

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Minden 52.2833° N 8.9167° 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	11:31	06:25	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	7h 48m	16:21	43m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	16h 11m	11h 56m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:30 – 23:23	4h 53m	AN ₊ bis M ₇		23:23	11:41	06:25	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	7h 49m	16:23	43m	17:06	42m	17:49	41m	18:30	16h 10m	11h 55m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:31 – 00:34*	6h 02m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:50	06:25	41m	07:07	42m	07:49	43m	08:33	7h 51m	16:24	43m	17:07	42m	17:50	41m	18:31	16h 08m	11h 54m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:32 – 01:46*	7h 14m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:34	11:59	06:25	41m	07:07	42m	07:49	43m	08:32	7h 52m	16:25	43m	17:08	42m	17:51	41m	18:32	16h 07m	11h 53m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:33 – 03:02*	8h 29m	AN ₊ bis M ₇		01:46	12:10	06:25	41m	07:07	42m	07:49	43m	08:32	7h 53m	16:26	43m	17:09	42m	17:52	41m	18:33	16h 05m	11h 52m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:34 – 04:22*	9h 48m	AN ₊ bis M ₇		03:02	12:23	06:25	41m	07:06	42m	07:49	42m	08:32	7h 55m	16:27	42m	17:10	42m	17:53	41m	18:34	16h 04m	11h 51m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:35 – 05:45*	11h 10m	AN ₊ bis M ₇		04:22	12:40	06:25	41m	07:06	42m	07:49	42m	08:31	7h 57m	16:29	42m	17:11	42m	17:54	41m	18:35	16h 02m	11h 49m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:36 – 06:25*	11h 48m	AN ₊ bis AN ₋		05:45	13:06	06:25	41m	07:06	42m	07:48	42m	08:31	7h 59m	16:30	42m	17:13	42m	17:55	41m	18:36	16h 00m	11h 48m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:37 – 06:24*	11h 47m	AN ₊ bis AN ₋		07:07	13:44	06:25	40m	07:06	42m	07:48	42m	08:30	8h 00m	16:31	42m	17:14	42m	17:56	40m	18:37	15h 58m	11h 47m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:38 – 06:24*	11h 45m	AN ₊ bis AN ₋		08:18	14:43	06:24	40m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	8h 02m	16:33	42m	17:15	42m	17:57	40m	18:38	15h 56m	11h 45m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:40 – 06:23*	11h 43m	AN ₊ bis AN ₋	☾	09:12	16:01	06:24	40m	07:05	42m	07:47	42m	08:29	8h 04m	16:34	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	15h 54m	11h 43m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:41 – 06:23*	11h 42m	AN ₊ bis AN ₋		09:49	17:33	06:23	40m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	8h 07m	16:36	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	15h 52m	11h 42m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:09 – 06:23*	11h 13m	M _\ bis AN ₋		10:14	19:09	06:23	40m	07:04	41m	07:46	42m	08:28	8h 09m	16:37	42m	17:19	41m	18:01	40m	18:42	15h 49m	11h 40m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:42 – 06:22*	9h 40m	M _\ bis AN ₋		10:31	20:42	06:23	40m	07:03	41m	07:45	41m	08:27	8h 11m	16:39	41m	17:21	41m	18:03	40m	18:43	15h 47m	11h 38m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:11 – 06:21*	8h 10m	M _\ bis AN ₋		10:45	22:11	06:22	40m	07:03	41m	07:44	41m	08:26	8h 14m	16:40	41m	17:22	41m	18:04	40m	18:45	15h 45m	11h 36m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:38 – 06:21*	6h 43m	M _\ bis AN ₋		10:57	23:38	06:21	40m	07:02	41m	07:44	41m	08:25	8h 16m	16:42	41m	17:24	41m	18:05	40m	18:46	15h 42m	11h 34m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:03* – 06:20*	5h 17m	M _\ bis AN ₋		11:09	—:—	06:21	40m	07:01	41m	07:43	41m	08:24	8h 19m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:47	15h 39m	11h 32m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:28* – 06:19*	3h 51m	M _\ bis AN ₋	☾	11:21	01:03	06:20	40m	07:01	41m	07:42	41m	08:23	8h 21m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:49	15h 37m	11h 30m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:53* – 06:19*	2h 25m	M _\ bis AN ₋		11:36	02:28	06:19	40m	07:00	41m	07:41	41m	08:22	8h 24m	16:47	41m	17:28	41m	18:09	40m	18:50	15h 34m	11h 28m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:15* – 06:18*	1h 02m	M _\ bis AN ₋		11:56	03:53	06:19	40m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 27m	16:49	41m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 31m	11h 26m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:24	05:15	06:18	40m	06:58	41m	07:39	40m	08:20	8h 30m	16:50	40m	17:31	41m	18:12	40m	18:53	15h 28m	11h 24m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:03	06:30	06:17	40m	06:57	41m	07:38	40m	08:19	8h 32m	16:52	40m	17:33	41m	18:14	40m	18:54	15h 25m	11h 21m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:56	07:31	06:16	40m	06:56	40m	07:37	40m	08:18	8h 35m	16:54	40m	17:34	41m	18:15	40m	18:56	15h 22m	11h 19m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:02	08:17	06:15	40m	06:55	40m	07:36	40m	08:17	8h 38m	16:55	40m	17:36	40m	18:17	40m	18:57	15h 19m	11h 17m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört	☾	16:16	08:48	06:14	40m	06:54	40m	07:35	40m	08:15	8h 41m	16:57	40m	17:38	40m	18:18	40m	18:58	15h 16m	11h 14m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		17:32	09:10	06:13	39m	06:53	40m	07:34	40m	08:14	8h 45m	16:59	40m	17:39	40m	18:20	40m	19:00	15h 13m	11h 12m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		18:47	09:26	06:12	39m	06:52	40m	07:33	39m	08:13	8h 48m	17:01	40m	17:41	40m	18:21	39m	19:01	15h 10m	11h 09m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:03 – 19:59	56m	AN ₊ bis M ₇		19:59	09:39	06:11	39m	06:51	40m	07:31	39m	08:11	8h 51m	17:03	39m	17:43	40m	18:23	39m	19:03	15h 07m	11h 06m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:05 – 21:10	2h 05m	AN ₊ bis M ₇		21:10	09:49	06:10	39m	06:50	40m	07:30	39m	08:10	8h 54m	17:05	39m	17:44	40m	18:25	39m	19:05	15h 03m	11h 04m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:06 – 22:20	3h 13m	AN ₊ bis M ₇		22:20	09:58	06:09	39m	06:48	40m	07:29	39m	08:08	8h 58m	17:06	39m	17:46	40m	18:26	39m	19:06	15h 00m	11h 01m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:08 – 23:31	4h 23m	AN ₊ bis M ₇		23:31	10:06	06:07	39m	06:47	40m	07:27	39m	08:07	9h 01m	17:08	39m	17:48	40m	18:28	39m	19:08	14h 56m	10h 58m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:09 – 00:44*	5h 34m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:16	06:06	39m	06:46	40m	07:26	39m	08:05	9h 04m	17:10	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:09	14h 53m	10h 55m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:11 – 02:00*	6h 49m	AN ₊ bis M ₇		00:44	10:27	06:05	39m	06:45	39m	07:25	39m	08:04	9h 08m	17:12	39m	17:51	40m	18:31	39m	19:11	14h 50m	10h 52m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:12 – 03:20*	8h 08m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:00	10:42	06:04	39m	06:43	39m	07:23	38m	08:02	9h 11m	17:14	38m	17:53	39m	18:33	39m	19:12	14h 46m	10h 49m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:14 – 04:41*	9h 27m	AN ₊ bis M ₇		03:20	11:02	06:02	39m	06:42	39m	07:22	38m	08:00	9h 15m	17:16	38m	17:55	39m	18:34	39m	19:14	14h 42m	10h 46m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:16 – 05:57*	10h 41m	AN ₊ bis M ₇		04:41	11:33	06:01	39m	06:40	39m	07:20	38m	07:59	9h 18m	17:18	38m	17:56	39m	18:36	39m	19:16	14h 39m	10h 43m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:17 – 05:58*	10h 40m	AN ₊ bis AN ₋		05:57	12:20	05:59	39m	06:39	39m	07:18	38m	07:57	9h 22m	17:19	38m	17:58	39m	18:38	39m	19:17	14h 35m	10h 40m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:19 – 05:56*	10h 37m	AN ₊ bis AN ₋		06:59	13:28	05:58	39m	06:37	39m	07:17	38m	07:55	9h 26m	17:21	38m	18:00	39m	18:39	39m	19:19	14h 32m	10h 37m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:20 – 05:55*	10h 34m	AN ₊ bis AN ₋		07:44	14:55	05:56	39m	06:36	39m	07:15	38m	07:53	9h 29m	17:23	38m	18:02	39m	18:41	39m	19:20	14h 28m	10h 34m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:22 – 05:53*	10h 31m	AN ₊ bis AN ₋	☾	08:14	16:31	05:55	39m	06:34	39m	07:13	38m	07:52	9h 33m	17:25	38m	18:03	39m	18:43	39m	19:22	14h 24m	10h 31m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:24 – 05:52*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋		08:34	18:08	05:53	39m	06:32	39m	07:12	37m	07:50	9h 37m	17:27	38m	18:05	39m	18:44	39m	19:24	14h 20m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:43 – 05:50*	10h 07m	M _\ bis AN ₋		08:50	19:43	05:52	39m	06:31	39m	07:10	37m	07:48	9h 40m	17:29	37m	18											

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

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

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

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

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

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

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