

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Dax 43.7072° N -1.0553° 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		19:22 – 23:06	3h 43m	AN ₊ bis M ₇		23:06	11:57	06:52	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 00m	17:37	34m	18:12	35m	18:47	34m	19:22	14h 59m	11h 30m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:23 – 00:08*	4h 44m	AN ₊ bis M ₇		—:—	12:15	06:52	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 00m	17:38	34m	18:13	35m	18:48	34m	19:23	14h 59m	11h 29m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:24 – 01:10*	5h 46m	AN ₊ bis M ₇		00:08	12:31	06:52	34m	07:27	35m	08:03	34m	08:37	9h 01m	17:39	34m	18:14	35m	18:49	34m	19:24	14h 58m	11h 28m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:25 – 02:14*	6h 49m	AN ₊ bis M ₇	☾	01:10	12:49	06:52	34m	07:27	35m	08:03	34m	08:37	9h 02m	17:40	34m	18:15	35m	18:50	34m	19:25	14h 57m	11h 27m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:25 – 03:21*	7h 55m	AN ₊ bis M ₇		02:14	13:07	06:53	34m	07:27	35m	08:03	34m	08:37	9h 03m	17:41	34m	18:15	35m	18:51	34m	19:25	14h 56m	11h 27m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:26 – 04:31*	9h 04m	AN ₊ bis M ₇		03:21	13:29	06:53	34m	07:27	35m	08:03	34m	08:37	9h 04m	17:42	34m	18:16	35m	18:52	34m	19:26	14h 54m	11h 26m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:27 – 05:44*	10h 16m	AN ₊ bis M ₇		04:31	13:56	06:53	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 06m	17:43	34m	18:17	35m	18:53	34m	19:27	14h 53m	11h 25m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:28 – 06:52*	11h 24m	AN ₊ bis AN ₋		05:44	14:31	06:53	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:37	9h 07m	17:44	34m	18:18	35m	18:54	34m	19:28	14h 52m	11h 24m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:29 – 06:52*	11h 23m	AN ₊ bis AN ₋		06:57	15:18	06:52	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:36	9h 08m	17:45	34m	18:19	35m	18:54	34m	19:29	14h 51m	11h 23m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:30 – 06:52*	11h 22m	AN ₊ bis AN ₋		08:05	16:19	06:52	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:36	9h 09m	17:46	34m	18:20	35m	18:55	34m	19:30	14h 49m	11h 22m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:31 – 06:52*	11h 20m	AN ₊ bis AN ₋	☾	09:03	17:33	06:52	34m	07:27	35m	08:02	34m	08:36	9h 11m	17:47	34m	18:21	35m	18:56	34m	19:31	14h 48m	11h 20m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:32 – 06:52*	11h 19m	AN ₊ bis AN ₋		09:49	18:55	06:52	34m	07:26	34m	08:01	34m	08:36	9h 12m	17:48	34m	18:23	34m	18:57	34m	19:32	14h 46m	11h 19m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:18 – 06:52*	10h 33m	M _\ bis AN ₋		10:24	20:18	06:52	34m	07:26	34m	08:01	34m	08:35	9h 14m	17:50	34m	18:24	34m	18:59	34m	19:33	14h 45m	11h 18m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:40 – 06:51*	9h 11m	M _\ bis AN ₋		10:52	21:40	06:52	34m	07:26	34m	08:01	33m	08:35	9h 16m	17:51	33m	18:25	34m	19:00	34m	19:34	14h 43m	11h 17m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:59 – 06:51*	7h 52m	M _\ bis AN ₋		11:16	22:59	06:51	34m	07:26	34m	08:00	33m	08:34	9h 17m	17:52	33m	18:26	34m	19:01	34m	19:35	14h 41m	11h 15m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:15* – 06:51*	6h 35m	M _\ bis AN ₋		11:37	—:—	06:51	34m	07:25	34m	08:00	33m	08:34	9h 19m	17:53	33m	18:27	34m	19:02	34m	19:36	14h 40m	11h 14m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:30* – 06:50*	5h 20m	M _\ bis AN ₋		11:58	00:15	06:51	34m	07:25	34m	08:00	33m	08:33	9h 21m	17:54	33m	18:28	34m	19:03	34m	19:37	14h 38m	11h 13m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:45* – 06:50*	4h 04m	M _\ bis AN ₋	☾	12:20	01:30	06:50	34m	07:24	34m	07:59	33m	08:33	9h 23m	17:56	33m	18:29	34m	19:04	34m	19:38	14h 36m	11h 11m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:59* – 06:49*	2h 50m	M _\ bis AN ₋		12:45	02:45	06:50	34m	07:24	34m	07:58	33m	08:32	9h 24m	17:57	33m	18:30	34m	19:05	34m	19:39	14h 34m	11h 09m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:12* – 06:49*	1h 36m	M _\ bis AN ₋		13:15	03:59	06:49	34m	07:23	34m	07:58	33m	08:31	9h 26m	17:58	33m	18:32	34m	19:06	34m	19:40	14h 32m	11h 08m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:19* – 06:48*	28m	M _\ bis AN ₋		13:52	05:12	06:49	34m	07:23	34m	07:57	33m	08:31	9h 28m	17:59	33m	18:33	34m	19:07	34m	19:41	14h 30m	11h 06m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:37	06:19	06:48	34m	07:22	34m	07:57	33m	08:30	9h 30m	18:01	33m	18:34	34m	19:08	34m	19:43	14h 28m	11h 05m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:31	07:18	06:48	34m	07:22	34m	07:56	33m	08:29	9h 32m	18:02	33m	18:35	34m	19:10	34m	19:44	14h 26m	11h 03m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:33	08:07	06:47	33m	07:21	34m	07:55	33m	08:28	9h 35m	18:03	33m	18:37	34m	19:11	34m	19:45	14h 24m	11h 01m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:39	08:46	06:46	33m	07:20	34m	07:54	33m	08:28	9h 37m	18:05	33m	18:38	34m	19:12	33m	19:46	14h 21m	10h 59m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:46	09:17	06:46	33m	07:20	34m	07:54	32m	08:27	9h 39m	18:06	32m	18:39	34m	19:13	33m	19:47	14h 19m	10h 57m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:48 – 19:51	3m	AN ₊ bis M ₇		19:51	09:41	06:45	33m	07:19	34m	07:53	32m	08:26	9h 41m	18:07	32m	18:40	34m	19:14	33m	19:48	14h 17m	10h 56m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:49 – 20:55	1h 05m	AN ₊ bis M ₇		20:55	10:02	06:44	33m	07:18	33m	07:52	32m	08:25	9h 43m	18:09	32m	18:42	33m	19:16	33m	19:49	14h 15m	10h 54m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:51 – 21:57	2h 06m	AN ₊ bis M ₇		21:57	10:20	06:43	33m	07:17	33m	07:51	32m	08:24	9h 46m	18:10	32m	18:43	33m	19:17	33m	19:51	14h 12m	10h 52m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:52 – 22:59	3h 07m	AN ₊ bis M ₇		22:59	10:36	06:43	33m	07:16	33m	07:50	32m	08:23	9h 48m	18:11	32m	18:44	33m	19:18	33m	19:52	14h 10m	10h 50m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:53 – 00:01*	4h 08m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:53	06:42	33m	07:15	33m	07:49	32m	08:22	9h 51m	18:13	32m	18:45	33m	19:19	33m	19:53	14h 07m	10h 48m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:54 – 01:06*	5h 11m	AN ₊ bis M ₇		00:01	11:10	06:41	33m	07:15	33m	07:48	32m	08:21	9h 53m	18:14	32m	18:47	33m	19:20	33m	19:54	14h 05m	10h 45m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:55 – 02:13*	6h 17m	AN ₊ bis M ₇		01:06	11:30	06:40	33m	07:14	33m	07:47	32m	08:20	9h 55m	18:16	32m	18:48	33m	19:22	33m	19:55	14h 02m	10h 43m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:56 – 03:23*	7h 26m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:13	11:54	06:39	33m	07:13	33m	07:46	32m	08:18	9h 58m	18:17	32m	18:49	33m	19:23	33m	19:56	14h 00m	10h 41m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:58 – 04:35*	8h 37m	AN ₊ bis M ₇		03:23	12:24	06:38	33m	07:12	33m	07:45	32m	08:17	10h 00m	18:18	32m	18:50	33m	19:24	33m	19:58	13h 57m	10h 39m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:59 – 05:44*	9h 45m	AN ₊ bis M ₇		04:35	13:04	06:37	33m	07:11	33m	07:44	32m	08:16	10h 03m	18:20	32m	18:52	33m	19:25	33m	19:59	13h 55m	10h 37m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		20:00 – 06:35*	10h 34m	AN ₊ bis AN ₋		05:44	13:57	06:36	33m	07:10	33m	07:43	32m	08:15	10h 06m	18:21	32m	18:53	33m	19:27	33m	20:00	13h 52m	10h 34m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:01 – 06:34*	10h 32m	AN ₊ bis AN ₋		06:47	15:04	06:35	33m	07:08	33m	07:42	31m	08:14	10h 08m	18:22	31m	18:54	33m	19:28	33m	20:01	13h 50m	10h 32m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:02 – 06:33*	10h 30m	AN ₊ bis AN ₋		07:38	16:22	06:34	33m	07:07	33m	07:41	31m	08:12	10h 11m	18:24	31m	18:56	33m	19:29	33m	20:02	13h 47m	10h 30m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:04 – 06:32*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋	☾	08:18	17:47	06:33	33m	07:06	33m	07:39	31m	08:11	10h 13m	18:25	31m	18:57	33m	19:30	33m	20:04	13h 44m	10h 27m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:05 – 06:30*	10h 25m	AN ₊ bis AN ₋		08:50	19:12	06:32	33m	07:05	33m	07:38	31m	08:10	10h 16m	18:27	31m	18:58	33m	19:31	33m	20:05	13h 42m	10h 25m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:35 – 06:29*	9h 54m	M _\ bis AN ₋		09:16	20:35	06:30	33m	07:04	33m	07:37	31m	08:09	10h 19m	18:28	31m	19:00	33m	19:33	33m	20:06	13h 39m	10h 23m				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		14:25	06:07	06:19	33m	06:52	32m	07:24	31m	07:56	10h 44m	18:40	31m	19:11	32m	19:44	33m	20:17	13h 13m	9h 59m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:30	06:48	06:17	33m	06:50	32m	07:23	30m	07:54	10h 47m	18:41	31m	19:12	32m	19:45	33m	20:18	13h 11m	9h 57m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:36	07:20	06:16	33m	06:49	32m	07:22	30m	07:52	10h 50m	18:43	30m	19:14	32m	19:46	33m	20:20	13h 08m	9h 54m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:42	07:46	06:14	33m	06:47	32m	07:20	30m	07:51	10h 53m	18:44	30m	19:15	32m	19:48	33m	20:21	13h 05m	9h 51m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:46	08:07	06:13	33m	06:46	32m	07:18	30m	07:49	10h 56m	18:45	30m	19:16	32m	19:49	33m	20:22	13h 02m	9h 48m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:49	08:26	06:11	33m	06:44	32m	07:17	30m	07:48	10h 58m	18:47	30m	19:17	32m	19:50	33m	20:23	12h 59m	9h 46m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:25 – 20:51	26m	AN ₊ bis M ₇		20:51	08:42	06:09	33m	06:43	32m	07:15	30m	07:46	11h 01m	18:48	30m	19:19	32m	19:51	33m	20:25	12h 56m	9h 43m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:26 – 21:53	1h 26m	AN ₊ bis M ₇		21:53	08:59	06:08	33m	06:41	32m	07:14	30m	07:44	11h 04m	18:49	30m	19:20	32m	19:53	33m	20:26	12h 53m	9h 40m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:27 – 22:56	2h 29m	AN ₊ bis M ₇		22:56	09:16	06:06	33m	06:40	32m	07:12	30m	07:43	11h 07m	18:51	30m	19:21	32m	19:54	33m	20:27	12h 50m	9h 37m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:28 – 00:02*	3h 33m	AN ₊ bis M ₇		—:—	09:34	06:05	33m	06:38	32m	07:10	30m	07:41	11h 10m	18:52	30m	19:22	32m	19:55	33m	20:28	12h 47m	9h 34m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:30 – 01:10*	4h 40m	AN ₊ bis M ₇		00:02	09:56	06:03	33m	06:36	32m	07:09	30m	07:39	11h 13m	18:53	30m	19:24	32m	19:56	33m	20:30	12h 44m	9h 31m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:31 – 02:19*	5h 48m	AN ₊ bis M ₇		01:10	10:23	06:01	33m	06:35	32m	07:07	30m	07:38	11h 16m	18:54	30m	19:25	32m	19:58	33m	20:31	12h 41m	9h 28m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:32 – 03:28*	6h 55m	AN ₊ bis M ₇	●	02:19	10:57	06:00	33m	06:33	32m	07:06	30m	07:36	11h 19m	18:56	30m	19:26	32m	19:59	33m	20:32	12h 38m	9h 25m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:34 – 04:32*	7h 58m	AN ₊ bis M ₇		03:28	11:43	05:58	33m	06:31	32m	07:04	30m	07:34	11h 22m	18:57	30m	19:27	32m	20:00	33m	20:34	12h 35m	9h 22m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:35 – 05:27*	8h 51m	AN ₊ bis M ₇		04:32	12:41	05:56	33m	06:30	32m	07:02	30m	07:33	11h 25m	18:58	30m	19:29	32m	20:01	33m	20:35	12h 32m	9h 19m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:36 – 05:53*	9h 16m	AN ₊ bis AN ₋		05:27	13:53	05:54	33m	06:28	32m	07:00	30m	07:31	11h 28m	18:59	30m	19:30	32m	20:03	33m	20:36	12h 29m	9h 16m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:37 – 05:51*	9h 13m	AN ₊ bis AN ₋		06:11	15:13	05:53	33m	06:26	32m	06:59	30m	07:29	11h 31m	19:01	30m	19:31	32m	20:04	33m	20:37	12h 26m	9h 13m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:39 – 05:49*	9h 10m	AN ₊ bis AN ₋		06:46	16:37	05:51	33m	06:24	32m	06:57	30m	07:27	11h 34m	19:02	30m	19:32	32m	20:05	33m	20:39	12h 23m	9h 10m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:40 – 05:47*	9h 07m	AN ₊ bis AN ₋		07:14	18:02	05:49	33m	06:23	32m	06:55	30m	07:26	11h 37m	19:03	30m	19:34	32m	20:06	33m	20:40	12h 20m	9h 07m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:41 – 05:45*	9h 04m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:39	19:25	05:47	33m	06:21	32m	06:54	30m	07:24	11h 40m	19:05	30m	19:35	32m	20:08	33m	20:41	12h 17m	9h 04m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:46 – 05:44*	8h 57m	M ₇ bis AN ₋		08:01	20:46	05:45	33m	06:19	32m	06:52	30m	07:22	11h 43m	19:06	30m	19:36	32m	20:09	33m	20:43	12h 14m	9h 00m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		22:07 – 05:42*	7h 34m	M ₇ bis AN ₋		08:23	22:07	05:44	33m	06:17	32m	06:50	30m	07:20	11h 46m	19:07	30m	19:37	32m	20:10	33m	20:44	12h 11m	8h 57m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:28 – 05:40*	6h 11m	M ₇ bis AN ₋		08:47	23:28	05:42	33m	06:16	32m	06:48	30m	07:19	11h 49m	19:08	30m	19:39	32m	20:11	33m	20:45	12h 08m	8h 54m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:47* – 05:38*	4h 50m	M ₇ bis AN ₋		09:15	—:—	05:40	33m	06:14	32m	06:46	30m	07:17	11h 52m	19:09	30m	19:40	32m	20:13	33m	20:47	12h 05m	8h 51m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:02* – 05:36*	3h 34m	M ₇ bis AN ₋		09:48	00:47	05:38	33m	06:12	32m	06:45	30m	07:15	11h 55m	19:11	30m	19:41	32m	20:14	34m	20:48	12h 02m	8h 47m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:08* – 05:34*	2h 25m	M ₇ bis AN ₋		10:29	02:02	05:36	34m	06:10	32m	06:43	30m	07:13	11h 58m	19:12	30m	19:42	32m	20:15	34m	20:49	11h 59m	8h 44m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:04* – 05:32*	1h 27m	M ₇ bis AN ₋	◐	11:19	03:08	05:34	34m	06:08	32m	06:41	30m	07:11	12h 01m	19:13	30m	19:44	32m	20:17	34m	20:51	11h 56m	8h 41m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:49* – 05:30*	41m	M ₇ bis AN ₋		12:17	04:04	05:32	34m	06:06	32m	06:39	30m	07:10	12h 04m	19:14	30m	19:45	32m	20:18	34m	20:52	11h 53m	8h 38m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		05:24* – 05:28*	4m	M ₇ bis AN ₋		13:21	04:49	05:30	34m	06:04	32m	06:37	30m	07:08	12h 07m	19:16	30m	19:46	33m	20:19	34m	20:54	11h 50m	8h 34m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:27	05:24	05:28	34m	06:03	32m	06:36	30m	07:06	12h 10m	19:17	30m	19:47	33m	20:20	34m	20:55	11h 47m	8h 31m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:33	05:51	05:26	34m	06:01	33m	06:34	30m	07:04	12h 13m	19:18	30m	19:49	33m	20:22	34m	20:56	11h 44m	8h 28m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:37	06:13	05:24	34m	05:59	33m	06:32	30m	07:02	12h 16m	19:19	30m	19:50	33m	20:23	34m	20:58	11h 41m	8h 24m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:41	06:32	05:22	34m	05:57	33m	06:30	30m	07:01	12h 19m	19:20	30m	19:51	33m	20:24	34m	20:59	11h 38m	8h 21m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:43	06:50	05:20	34m	05:55	33m	06:28	30m	06:59	12h 22m	19:22	30m	19:52	33m	20:26	34m	21:01	11h 35m	8h 17m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:45	07:06	05:18	34m	05:53	33m	06:26	30m	06:57	12h 25m	19:23	30m	19:53	33m	20:27	35m	21:02	11h 32m	8h 14m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:48	07:22	05:16	35m	05:51	33m	06:25	30m	06:55	12h 28m	19:24	30m	19:55	33m	20:28	35m	21:03	11h 29m	8h 10m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		21:05 – 21:53	48m	AN ₊ bis M ₇		21:53	07:40	05:14	35m	05:49	33m	06:23	30m	06:53	12h 31m	19:25	30m	19:56	33m	20:29	35m	21:05	11h 26m	8h 07m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		21:06 – 23:01	1h 54m	AN ₊ bis M ₇		23:01	08:01	05:12	35m	05:47	33m	06:21	30m	06:52	12h 34m	19:26	30m	19:57	33m	20:31	35m	21:06	11h 23m	8h 03m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:08 – 00:10*	3h 02m	AN ₊ bis M ₇		—:—	08:26	05:10	35m	05:45	33m	06:19	30m	06:50	12h 37m	19:28	30m	19:58	33m	20:32	35m	21:08	11h 20m	8h 00m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:09 – 01:18*	4h 09m	AN ₊ bis M ₇		00:10	08:57	05:08	35m	05:44	33m	06:17	30m	06:48	12h 40m	19:29	30m	20:00	33m	20:33	35m	21:09	11h 17m	7h 56m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:11 – 03:23*	5h 12m	AN ₊ bis M ₇		02:18	10:38	06:06	35m	06:42	33m	07:15	30m	07:46	12h 43m	20:30	30m	21:01	33m	21:35	35m	22:11	11h 14m	7h 53m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:12 – 04:19*	6h 07m	AN ₊ bis M ₇		03:23	11:30	06:04	35m	06:40	33m	07:14	30m	07:44	12h 46m	20:31	30m	21:02	33m	21:36	36m	22:12	11h 11m						

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

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

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

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

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

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