

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Colmar 48.0817° N 7.3556° 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.	↑	↘	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↘	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt			
Mo, 1. Jan		18:42 – 22:25	3h 43m	AN ₊ bis M ₇		22:25	11:30	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 27m	16:47	38m	17:26	38m	18:04	37m	18:42	15h 32m	11h 43m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:43 – 23:31	4h 48m	AN ₊ bis M ₇		23:31	11:44	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 28m	16:48	38m	17:26	38m	18:05	37m	18:43	15h 31m	11h 42m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:44 – 00:37*	5h 53m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:57	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 29m	16:49	38m	17:27	38m	18:06	37m	18:44	15h 30m	11h 41m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:45 – 01:45*	7h 00m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:37	12:10	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 30m	16:50	38m	17:28	38m	18:07	37m	18:45	15h 29m	11h 40m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:46 – 02:56*	8h 10m	AN ₊ bis M ₇		01:45	12:25	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 31m	16:51	38m	17:29	38m	18:08	37m	18:46	15h 28m	11h 39m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:46 – 04:11*	9h 24m	AN ₊ bis M ₇		02:56	12:43	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:19	8h 33m	16:52	38m	17:30	38m	18:09	37m	18:46	15h 26m	11h 38m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:47 – 05:28*	10h 40m	AN ₊ bis M ₇		04:11	13:06	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:19	8h 34m	16:53	38m	17:31	38m	18:10	37m	18:47	15h 25m	11h 37m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:48 – 06:25*	11h 36m	AN ₊ bis AN _−		05:28	13:36	06:25	37m	07:02	38m	07:41	37m	08:19	8h 35m	16:55	37m	17:33	38m	18:11	37m	18:48	15h 23m	11h 36m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:50 – 06:25*	11h 35m	AN ₊ bis AN _−		06:45	14:20	06:25	37m	07:02	38m	07:41	37m	08:18	8h 37m	16:56	37m	17:34	38m	18:12	37m	18:50	15h 22m	11h 35m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:51 – 06:24*	11h 33m	AN ₊ bis AN _−		07:55	15:19	06:25	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:18	8h 39m	16:57	37m	17:35	38m	18:13	37m	18:51	15h 20m	11h 33m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:52 – 06:24*	11h 32m	AN ₊ bis AN _−	☀	08:51	16:35	06:24	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:18	8h 40m	16:58	37m	17:36	38m	18:14	37m	18:52	15h 18m	11h 32m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:53 – 06:24*	11h 30m	AN ₊ bis AN _−		09:33	18:01	06:24	37m	07:01	38m	07:39	37m	08:17	8h 42m	17:00	37m	17:37	38m	18:15	37m	18:53	15h 16m	11h 30m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:30 – 06:23*	10h 53m	M _↘ bis AN _−		10:04	19:30	06:24	37m	07:01	38m	07:39	37m	08:17	8h 44m	17:01	37m	17:38	38m	18:17	37m	18:54	15h 14m	11h 29m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:57 – 06:23*	9h 25m	M _↘ bis AN _−		10:27	20:57	06:23	37m	07:01	37m	07:39	37m	08:16	8h 46m	17:02	37m	17:40	37m	18:18	37m	18:55	15h 13m	11h 27m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:21 – 06:22*	8h 01m	M _↘ bis AN _−		10:46	22:21	06:23	37m	07:00	37m	07:38	37m	08:15	8h 48m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	37m	18:56	15h 10m	11h 26m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:42 – 06:22*	6h 40m	M _↘ bis AN _−		11:03	23:42	06:22	37m	07:00	37m	07:37	37m	08:15	8h 50m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	37m	18:57	15h 08m	11h 24m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:02* – 06:21*	5h 19m	M _↘ bis AN _−		11:20	—:—	06:22	37m	06:59	37m	07:37	37m	08:14	8h 52m	17:06	37m	17:44	37m	18:21	37m	18:58	15h 06m	11h 23m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:21* – 06:21*	3h 59m	M _↘ bis AN _−	☽	11:37	01:02	06:21	37m	06:59	37m	07:36	37m	08:13	8h 54m	17:08	37m	17:45	37m	18:23	37m	19:00	15h 04m	11h 21m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:40* – 06:20*	2h 40m	M _↘ bis AN _−		11:58	02:21	06:21	36m	06:58	37m	07:35	36m	08:12	8h 56m	17:09	36m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	15h 02m	11h 19m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:57* – 06:20*	1h 22m	M _↘ bis AN _−		12:23	03:40	06:20	36m	06:57	37m	07:35	36m	08:12	8h 59m	17:11	36m	17:48	37m	18:25	36m	19:02	14h 59m	11h 17m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:08* – 06:19*	11m	M _↘ bis AN _−		12:56	04:57	06:20	36m	06:57	37m	07:34	36m	08:11	9h 01m	17:12	36m	17:49	37m	18:26	36m	19:03	14h 57m	11h 15m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:38	06:08	06:19	36m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	9h 04m	17:14	36m	17:50	37m	18:28	36m	19:05	14h 54m	11h 13m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:32	07:08	06:18	36m	06:55	37m	07:32	36m	08:09	9h 06m	17:15	36m	17:52	37m	18:29	36m	19:06	14h 52m	11h 11m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		15:36	07:55	06:17	36m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	9h 09m	17:17	36m	17:53	37m	18:30	36m	19:07	14h 49m	11h 09m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☉	16:45	08:31	06:17	36m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	9h 11m	17:18	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:08	14h 47m	11h 07m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		17:56	08:58	06:16	36m	06:52	37m	07:30	36m	08:06	9h 14m	17:20	36m	17:56	37m	18:33	36m	19:10	14h 44m	11h 05m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		19:06	09:19	06:15	36m	06:52	36m	07:29	36m	08:05	9h 16m	17:21	36m	17:57	36m	18:34	36m	19:11	14h 41m	11h 03m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:12 – 20:13	1h 00m	AN ₊ bis M ₇		20:13	09:36	06:14	36m	06:51	36m	07:27	35m	08:03	9h 19m	17:23	35m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 39m	11h 00m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:14 – 21:19	2h 05m	AN ₊ bis M ₇		21:19	09:50	06:13	36m	06:50	36m	07:26	35m	08:02	9h 22m	17:25	35m	18:00	36m	18:37	36m	19:14	14h 36m	10h 58m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:15 – 22:25	3h 10m	AN ₊ bis M ₇		22:25	10:03	06:12	36m	06:49	36m	07:25	35m	08:01	9h 25m	17:26	35m	18:02	36m	18:39	36m	19:15	14h 33m	10h 56m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:16 – 23:31	4h 15m	AN ₊ bis M ₇		23:31	10:16	06:11	36m	06:47	36m	07:24	35m	08:00	9h 27m	17:28	35m	18:03	36m	18:40	36m	19:16	14h 30m	10h 53m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:18 – 00:40*	5h 22m	AN ₊ bis M ₇		—:~	10:30	06:10	36m	06:46	36m	07:23	35m	07:58	9h 30m	17:29	35m	18:05	36m	18:41	36m	19:18	14h 27m	10h 51m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:19 – 01:51*	6h 32m	AN ₊ bis M ₇		00:40	10:46	06:09	36m	06:45	36m	07:22	35m	07:57	9h 33m	17:31	35m	18:06	36m	18:43	36m	19:19	14h 24m	10h 48m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:20 – 03:06*	7h 45m	AN ₊ bis M ₇	☽	01:51	11:05	06:08	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:56	9h 36m	17:32	35m	18:08	36m	18:44	36m	19:20	14h 21m	10h 46m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:22 – 04:21*	8h 59m	AN ₊ bis M ₇		03:06	11:31	06:07	36m	06:43	36m	07:19	35m	07:54	9h 39m	17:34	35m	18:09	36m	18:46	36m	19:22	14h 18m	10h 43m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:23 – 05:33*	10h 10m	AN ₊ bis M ₇		04:21	12:07	06:05	36m	06:42	36m	07:18	35m	07:53	9h 42m	17:36	35m	18:11	36m	18:47	36m	19:23	14h 15m	10h 40m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:25 – 06:03*	10h 38m	AN ₊ bis AN _−		05:33	12:57	06:04	36m	06:40	36m	07:17	34m	07:51	9h 45m	17:37	34m	18:12	36m	18:48	36m	19:25	14h 12m	10h 38m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:26 – 06:02*	10h 35m	AN ₊ bis AN _−		06:36	14:04	06:03	36m	06:39	36m	07:15	34m	07:50	9h 48m	17:39	34m	18:14	36m	18:50	36m	19:26	14h 09m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:27 – 06:00*	10h 32m	AN ₊ bis AN _−		07:24	15:26	06:02	36m	06:38	36m	07:14	34m	07:49	9h 51m	17:40	34m	18:15	36m	18:51	36m	19:27	14h 06m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:29 – 05:59*	10h 30m	AN ₊ bis AN _−	☀	08:00	16:56	06:00	36m	06:36	36m	07:12	34m	07:47	9h 55m	17:42	34m	18:17	36m	18:53	36m	19:29	14h 03m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:30 – 05:58*	10h 27m	AN ₊ bis AN _−		08:27	18:26	05:59	36m	06:35	35m	07:11	34m	07:45	9h 58m	17:44	34m	18:18	35m	18:54	36m	19:30	14h 00m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:55 – 05:56*	10h 01m	M _↘ bis AN _−		08:49	19:55	05:58	36m	06:34	35m	07:09	34m	07:44	10h 01m	17:45													

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

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		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:00–04:52*	5h 51m	M _v bis AN ₋		07:25	23:00	04:54	42m	05:37	38m	06:15	34m	06:49	13h 24m	20:14	34m	20:49	38m	21:27	42m	22:10	10h 33m	6h 42m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:25*–04:49*	4h 24m	M _v bis AN ₋		07:51	—:—	04:52	42m	05:34	38m	06:13	34m	06:47	13h 28m	20:16	34m	20:50	38m	21:29	42m	22:12	10h 29m	6h 37m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:42*–04:47*	3h 05m	M _v bis AN ₋		08:25	00:25	04:49	42m	05:32	38m	06:11	34m	06:45	13h 31m	20:17	34m	20:52	38m	21:31	43m	22:14	10h 26m	6h 32m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:45*–04:44*	1h 58m	M _v bis AN ₋		09:10	01:42	04:47	43m	05:30	38m	06:09	34m	06:43	13h 35m	20:18	34m	20:53	39m	21:32	43m	22:16	10h 22m	6h 28m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:34*–04:42*	1h 07m	M _v bis AN ₋		10:06	02:45	04:44	43m	05:28	39m	06:07	34m	06:41	13h 38m	20:20	34m	20:55	39m	21:34	43m	22:18	10h 19m	6h 23m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:10*–04:39*	28m	M _v bis AN ₋	☾	11:11	03:34	04:42	43m	05:25	39m	06:05	34m	06:40	13h 41m	20:21	34m	20:56	39m	21:36	44m	22:20	10h 16m	6h 18m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:21	04:10	04:39	44m	05:23	39m	06:03	34m	06:38	13h 45m	20:23	35m	20:58	39m	21:38	44m	22:22	10h 12m	6h 14m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:32	04:36	04:36	44m	05:21	39m	06:01	35m	06:36	13h 48m	20:24	35m	20:59	40m	21:39	44m	22:24	10h 09m	6h 09m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:42	04:57	04:34	44m	05:19	39m	05:59	35m	06:34	13h 51m	20:26	35m	21:01	40m	21:41	45m	22:27	10h 06m	6h 04m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:50	05:13	04:31	45m	05:16	40m	05:57	35m	06:32	13h 55m	20:27	35m	21:03	40m	21:43	45m	22:29	10h 02m	5h 59m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:56	05:27	04:28	45m	05:14	40m	05:55	35m	06:30	13h 58m	20:29	35m	21:04	40m	21:45	46m	22:31	9h 59m	5h 54m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:02	05:39	04:26	46m	05:12	40m	05:53	35m	06:28	14h 01m	20:30	35m	21:06	40m	21:47	46m	22:33	9h 56m	5h 49m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:09	05:52	04:23	46m	05:10	40m	05:51	35m	06:26	14h 04m	20:31	35m	21:07	41m	21:49	47m	22:36	9h 53m	5h 44m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:18	06:06	04:21	47m	05:08	41m	05:49	35m	06:25	14h 08m	20:33	36m	21:09	41m	21:50	47m	22:38	9h 49m	5h 39m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☽	21:29	06:22	04:18	47m	05:05	41m	05:47	36m	06:23	14h 11m	20:34	36m	21:11	41m	21:52	48m	22:40	9h 46m	5h 34m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:43–22:43	0m	AN ₊ bis M _J		22:43	06:41	04:15	48m	05:03	41m	05:45	36m	06:21	14h 14m	20:36	36m	21:12	41m	21:54	48m	22:43	9h 43m	5h 29m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:45–23:57	1h 11m	AN ₊ bis M _J		23:57	07:06	04:13	48m	05:01	41m	05:43	36m	06:19	14h 17m	20:37	36m	21:14	42m	21:56	49m	22:45	9h 40m	5h 24m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:47–01:06*	2h 18m	AN ₊ bis M _J		—:—	07:40	04:10	49m	04:59	42m	05:41	36m	06:18	14h 21m	20:39	36m	21:15	42m	21:58	49m	22:47	9h 37m	5h 19m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:50–02:05*	3h 15m	AN ₊ bis M _J		01:06	08:26	04:07	49m	04:57	42m	05:39	36m	06:16	14h 24m	20:40	36m	21:17	42m	22:00	50m	22:50	9h 34m	5h 14m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:52–02:52*	3h 59m	AN ₊ bis M _J		02:05	09:27	04:04	50m	04:55	42m	05:37	36m	06:14	14h 27m	20:41	36m	21:18	43m	22:02	50m	22:52	9h 31m	5h 09m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:55–03:27*	4h 32m	AN ₊ bis M _J		02:52	10:40	04:02	50m	04:52	43m	05:36	36m	06:13	14h 30m	20:43	37m	21:20	43m	22:03	51m	22:55	9h 27m	5h 04m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:57–03:54*	4h 56m	AN ₊ bis M _J	☾	03:27	12:01	03:59	51m	04:50	43m	05:34	37m	06:11	14h 33m	20:44	37m	21:22	43m	22:05	51m	22:57	9h 24m	4h 59m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:00–03:54*	4h 53m	AN ₊ bis AN ₋		03:54	13:25	03:56	51m	04:48	43m	05:32	37m	06:09	14h 36m	20:46	37m	21:23	43m	22:07	52m	23:00	9h 21m	4h 53m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:02–03:51*	4h 48m	AN ₊ bis AN ₋		04:15	14:48	03:54	52m	04:46	43m	05:30	37m	06:08	14h 39m	20:47	37m	21:25	44m	22:09	53m	23:02	9h 18m	4h 48m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:05–03:48*	4h 43m	AN ₊ bis AN ₋		04:33	16:12	03:51	53m	04:44	44m	05:28	37m	06:06	14h 42m	20:49	37m	21:26	44m	22:11	53m	23:05	9h 15m	4h 43m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:07–03:45*	4h 37m	AN ₊ bis AN ₋		04:50	17:36	03:48	53m	04:42	44m	05:27	37m	06:04	14h 45m	20:50	38m	21:28	44m	22:13	54m	23:07	9h 13m	4h 37m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:10–03:43*	4h 32m	AN ₊ bis AN ₋		05:07	19:01	03:45	54m	04:40	44m	05:25	38m	06:03	14h 48m	20:51	38m	21:30	45m	22:15	55m	23:10	9h 10m	4h 32m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:13–03:40*	4h 27m	AN ₊ bis AN ₋		05:26	20:27	03:43	55m	04:38	45m	05:23	38m	06:01	14h 51m	20:53	38m	21:31	45m	22:17	56m	23:13	9h 07m	4h 27m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:15–03:37*	4h 21m	AN ₊ bis AN ₋	☾	05:49	21:54	03:40	56m	04:36	45m	05:22	38m	06:00	14h 54m	20:54	38m	21:33	45m	22:19	56m	23:15	9h 04m	4h 21m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:18–03:34*	4h 16m	AN ₊ bis AN ₋		06:19	23:16	03:37	56m	04:34	45m	05:20	38m	05:58	14h 56m	20:55	38m	21:34	46m	22:20	57m	23:18	9h 01m	4h 16m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:28*–03:32*	3h 03m	M _v bis AN ₋		06:59	—:—	03:34	57m	04:32	46m	05:18	38m	05:57	14h 59m	20:57	38m	21:36	46m	22:22	58m	23:21	8h 58m	4h 10m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:25*–03:29*	2h 03m	M _v bis AN ₋		07:51	00:28	03:32	58m	04:30	46m	05:17	38m	05:56	15h 02m	20:58	39m	21:37	46m	22:24	59m	23:23	8h 56m	4h 05m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:08*–03:26*	1h 18m	M _v bis AN ₋		08:54	01:25	03:29	59m	04:28	46m	05:15	39m	05:54	15h 05m	20:59	39m	21:39	47m	22:26	1h 00m	23:26	8h 53m	4h 00m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:38*–03:23*	45m	M _v bis AN ₋		10:05	02:08	03:26	1h 00m	04:26	47m	05:14	39m	05:53	15h 07m	21:01	39m	21:40	47m	22:28	1h 01m	23:29	8h 50m	3h 54m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:01*–03:21*	19m	M _v bis AN ₋		11:17	02:38	03:23	1h 01m	04:24	47m	05:12	39m	05:52	15h 10m	21:02	39m	21:42	47m	22:30	1h 01m	23:32	8h 48m	3h 48m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:28	03:01	03:21	1h 01m	04:23	47m	05:11	39m	05:50	15h 13m	21:03	39m	21:43	48m	22:32	1h 02m	23:35	8h 45m	3h 43m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		13:37	03:19	03:18	1h 02m	04:21	48m	05:09	39m	05:49	15h 15m	21:05	40m	21:45	48m	22:33	1h 03m	23:37	8h 43m	3h 37m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		14:44	03:33	03:15	1h 03m	04:19	48m	05:08	40m	05:48	15h 18m	21:06	40m	21:46	49m	22:35	1h 04m	23:40	8h 40m	3h 32m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		15:50	03:47	03:12	1h 04m	04:17	49m	05:06	40m	05:47	15h 20m	21:07	40m	21:48	49m	22:37	1h 05m	23:43	8h 38m	3h 26m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		16:56	03:59	03:10	1h 05m	04:16	49m	05:05	40m	05:46	15h 22m	21:08	40m	21:49	49m	22:39	1h 07m	23:46	8h 35m	3h 21m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		18:04	04:13	03:07	1h 07m	04:14	49m	05:04	40m	05:44	15h 25m	21:10	40m	21:50	50m	22:41	1h 08m	23:49	8h 33m	3h 15m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		19:15	04:27	03:04	1h 08m	04:12	50m	05:02	40m	05:43	15h 27m	21:11	41m	21:52	50m	22:42	1h 09m	23:52	8h 31m	3h 09m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	~:~:~:~	–	Mond stört		20:29	04:46	03:01	1h 09m	04:11	50m	05:01	40m	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	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	00:18* - 02:37*	2h 18m	AN ₊ bis AN ₋	☉	02:20	12:35	02:40	1h 19m	03:59	53m	04:53	42m	05:35	15h 45m	21:21	42m	22:03	53m	22:57	1h 21m	00:18*	8h 13m	2h 18m				Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	00:21* - 02:34*	2h 13m	AN ₊ bis AN ₋		02:39	13:56	02:37	1h 21m	03:58	53m	04:52	42m	05:35	15h 47m	21:22	42m	22:04	54m	22:58	1h 22m	00:21*	8h 12m	2h 13m				Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	00:24* - 02:32*	2h 07m	AN ₊ bis AN ₋		02:56	15:17	02:34	1h 22m	03:57	54m	04:51	42m	05:34	15h 48m	21:23	42m	22:05	54m	23:00	1h 24m	00:24*	8h 10m	2h 07m				Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ	00:27* - 02:29*	2h 01m	AN ₊ bis AN ₋		03:12	16:39	02:32	1h 24m	03:56	54m	04:50	42m	05:33	15h 50m	21:24	42m	22:07	54m	23:01	1h 26m	00:27*	8h 09m	2h 01m				So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ	00:30* - 02:26*	1h 56m	AN ₊ bis AN ₋		03:30	18:02	02:29	1h 26m	03:55	54m	04:50	42m	05:33	15h 51m	21:24	43m	22:08	54m	23:03	1h 27m	00:30*	8h 07m	1h 56m				Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ	00:33* - 02:24*	1h 50m	AN ₊ bis AN ₋		03:50	19:27	02:26	1h 27m	03:54	54m	04:49	43m	05:32	15h 53m	21:25	43m	22:09	55m	23:04	1h 29m	00:33*	8h 06m	1h 50m				Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ	00:36* - 02:21*	1h 45m	AN ₊ bis AN ₋		04:16	20:51	02:24	1h 29m	03:53	55m	04:48	43m	05:32	15h 54m	21:26	43m	22:09	55m	23:05	1h 31m	00:36*	8h 05m	1h 45m				Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ	00:39* - 02:19*	1h 39m	AN ₊ bis AN ₋	☉	04:51	22:08	02:21	1h 31m	03:52	55m	04:48	43m	05:31	15h 55m	21:27	43m	22:10	55m	23:06	1h 32m	00:39*	8h 03m	1h 39m				Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ	00:42* - 02:16*	1h 34m	AN ₊ bis AN ₋		05:37	23:12	02:19	1h 32m	03:52	55m	04:47	43m	05:31	15h 56m	21:28	43m	22:11	56m	23:07	1h 34m	00:42*	8h 02m	1h 34m				Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ	00:45* - 02:14*	1h 29m	AN ₊ bis AN ₋		06:36	—:—	02:16	1h 34m	03:51	56m	04:47	43m	05:30	15h 57m	21:28	43m	22:12	56m	23:08	1h 36m	00:45*	8h 01m	1h 29m				Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ	00:47* - 02:12*	1h 24m	AN ₊ bis AN ₋		07:45	00:01	02:14	1h 36m	03:50	56m	04:46	43m	05:30	15h 58m	21:29	43m	22:13	56m	23:09	1h 37m	00:47*	8h 00m	1h 24m				So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ	01:03* - 02:09*	1h 06m	M _\ bis AN ₋		08:58	00:37	02:12	1h 37m	03:50	56m	04:46	43m	05:30	15h 59m	21:30	43m	22:14	56m	23:10	1h 39m	00:50*	8h 00m	1h 19m				Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ	01:23* - 02:07*	44m	M _\ bis AN ₋		10:11	01:03	02:09	1h 39m	03:49	56m	04:46	43m	05:30	16h 00m	21:30	43m	22:14	56m	23:11	1h 41m	00:53*	7h 59m	1h 14m				Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ	01:39* - 02:05*	26m	M _\ bis AN ₋		11:22	01:23	02:07	1h 41m	03:49	56m	04:46	43m	05:30	16h 01m	21:31	44m	22:15	57m	23:12	1h 43m	00:55*	7h 58m	1h 10m				Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ	01:52* - 02:03*	10m	M _\ bis AN ₋		12:30	01:39	02:05	1h 43m	03:48	57m	04:45	44m	05:29	16h 02m	21:31	44m	22:16	57m	23:13	1h 44m	00:57*	7h 57m	1h 05m				Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	☉	13:36	01:52	02:03	1h 44m	03:48	57m	04:45	44m	05:29	16h 02m	21:32	44m	22:16	57m	23:13	1h 46m	01:00*	7h 57m	1h 02m				Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		14:42	02:05	02:02	1h 46m	03:48	57m	04:45	44m	05:29	16h 03m	21:32	44m	22:17	57m	23:14	1h 47m	01:01*	7h 56m	58m				Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:49	02:18	02:00	1h 47m	03:48	57m	04:45	44m	05:29	16h 03m	21:33	44m	22:17	57m	23:15	1h 48m	01:03*	7h 56m	55m				So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:58	02:32	01:59	1h 48m	03:47	57m	04:45	44m	05:29	16h 03m	21:33	44m	22:17	57m	23:15	1h 49m	01:05*	7h 56m	53m				Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:10	02:49	01:58	1h 49m	03:47	57m	04:45	44m	05:29	16h 04m	21:33	44m	22:18	57m	23:15	1h 50m	01:06*	7h 56m	51m				Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:25	03:10	01:57	1h 50m	03:47	57m	04:45	44m	05:29	16h 04m	21:34	44m	22:18	57m	23:16	1h 50m	01:07*	7h 55m	50m				Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:39	03:38	01:57	1h 50m	03:48	57m	04:45	44m	05:30	16h 04m	21:34	44m	22:18	57m	23:16	1h 50m	01:07*	7h 55m	50m				Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:48	04:16	01:57	1h 50m	03:48	57m	04:45	44m	05:30	16h 04m	21:34	44m	22:18	57m	23:16	1h 50m	01:07*	7h 55m	50m				Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	22:45	05:09	01:57	1h 50m	03:48	57m	04:46	44m	05:30	16h 04m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 50m	01:06*	7h 56m	51m				Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:28	06:16	01:58	1h 50m	03:48	57m	04:46	44m	05:30	16h 04m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 49m	01:06*	7h 56m	53m				So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:~:~:~:~	07:35	01:59	1h 49m	03:49	57m	04:46	44m	05:31	16h 03m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 48m	01:05*	7h 56m	56m				Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		00:01	08:59	02:01	1h 48m	03:49	57m	04:47	44m	05:31	16h 03m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 47m	01:03*	7h 56m	59m				Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		00:25	10:23	02:03	1h 47m	03:50	57m	04:47	44m	05:31	16h 02m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 45m	01:02*	7h 57m	1h 02m				Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ	01:00* - 01:02*	2m	AN ₊ bis M ₇		00:45	11:46	02:05	1h 45m	03:50	57m	04:48	44m	05:32	16h 02m	21:34	44m	22:19	57m	23:16	1h 44m	01:00*	7h 58m	1h 06m				Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ	00:58* - 01:18*	20m	AN ₊ bis M ₇	☉	01:02	13:06	02:07	1h 44m	03:51	57m	04:48	44m	05:32	16h 01m	21:34	44m	22:18	57m	23:15	1h 42m	00:58*	7h 58m	1h 11m				Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ	00:56* - 01:35*	39m	AN ₊ bis M ₇		01:18	14:27	02:09	1h 42m	03:52	57m	04:49	44m	05:33	16h 01m	21:34	43m	22:18	56m	23:15	1h 41m	00:56*	7h 59m	1h 15m				Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ	00:54* - 01:54*	1h 00m	AN ₊ bis M ₇		01:35	15:48	02:12	1h 41m	03:53	56m	04:50	43m	05:34	16h 00m	21:34	43m	22:18	56m	23:14	1h 39m	00:54*	8h 00m	1h 20m				So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ	00:52* - 02:17*	1h 25m	AN ₊ bis AN ₋		01:54	17:10	02:14	1h 39m	03:54	56m	04:50	43m	05:34	15h 59m	21:34	43m	22:17	56m	23:14	1h 37m	00:52*	8h 01m	1h 25m				Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ	00:49* - 02:20*	1h 30m	AN ₊ bis AN ₋		02:18	18:33	02:17	1h 37m	03:55	56m	04:51	43m	05:35	15h 58m	21:33	43m	22:17	56m	23:13	1h 35m	00:49*	8h 02m	1h 30m				Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ	00:47* - 02:22*	1h 35m	AN ₊ bis AN ₋		02:48	19:51	02:20	1h 35m	03:56	56m	04:52	43m	05:35	15h 57m	21:33	43m	22:17	55m	23:13	1h 34m	00:47*	8h 03m	1h 35m				Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ	00:44* - 02:25*	1h 40m	AN ₊ bis AN ₋		03:29	20:59	02:22	1h 34m	03:57	56m	04:53	43m	05:36	15h 56m	21:33	43m	22:16	55m	23:12	1h 32m	00:44*	8h 04m	1h 40m				Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ	00:42* - 02:28*	1h 46m	AN ₊ bis AN ₋		04:22	21:54	02:25	1h 32m	03:58	55m	04:53	43m	05:37	15h 55m	21:32	43m	22:16	55m	23:11	1h 30m	00:42*	8h 05m	1h 46m				Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ	00:39* - 02:31*	1h 51m	AN ₊ bis AN ₋	☉	05:28	22:34	02:28	1h 30m	03:59	55m	04:54	43m	05:38	15h 54m	21:32	43m	22:15	55m	23:10	1h 29m	00:39*	8h 06m	1h 51m				Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ	00:37* - 02:34*	1h 57m	AN ₊ bis AN ₋		06:40	23:04	02:31	1h 29m	04:00	55m	04:55	43m	05:38	15h 52m	21:31	43m	22:14	54m	23:09	1h 27m	00:37*	8h 08m	1h 57m				So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	00:34* - 02:37*	2h 02m	AN ₊ bis AN ₋		07:54	23:26	02:34	1h 27m	04:01	54m	04:56	43m	05:39	15h 51m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 25m	00:34*	8h 09m	2h 02m				Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	00:31* - 02:40*	2h 08m	AN ₊ bis AN ₋		09:06	23:43	02:37	1h 25m	04:03	54m	04:57	42m	05:40	15h 49m	21:30	42m	22:13	54m	23:07	1h 24m	00:31*	8h 10m	2h 08m				Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	00:29* - 02:43*	2h 14m	AN ₊ bis AN ₋		10:15	23:58	02:40	1h 24m	04:04	54m	04:58	42m	05:41														

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

Table with 29 columns (1-29) and 48 rows (1-48). Columns include date (1-29), time zone (2), astronomical data (3-5), moon phase (6-8), dawn data (9-13), sunrise data (14-17), sunset data (18-23), night data (24-25), and nautical data (26-28). Rows list dates from Sep 7 to Oct 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	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	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\uparrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt			
So, 27. Okt		19:05–02:47*	7h 41m	AN ₊ bis M ₇		01:39	15:41	05:22	36m	05:58	35m	06:34	34m	07:08	10h 11m	17:19	34m	17:54	35m	18:29	35m	19:05	13h 49m	10h 17m					So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:04–03:53*	8h 48m	AN ₊ bis M ₇		02:47	15:54	05:23	36m	05:59	35m	06:35	34m	07:09	10h 08m	17:18	34m	17:52	35m	18:28	35m	19:04	13h 53m	10h 20m					Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		19:02–04:58*	9h 56m	AN ₊ bis M ₇		03:53	16:07	05:25	36m	06:01	35m	06:36	34m	07:11	10h 05m	17:16	34m	17:50	35m	18:26	35m	19:02	13h 56m	10h 23m					Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		19:01–05:27*	10h 26m	AN ₊ bis AN ₋		04:58	16:19	05:26	36m	06:02	35m	06:38	34m	07:12	10h 02m	17:14	34m	17:49	35m	18:25	36m	19:01	13h 59m	10h 26m					Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:59–05:29*	10h 29m	AN ₊ bis AN ₋		06:05	16:34	05:27	36m	06:03	35m	06:39	34m	07:14	9h 58m	17:13	34m	17:47	35m	18:23	36m	18:59	14h 02m	10h 29m					Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:58–05:30*	10h 32m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:14	16:50	05:29	36m	06:05	36m	06:41	34m	07:15	9h 55m	17:11	34m	17:46	35m	18:22	36m	18:58	14h 05m	10h 32m					Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:57–05:31*	10h 34m	AN ₊ bis AN ₋		08:24	17:11	05:30	36m	06:06	36m	06:42	34m	07:17	9h 52m	17:10	34m	17:44	36m	18:20	36m	18:57	14h 08m	10h 34m					Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:55–05:33*	10h 37m	AN ₊ bis AN ₋		09:36	17:39	05:31	36m	06:08	36m	06:44	34m	07:18	9h 49m	17:08	34m	17:43	36m	18:19	36m	18:55	14h 11m	10h 37m					So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:54–05:34*	10h 40m	AN ₊ bis AN ₋		10:45	18:16	05:33	36m	06:09	36m	06:45	34m	07:20	9h 46m	17:07	34m	17:42	36m	18:18	36m	18:54	14h 14m	10h 40m					Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:05–05:35*	10h 30m	M _\ bis AN ₋		11:48	19:05	05:34	36m	06:10	36m	06:47	35m	07:22	9h 43m	17:05	34m	17:40	36m	18:16	36m	18:53	14h 17m	10h 42m					Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:07–05:37*	9h 29m	M _\ bis AN ₋		12:41	20:07	05:35	36m	06:12	36m	06:48	35m	07:23	9h 40m	17:04	35m	17:39	36m	18:15	36m	18:51	14h 20m	10h 45m					Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:21–05:38*	8h 17m	M _\ bis AN ₋		13:22	21:21	05:37	36m	06:13	36m	06:49	35m	07:25	9h 37m	17:02	35m	17:38	36m	18:14	36m	18:50	14h 23m	10h 47m					Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:40–05:39*	6h 59m	M _\ bis AN ₋		13:54	22:40	05:38	36m	06:14	36m	06:51	35m	07:26	9h 34m	17:01	35m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	14h 26m	10h 50m					Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		00:01*–05:41*	5h 39m	M _\ bis AN ₋	◐	14:18	—:—	05:39	36m	06:16	36m	06:52	35m	07:28	9h 31m	17:00	35m	17:35	36m	18:12	36m	18:48	14h 29m	10h 52m					Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:23*–05:42*	4h 19m	M _\ bis AN ₋		14:38	00:01	05:41	36m	06:17	36m	06:54	35m	07:29	9h 28m	16:58	35m	17:34	36m	18:10	36m	18:47	14h 32m	10h 55m					So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:45*–05:43*	2h 57m	M _\ bis AN ₋		14:55	01:23	05:42	36m	06:18	36m	06:55	35m	07:31	9h 26m	16:57	35m	17:33	36m	18:09	36m	18:46	14h 35m	10h 57m					Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:09*–05:45*	1h 35m	M _\ bis AN ₋		15:11	02:45	05:43	36m	06:20	36m	06:57	35m	07:32	9h 23m	16:56	35m	17:31	36m	18:08	36m	18:45	14h 38m	10h 59m					Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:36*–05:46*	9m	M _\ bis AN ₋		15:29	04:09	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:34	9h 20m	16:54	35m	17:30	36m	18:07	36m	18:44	14h 40m	11h 02m					Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:49	05:36	05:46	36m	06:22	36m	06:59	35m	07:35	9h 17m	16:53	35m	17:29	36m	18:06	36m	18:43	14h 43m	11h 04m					Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—:—	–	Mond stört	◑	16:14	07:05	05:47	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:37	9h 15m	16:52	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	14h 46m	11h 06m					Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:~:~:~	–	Mond stört		16:48	08:35	05:48	36m	06:25	37m	07:02	36m	07:38	9h 12m	16:51	36m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	14h 48m	11h 08m					Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:33	09:59	05:50	36m	06:26	37m	07:04	36m	07:40	9h 10m	16:50	36m	17:26	37m	18:03	36m	18:40	14h 51m	11h 10m					So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:32	11:10	05:51	36m	06:28	37m	07:05	36m	07:41	9h 07m	16:49	36m	17:25	37m	18:03	36m	18:39	14h 53m	11h 12m					Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:39–19:43	1h 04m	AN ₊ bis M ₇		19:43	12:04	05:52	36m	06:29	37m	07:06	36m	07:43	9h 05m	16:48	36m	17:24	37m	18:02	36m	18:39	14h 56m	11h 14m					Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:38–20:59	2h 20m	AN ₊ bis M ₇		20:59	12:43	05:53	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	9h 02m	16:47	36m	17:24	37m	18:01	36m	18:38	14h 58m	11h 16m					Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:37–22:14	3h 36m	AN ₊ bis M ₇		22:14	13:10	05:54	36m	06:31	37m	07:09	36m	07:46	9h 00m	16:46	36m	17:23	37m	18:00	36m	18:37	15h 01m	11h 18m					Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:36–23:26	4h 49m	AN ₊ bis M ₇		23:26	13:31	05:56	36m	06:33	37m	07:10	36m	07:47	8h 57m	16:45	36m	17:22	37m	17:59	36m	18:36	15h 03m	11h 20m					Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:36–00:35*	5h 59m	AN ₊ bis M ₇	◑	—:—	13:47	05:57	37m	06:34	37m	07:12	36m	07:49	8h 55m	16:44	36m	17:21	37m	17:59	37m	18:36	15h 05m	11h 22m					Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:35–01:42*	7h 06m	AN ₊ bis M ₇		00:35	14:01	05:58	37m	06:35	37m	07:13	37m	07:50	8h 53m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	37m	18:35	15h 07m	11h 23m					So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:35–02:47*	8h 12m	AN ₊ bis M ₇		01:42	14:14	05:59	37m	06:36	37m	07:14	37m	07:51	8h 51m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	37m	18:35	15h 09m	11h 25m					Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:34–03:54*	9h 19m	AN ₊ bis M ₇		02:47	14:26	06:00	37m	06:37	37m	07:15	37m	07:53	8h 49m	16:42	37m	17:19	37m	17:57	37m	18:34	15h 12m	11h 27m					Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:34–05:01*	10h 27m	AN ₊ bis M ₇		03:54	14:40	06:01	37m	06:39	37m	07:17	37m	07:54	8h 47m	16:41	37m	17:19	37m	17:57	37m	18:34	15h 14m	11h 28m					Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:33–06:04*	11h 30m	AN ₊ bis AN ₋		05:01	14:56	06:03	37m	06:40	38m	07:18	37m	07:55	8h 45m	16:41	37m	17:18	37m	17:56	37m	18:33	15h 15m	11h 30m					Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:33–06:05*	11h 31m	AN ₊ bis AN ₋		06:11	15:15	06:04	37m	06:41	38m	07:19	37m	07:57	8h 43m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:33	15h 17m	11h 31m					Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:33–06:06*	11h 33m	AN ₊ bis AN ₋		07:23	15:41	06:05	37m	06:42	38m	07:20	37m	07:58	8h 41m	16:40	37m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 19m	11h 33m					Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:32–06:07*	11h 34m	AN ₊ bis AN ₋	●	08:34	16:15	06:06	37m	06:43	38m	07:21	37m	07:59	8h 39m	16:39	37m	17:17	38m	17:55	37m	18:32	15h 21m	11h 34m					So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:32–06:08*	11h 35m	AN ₊ bis AN ₋		09:41	17:01	06:07	37m	06:44	38m	07:23	37m	08:00	8h 38m	16:39	37m	17:16	38m	17:55	37m	18:32	15h 22m	11h 35m					Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:32–06:09*	11h 36m	AN ₊ bis AN ₋		10:37	18:01	06:08	37m	06:45	38m	07:24	37m	08:02	8h 36m	16:38	37m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 24m	11h 36m					Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:11–06:10*	10h 58m	M _\ bis AN ₋		11:22	19:11	06:09	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 35m	16:38	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 25m	11h 37m					Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:29–06:11*	9h 41m	M _\ bis AN ₋		11:56	20:29	06:10	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 33m	16:38	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 27m	11h 39m					Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:49–06:12*	8h 22m	M _\ bis AN ₋		12:22	21:49	06:11	37m	06:48	38m	07:27	38m	08:05	8h 32m	16:37	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 28m	11h 40m					Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:09–06:13*	7h 03m	M _\ bis AN ₋		12:43	23:09	06:12	37m	06:49	38m	07:28	38m	08:06	8h 31m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:32</							

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