

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Châteaulin 48.1975° N -4.0886° 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), M_l

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

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

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

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

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

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

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

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