

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Segré 47.6872° N -0.8708° 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	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.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 1. Jan		19:16–23:00	3h 44m	AN ₊ bis M ₇		23:00	12:03	06:57	37m	07:35	38m	08:13	38m	08:51	8h 30m	17:22	38m	18:00	38m	18:38	37m	19:16	15h 29m	11h 41m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:16–00:06*	4h 49m	AN ₊ bis M ₇		—:—	12:17	06:57	37m	07:35	38m	08:13	38m	08:51	8h 31m	17:23	38m	18:01	38m	18:39	37m	19:16	15h 28m	11h 41m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:17–01:12*	5h 54m	AN ₊ bis M ₇		00:06	12:30	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 32m	17:24	37m	18:02	38m	18:40	37m	19:17	15h 27m	11h 40m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:18–02:19*	7h 00m	AN ₊ bis M ₇	☾	01:12	12:44	06:58	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 33m	17:25	37m	18:03	38m	18:41	37m	19:18	15h 26m	11h 39m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:19–03:30*	8h 10m	AN ₊ bis M ₇		02:19	12:59	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 34m	17:26	37m	18:04	38m	18:42	37m	19:19	15h 24m	11h 38m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:20–04:44*	9h 23m	AN ₊ bis M ₇		03:30	13:17	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:51	8h 36m	17:27	37m	18:05	38m	18:43	37m	19:20	15h 23m	11h 37m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:21–06:01*	10h 40m	AN ₊ bis M ₇		04:44	13:41	06:57	37m	07:35	38m	08:13	37m	08:50	8h 37m	17:28	37m	18:06	38m	18:44	37m	19:21	15h 22m	11h 36m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:22–06:57*	11h 35m	AN ₊ bis AN ₋		06:01	14:12	06:57	37m	07:34	38m	08:13	37m	08:50	8h 39m	17:29	37m	18:07	38m	18:45	37m	19:22	15h 20m	11h 35m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:23–06:57*	11h 33m	AN ₊ bis AN ₋		07:17	14:56	06:57	37m	07:34	37m	08:12	37m	08:50	8h 40m	17:30	37m	18:08	37m	18:46	37m	19:23	15h 19m	11h 33m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:24–06:57*	11h 32m	AN ₊ bis AN ₋		08:26	15:56	06:57	37m	07:34	37m	08:12	37m	08:49	8h 42m	17:32	37m	18:09	37m	18:47	37m	19:24	15h 17m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:25–06:56*	11h 31m	AN ₊ bis AN ₋	☉	09:23	17:12	06:57	37m	07:34	37m	08:12	37m	08:49	8h 43m	17:33	37m	18:10	37m	18:48	37m	19:25	15h 15m	11h 31m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:26–06:56*	11h 29m	AN ₊ bis AN ₋		10:05	18:38	06:56	37m	07:33	37m	08:11	37m	08:48	8h 45m	17:34	37m	18:11	37m	18:49	37m	19:26	15h 13m	11h 29m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:06–06:56*	10h 49m	M _\ bis AN ₋		10:36	20:06	06:56	36m	07:33	37m	08:11	37m	08:48	8h 47m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	37m	19:27	15h 12m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:33–06:55*	9h 22m	M _\ bis AN ₋		11:00	21:33	06:56	36m	07:33	37m	08:10	37m	08:47	8h 49m	17:37	37m	18:14	37m	18:51	36m	19:28	15h 10m	11h 26m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:56–06:55*	7h 59m	M _\ bis AN ₋		11:19	22:56	06:55	36m	07:32	37m	08:10	36m	08:47	8h 51m	17:38	36m	18:15	37m	18:53	36m	19:30	15h 08m	11h 25m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:16*–06:54*	6h 38m	M _\ bis AN ₋		11:37	—:—	06:55	36m	07:32	37m	08:09	36m	08:46	8h 53m	17:39	36m	18:16	37m	18:54	36m	19:31	15h 06m	11h 23m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:36*–06:54*	5h 18m	M _\ bis AN ₋		11:54	00:16	06:54	36m	07:31	37m	08:09	36m	08:45	8h 55m	17:41	36m	18:18	37m	18:55	36m	19:32	15h 03m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:55*–06:53*	3h 58m	M _\ bis AN ₋	☾	12:12	01:36	06:54	36m	07:31	37m	08:08	36m	08:45	8h 57m	17:42	36m	18:19	37m	18:56	36m	19:33	15h 01m	11h 20m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:13*–06:53*	2h 39m	M _\ bis AN ₋		12:33	02:55	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 59m	17:44	36m	18:20	37m	18:57	36m	19:34	14h 59m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:30*–06:52*	1h 22m	M _\ bis AN ₋		12:58	04:13	06:53	36m	07:29	37m	08:07	36m	08:43	9h 02m	17:45	36m	18:22	37m	18:59	36m	19:35	14h 57m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:40*–06:51*	11m	M _\ bis AN ₋		13:32	05:30	06:52	36m	07:29	37m	08:06	36m	08:42	9h 04m	17:47	36m	18:23	37m	19:00	36m	19:37	14h 54m	11h 14m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:15	06:40	06:51	36m	07:28	37m	08:05	36m	08:41	9h 06m	17:48	36m	18:24	37m	19:01	36m	19:38	14h 52m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:09	07:39	06:51	36m	07:27	36m	08:04	36m	08:40	9h 09m	17:49	36m	18:26	36m	19:03	36m	19:39	14h 49m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:13	08:27	06:50	36m	07:26	36m	08:03	36m	08:39	9h 11m	17:51	36m	18:27	36m	19:04	36m	19:40	14h 47m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:22	09:03	06:49	36m	07:26	36m	08:02	35m	08:38	9h 14m	17:52	35m	18:28	36m	19:05	36m	19:42	14h 44m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:32	09:30	06:48	36m	07:25	36m	08:01	35m	08:37	9h 16m	17:54	35m	18:30	36m	19:07	36m	19:43	14h 42m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:41	09:51	06:48	36m	07:24	36m	08:00	35m	08:36	9h 19m	17:56	35m	18:31	36m	19:08	36m	19:44	14h 39m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:46–20:48	1h 02m	AN ₊ bis M ₇		20:48	10:08	06:47	36m	07:23	36m	07:59	35m	08:35	9h 22m	17:57	35m	18:33	36m	19:09	36m	19:46	14h 36m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:47–21:54	2h 07m	AN ₊ bis M ₇		21:54	10:23	06:46	36m	07:22	36m	07:58	35m	08:34	9h 24m	17:59	35m	18:34	36m	19:11	36m	19:47	14h 34m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:48–22:59	3h 11m	AN ₊ bis M ₇		22:59	10:36	06:45	36m	07:21	36m	07:57	35m	08:33	9h 27m	18:00	35m	18:36	36m	19:12	36m	19:48	14h 31m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:50–00:05*	4h 15m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:49	06:44	36m	07:20	36m	07:56	35m	08:31	9h 30m	18:02	35m	18:37	36m	19:13	36m	19:50	14h 28m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:51–01:13*	5h 22m	AN ₊ bis M ₇		00:05	11:04	06:43	36m	07:19	36m	07:55	35m	08:30	9h 33m	18:03	35m	18:38	36m	19:15	36m	19:51	14h 25m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:52–02:24*	6h 32m	AN ₊ bis M ₇		01:13	11:20	06:42	36m	07:18	36m	07:54	35m	08:29	9h 36m	18:05	35m	18:40	36m	19:16	36m	19:52	14h 22m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:54–03:39*	7h 44m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:24	11:40	06:40	36m	07:16	36m	07:53	34m	08:28	9h 38m	18:06	34m	18:41	36m	19:18	36m	19:54	14h 19m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:55–04:54*	8h 58m	AN ₊ bis M ₇		03:39	12:06	06:39	35m	07:15	36m	07:51	34m	08:26	9h 41m	18:08	34m	18:43	36m	19:19	36m	19:55	14h 16m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:56–06:06*	10h 09m	AN ₊ bis M ₇		04:54	12:43	06:38	35m	07:14	35m	07:50	34m	08:25	9h 44m	18:10	34m	18:44	36m	19:20	35m	19:56	14h 13m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:58–06:36*	10h 37m	AN ₊ bis AN ₋		06:06	13:34	06:37	35m	07:13	35m	07:49	34m	08:23	9h 47m	18:11	34m	18:46	35m	19:22	35m	19:58	14h 10m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:59–06:34*	10h 35m	AN ₊ bis AN ₋		07:07	14:41	06:36	35m	07:12	35m	07:47	34m	08:22	9h 50m	18:13	34m	18:47	35m	19:23	35m	19:59	14h 07m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:01–06:33*	10h 32m	AN ₊ bis AN ₋		07:56	16:03	06:34	35m	07:10	35m	07:46	34m	08:20	9h 53m	18:14	34m	18:49	35m	19:25	35m	20:01	14h 04m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:02–06:32*	10h 29m	AN ₊ bis AN ₋	☉	08:32	17:32	06:33	35m	07:09	35m	07:45	34m	08:19	9h 56m	18:16	34m	18:50	35m	19:26	35m	20:02	14h 01m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:03–06:30*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋		09:00	19:02	06:32	35m	07:08	35m	07:43	34m	08:17	10h 00m	18:18	34m	18:52	35m	19:27	35m	20:03	13h 58m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:30–06:29*	9h 58m	M _\ bis AN ₋		09:21	20:30	06:30	35m	07:06	35m	07:42	34m	08:16	10h 03m	18:19	34m	18:53	35m	19:29	35m	20:05	13h 55m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:55–06:28*	8h 32m	M																								

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

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

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

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

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

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