

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Delmenhorst 53.0497° N 8.6339° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem * gekennzeichnet, z.B.: 00:20*.

Spalte 1 Kalendertag.

Spalte 2 Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

Spalte 3 Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als -18°) und kein Mond stört.

Spalte 4 Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

Spalte 5 Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN₊ (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), AN₋ (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M₇

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 6 Mondphase.

Spalte 7 Mondaufgang.

Spalte 8 Monduntergang.

Spalte 9 Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

Spalte 11 Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

Spalte 13 Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

Spalte 14 Dauer der bürg. Morgendämmerung.

Spalte 15 Sonnenaufgang.

Spalte 16 Taglänge.

Spalte 17 Sonnenuntergang.

Spalte 18 Dauer der bürg. Abenddämmerung.

Spalte 19 Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -6°).

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

Spalte 21 Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -12°).

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

Spalte 23 Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = -18°).

Spalte 24 Länge der Nacht.

Spalte 25 Länge der astr. Nacht.

Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:

Spalte 26 Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als -12°) und kein Mond stört.

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

Spalte 28 Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND₊ (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M_v (Monduntergang), ND₋ (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M₇ (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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