	23:55		—:—	7h 39m		23:55 – 02:26*	2h 30m	ND+ bis M ₇	Mo, 1. Jul	
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		02:26	19:03	—:—		03:47	1h 05m	04:53	47m	05:41	16h 20m	22:01	47m	22:49	1h 05m	23:55		—:—	7h 40m		23:55 – 02:53*	2h 58m	ND+ bis M ₇	Di, 2. Jul	
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:53	20:23	—:—		03:49	1h 05m	04:54	47m	05:42	16h 19m	22:01	47m	22:49	1h 04m	23:54		—:—	7h 41m		23:54 – 03:32*	3h 38m	ND+ bis M ₇	Mi, 3. Jul	
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		03:32	21:33	—:—		03:50	1h 04m	04:55	47m	05:42	16h 18m	22:01	47m	22:48	1h 04m	23:53		—:—	7h 42m		23:53 – 03:51*	3h 58m	ND+ bis ND-	Do, 4. Jul	
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		04:25	22:26	—:—		03:51	1h 04m	04:56	47m	05:43	16h 16m	22:00	47m	22:47	1h 04m	23:52		—:—	7h 43m		23:52 – 03:53*	4h 01m	ND+ bis ND-	Fr, 5. Jul	
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☀	05:31	23:04	—:—		03:53	1h 04m	04:57	47m	05:44	16h 15m	22:00	47m	22:47	1h 03m	23:50		—:—	7h 45m		23:50 – 03:54*	4h 03m	ND+ bis ND-	Sa, 6. Jul	
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:45	23:31	—:—		03:54	1h 03m	04:58	47m	05:45	16h 14m	21:59	46m	22:46	1h 03m	23:49		—:—	7h 46m		23:49 – 03:56*	4h 06m	ND+ bis ND-	So, 7. Jul	
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		08:02	23:51	—:—		03:56	1h 03m	04:59	46m	05:46	16h 12m	21:58	46m	22:45	1h 02m	23:48		—:—	7h 48m		23:51 – 03:57*	4h 06m	M _v bis ND-	Mo, 8. Jul	
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		09:17	—:—	—:—		03:57	1h 02m	05:00	46m	05:47	16h 10m	21:58	46m	22:44	1h 02m	23:47		—:—	7h 50m		00:06* – 03:59*	3h 53m	M _v bis ND-	Di, 9. Jul	
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		10:29	00:06	—:—		03:59	1h 02m	05:01	46m	05:48	16h 09m	21:57	46m	22:43	1h 01m	23:45		—:—	7h 51m		00:18* – 04:01*	3h 42m	M _v bis ND-	Mi, 10. Jul	
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:38	00:18	—:—		04:01	1h 01m	05:02	46m	05:49	16h 07m	21:56	46m	22:42	1h 01m	23:44		—:—	7h 53m		00:29* – 04:02*	3h 33m	M _v bis ND-	Do, 11. Jul	
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:47	00:29	—:—		04:02	1h 01m	05:04	46m	05:50	16h 05m	21:55	46m	22:41	1h 00m	23:42		—:—	7h 55m		00:39* – 04:04*	3h 24m	M _v bis ND-	Fr, 12. Jul	
Sa, 13. Jul	MESZ			Astr. MD																									

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

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024/25	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:22	10:23	06:40	39m	07:19	40m	08:00	41m	08:41	8h 02m	16:44	41m	17:26	40m	18:07	39m	18:46	15h 57m	11h 53m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		18:40	11:07	06:40	39m	07:20	41m	08:01	41m	08:42	8h 02m	16:45	41m	17:26	41m	18:07	39m	18:47	15h 58m	11h 54m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:47–20:00	1h 13m	AN ₊ bis M ₇		20:00	11:37	06:41	39m	07:21	41m	08:02	41m	08:43	8h 02m	16:45	41m	17:26	41m	18:07	39m	18:47	15h 58m	11h 54m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:47–21:19	2h 31m	AN ₊ bis M ₇		21:19	11:58	06:41	39m	07:21	41m	08:02	41m	08:43	8h 01m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	39m	18:47	15h 58m	11h 54m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:48–22:33	3h 44m	AN ₊ bis M ₇		22:33	12:14	06:42	39m	07:22	41m	08:03	41m	08:44	8h 01m	16:46	41m	17:27	41m	18:08	39m	18:48	15h 58m	11h 54m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:48–23:44	4h 55m	AN ₊ bis M ₇		23:44	12:26	06:43	39m	07:22	41m	08:03	41m	08:45	8h 01m	16:46	41m	17:28	41m	18:09	39m	18:48	15h 58m	11h 54m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:49–00:53*	6h 03m	AN ₊ bis M ₇	☾	—:—	12:37	06:43	39m	07:23	41m	08:04	41m	08:45	8h 01m	16:47	41m	17:28	41m	18:09	39m	18:49	15h 58m	11h 54m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:49–02:01*	7h 11m	AN ₊ bis M ₇		00:53	12:48	06:43	39m	07:23	41m	08:04	41m	08:45	8h 01m	16:47	41m	17:29	41m	18:10	39m	18:49	15h 58m	11h 54m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:50–03:10*	8h 20m	AN ₊ bis M ₇		02:01	12:59	06:44	39m	07:24	41m	08:05	41m	08:46	8h 02m	16:48	41m	17:29	41m	18:10	39m	18:50	15h 58m	11h 54m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:51–04:22*	9h 30m	AN ₊ bis M ₇		03:10	13:12	06:44	39m	07:24	41m	08:05	41m	08:46	8h 02m	16:49	41m	17:30	41m	18:11	39m	18:51	15h 57m	11h 53m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:51–05:35*	10h 43m	AN ₊ bis M ₇		04:22	13:27	06:45	39m	07:24	40m	08:05	41m	08:46	8h 03m	16:50	41m	17:31	40m	18:12	39m	18:51	15h 57m	11h 53m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:52–06:45*	11h 53m	AN ₊ bis AN ₋		05:35	13:48	06:45	39m	07:25	40m	08:06	41m	08:47	8h 03m	16:50	41m	17:31	40m	18:12	39m	18:52	15h 56m	11h 53m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:53–06:45*	11h 52m	AN ₊ bis AN ₋		06:50	14:16	06:45	39m	07:25	40m	08:06	41m	08:47	8h 04m	16:51	41m	17:32	40m	18:13	39m	18:53	15h 55m	11h 52m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:54–06:46*	11h 51m	AN ₊ bis AN ₋		08:01	14:56	06:45	39m	07:25	40m	08:06	41m	08:47	8h 05m	16:52	41m	17:33	40m	18:14	39m	18:54	15h 54m	11h 51m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:54–06:46*	11h 51m	AN ₊ bis AN ₋	☉	09:02	15:51	06:46	39m	07:25	40m	08:06	41m	08:47	8h 05m	16:53	41m	17:34	40m	18:15	39m	18:54	15h 54m	11h 51m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:55–06:46*	11h 50m	AN ₊ bis AN ₋		09:51	17:02	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 06m	16:54	40m	17:35	40m	18:16	39m	18:55	15h 52m	11h 50m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:56–06:46*	11h 49m	AN ₊ bis AN ₋		10:27	18:22	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 08m	16:55	40m	17:36	40m	18:17	39m	18:56	15h 51m	11h 49m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:47–06:46*	10h 58m	M _\ bis AN ₋		10:52	19:47	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 09m	16:56	40m	17:37	40m	18:18	39m	18:57	15h 50m	11h 48m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		21:11–06:46*	9h 34m	M _\ bis AN ₋		11:12	21:11	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:47	8h 10m	16:57	40m	17:38	40m	18:19	39m	18:58	15h 49m	11h 47m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:34–06:46*	8h 11m	M _\ bis AN ₋		11:27	22:34	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:46	8h 11m	16:58	40m	17:39	40m	18:20	39m	18:59	15h 47m	11h 46m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:57–06:46*	6h 48m	M _\ bis AN ₋		11:41	23:57	06:46	39m	07:25	40m	08:06	40m	08:46	8h 13m	16:59	40m	17:40	40m	18:21	39m	19:00	15h 46m	11h 45m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:20*–06:45*	5h 25m	M _\ bis AN ₋		11:54	—:—	06:46	39m	07:25	40m	08:05	40m	08:46	8h 14m	17:01	40m	17:41	40m	18:22	39m	19:01	15h 44m	11h 44m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:45*–06:45*	4h 00m	M _\ bis AN ₋	☾	12:09	01:20	06:45	39m	07:25	40m	08:05	40m	08:45	8h 16m	17:02	40m	17:42	40m	18:23	39m	19:02	15h 43m	11h 43m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		04:12*–06:45*	2h 32m	M _\ bis AN ₋		12:26	02:45	06:45	39m	07:24	40m	08:05	40m	08:45	8h 18m	17:03	40m	17:43	40m	18:24	39m	19:03	15h 41m	11h 41m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:39*–06:45*	1h 05m	M _\ bis AN ₋		12:48	04:12	06:45	39m	07:24	40m	08:04	40m	08:45	8h 19m	17:05	40m	17:45	40m	18:25	39m	19:04	15h 39m	11h 40m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:18	05:39	06:45	39m	07:24	40m	08:04	40m	08:44	8h 21m	17:06	40m	17:46	40m	18:26	39m	19:05	15h 37m	11h 38m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:02	07:01	06:44	39m	07:23	40m	08:04	39m	08:44	8h 23m	17:07	39m	17:47	40m	18:27	39m	19:07	15h 35m	11h 37m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:01	08:09	06:44	39m	07:23	40m	08:03	39m	08:43	8h 25m	17:09	39m	17:48	40m	18:29	39m	19:08	15h 33m	11h 35m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	16:15	09:00	06:43	39m	07:22	39m	08:02	39m	08:42	8h 27m	17:10	39m	17:50	39m	18:30	39m	19:09	15h 31m	11h 34m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:35	09:35	06:43	38m	07:22	39m	08:02	39m	08:41	8h 30m	17:12	39m	17:51	39m	18:31	39m	19:10	15h 29m	11h 32m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:55	10:00	06:42	38m	07:21	39m	08:01	39m	08:41	8h 32m	17:13	39m	17:53	39m	18:32	38m	19:11	15h 26m	11h 30m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		19:13–20:12	59m	AN ₊ bis M ₇		20:12	10:18	06:42	38m	07:21	39m	08:01	39m	08:40	8h 34m	17:15	39m	17:54	39m	18:34	38m	19:13	15h 24m	11h 28m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		19:14–21:26	2h 11m	AN ₊ bis M ₇		21:26	10:32	06:41	38m	07:20	39m	08:00	39m	08:39	8h 37m	17:16	39m	17:55	39m	18:35	38m	19:14	15h 22m	11h 26m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		19:15–22:36	3h 21m	AN ₊ bis M ₇		22:36	10:43	06:41	38m	07:19	39m	07:59	39m	08:38	8h 39m	17:18	39m	17:57	39m	18:36	38m	19:15	15h 19m	11h 24m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:16–23:45	4h 28m	AN ₊ bis M ₇		23:45	10:54	06:40	38m	07:19	39m	07:58	38m	08:37	8h 42m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	38m	19:16	15h 16m	11h 22m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:18–00:54*	5h 36m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:05	06:39	38m	07:18	39m	07:57	38m	08:36	8h 44m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	38m	19:18	15h 14m	11h 20m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:19–02:05*	6h 45m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:54	11:17	06:39	38m	07:17	39m	07:56	38m	08:35	8h 47m	17:22	38m	18:01	39m	18:40	38m	19:19	15h 11m	11h 18m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:20–03:17*	7h 56m	AN ₊ bis M ₇		02:05	11:31	06:38	38m	07:16	39m	07:55	38m	08:34	8h 49m	17:24	38m	18:03	39m	18:42	38m	19:20	15h 08m	11h 16m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:22–04:31*	9h 08m	AN ₊ bis M ₇		03:17	11:48	06:37	38m	07:15	39m	07:54	38m	08:33	8h 52m	17:26	38m	18:04	39m	18:43	38m	19:22	15h 06m	11h 14m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:23–05:43*	10h 19m	AN ₊ bis M ₇		04:31	12:13	06:36	38m	07:14	39m	07:53	38m	08:32	8h 55m	17:27	38m	18:06	39m	18:45	38m	19:23	15h 03m	11h 11m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:25–06:34*	11h 09m	AN ₊ bis AN ₋		05:43	12:47	06:35	38m	07:13	38m	07:52	38m	08:31	8h 58m	17:29	38m	18:07	38m	18:46	38m	19:25	15h 00m	11h 09m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:26–06:33*	11h 07m	AN ₊ bis AN ₋		06:49	13:35	06:34	38m	07:12	38m	07:51	38m	08:29	9h 01m	17:31	38m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	14h 57m	11h 07m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:27–06:32*	11h 04m	AN ₊ bis AN ₋		0																						