

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Neuenburg NE 46.9900° N 6.9293° 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
2023	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 1. Jan		04:06*–06:25*	2h 18m	M _\ bis AN _\		13:14	02:55	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 36m	16:53	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 23m	11h 39m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:17*–06:25*	1h 08m	M _\ bis AN _\		13:36	04:06	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 37m	16:54	37m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 22m	11h 38m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		06:25*–06:25*	0m	M _\ bis AN _\		14:03	05:17	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 38m	16:55	37m	17:33	37m	18:10	36m	18:47	15h 21m	11h 38m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:37	06:25	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 39m	16:56	37m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 20m	11h 37m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:19	07:28	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 40m	16:57	37m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	15h 19m	11h 36m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört		16:10	08:22	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 41m	16:59	37m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	15h 17m	11h 35m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:09	09:07	06:25	36m	07:02	37m	07:39	37m	08:16	8h 43m	17:00	37m	17:37	37m	18:14	36m	18:51	15h 16m	11h 34m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:14	09:43	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 44m	17:01	36m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	15h 15m	11h 32m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:53–19:21	27m	AN ₊ bis M ₇		19:21	10:11	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 46m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 13m	11h 31m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:54–20:28	1h 33m	AN ₊ bis M ₇		20:28	10:34	06:25	36m	07:01	37m	07:39	36m	08:15	8h 47m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 11m	11h 30m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:55–21:35	2h 39m	AN ₊ bis M ₇		21:35	10:53	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 49m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	15h 10m	11h 29m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:56–22:41	3h 45m	AN ₊ bis M ₇		22:41	11:09	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 51m	17:06	36m	17:42	37m	18:20	36m	18:56	15h 08m	11h 27m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:57–23:49	4h 51m	AN ₊ bis M ₇		23:49	11:25	06:24	36m	07:00	37m	07:38	36m	08:14	8h 52m	17:07	36m	17:43	37m	18:21	36m	18:57	15h 06m	11h 26m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:58–00:58*	5h 59m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:41	06:24	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:14	8h 54m	17:08	36m	17:45	37m	18:22	36m	18:58	15h 04m	11h 24m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:59–02:11*	7h 11m	AN ₊ bis M ₇	●	00:58	11:58	06:23	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:13	8h 56m	17:10	36m	17:46	37m	18:23	36m	18:59	15h 02m	11h 23m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		19:01–03:29*	8h 28m	AN ₊ bis M ₇		02:11	12:19	06:23	36m	06:59	36m	07:36	36m	08:12	8h 58m	17:11	36m	17:47	36m	18:24	36m	19:01	15h 00m	11h 21m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		19:02–04:49*	9h 47m	AN ₊ bis M ₇		03:29	12:44	06:22	36m	06:59	36m	07:35	36m	08:12	9h 00m	17:12	36m	17:48	36m	18:25	36m	19:02	14h 58m	11h 20m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		19:03–06:10*	11h 06m	AN ₊ bis M ₇		04:49	13:19	06:22	36m	06:58	36m	07:35	36m	08:11	9h 02m	17:14	36m	17:50	36m	18:27	36m	19:03	14h 56m	11h 18m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		19:04–06:21*	11h 16m	AN ₊ bis AN _\		06:10	14:07	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:10	9h 04m	17:15	35m	17:51	36m	18:28	36m	19:04	14h 54m	11h 16m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		19:05–06:20*	11h 14m	AN ₊ bis AN _\		07:22	15:11	06:21	36m	06:57	36m	07:33	35m	08:09	9h 07m	17:16	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 52m	11h 14m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		19:06–06:19*	11h 12m	AN ₊ bis AN _\	●	08:21	16:31	06:20	36m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 09m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:06	14h 49m	11h 12m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		19:08–06:19*	11h 11m	AN ₊ bis AN _\		09:05	17:59	06:19	36m	06:55	36m	07:32	35m	08:08	9h 11m	17:19	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 47m	11h 11m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		19:27–06:18*	10h 50m	M _\ bis AN _\		09:37	19:27	06:19	36m	06:55	36m	07:31	35m	08:07	9h 14m	17:21	35m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 44m	11h 09m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:52–06:17*	9h 25m	M _\ bis AN _\		10:03	20:52	06:18	35m	06:54	36m	07:30	35m	08:06	9h 16m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:10	14h 42m	11h 07m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		22:12–06:16*	8h 04m	M _\ bis AN _\		10:23	22:12	06:17	35m	06:53	36m	07:29	35m	08:05	9h 19m	17:24	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	14h 39m	11h 05m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:29–06:16*	6h 46m	M _\ bis AN _\		10:42	23:29	06:16	35m	06:52	36m	07:28	35m	08:04	9h 21m	17:25	35m	18:00	36m	18:37	35m	19:13	14h 37m	11h 02m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:43*–06:15*	5h 31m	M _\ bis AN _\		11:00	—:—	06:16	35m	06:51	36m	07:28	35m	08:03	9h 24m	17:27	35m	18:02	36m	18:38	35m	19:14	14h 34m	11h 00m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:56*–06:14*	4h 17m	M _\ bis AN _\	●	11:18	00:43	06:15	35m	06:50	36m	07:27	35m	08:02	9h 26m	17:28	35m	18:03	36m	18:39	35m	19:15	14h 32m	10h 58m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:08*–06:13*	3h 04m	M _\ bis AN _\		11:40	01:56	06:14	35m	06:50	35m	07:26	34m	08:00	9h 29m	17:30	34m	18:05	36m	18:41	35m	19:16	14h 29m	10h 56m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:17*–06:12*	1h 54m	M _\ bis AN _\		12:05	03:08	06:13	35m	06:49	35m	07:24	34m	07:59	9h 32m	17:31	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:18	14h 26m	10h 54m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:22*–06:11*	48m	M _\ bis AN _\		12:36	04:17	06:12	35m	06:47	35m	07:23	34m	07:58	9h 34m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	35m	19:19	14h 23m	10h 51m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:16	05:22	06:11	35m	06:46	35m	07:22	34m	07:57	9h 37m	17:34	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 21m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:04	06:19	06:10	35m	06:45	35m	07:21	34m	07:56	9h 40m	17:36	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:22	14h 18m	10h 46m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:01	07:07	06:09	35m	06:44	35m	07:20	34m	07:54	9h 43m	17:37	34m	18:12	35m	18:47	35m	19:23	14h 15m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:05	07:45	06:08	35m	06:43	35m	07:19	34m	07:53	9h 46m	17:39	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:24	14h 12m	10h 42m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört	○	17:12	08:15	06:06	35m	06:42	35m	07:17	34m	07:52	9h 48m	17:40	34m	18:15	35m	18:50	35m	19:26	14h 09m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:19	08:39	06:05	35m	06:41	35m	07:16	34m	07:50	9h 51m	17:42	34m	18:16	35m	18:52	35m	19:27	14h 06m	10h 36m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:26	08:59	06:04	35m	06:39	35m	07:15	33m	07:49	9h 54m	17:44	34m	18:18	35m	18:53	35m	19:28	14h 03m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:30–20:33	1h 03m	AN ₊ bis M ₇		20:33	09:16	06:03	35m	06:38	35m	07:13	33m	07:47	9h 57m	17:45	33m	18:19	35m	18:54	35m	19:30	14h 00m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:31–21:40	2h 08m	AN ₊ bis M ₇		21:40	09:31	06:01	35m	06:37	35m	07:12	33m	07:46	10h 00m	17:47	33m	18:20	35m	18:56	35m	19:31	13h 57m	10h 29m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:33–22:48	3h 15m	AN ₊ bis M ₇		22:48	09:47	06:00	35m	06:35	35m	07:11	33m	07:44	10h 03m	17:48	33m	18:22	35m	18:57	35m	19:33	13h 54m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:34–23:59	4h 24m	AN ₊ bis M ₇		23:59	10:03	05:59	35m	06:34	35m	07:09	33m	07:43	10h 06m	17:50	33m	18:23	35m	18:59	35m	19:34	13h 51m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:35–01:13*	5h 37m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:22	05:57	35m	06:33	35m	07:08	33m	07:41	10h 09m	17:51												

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
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 20. Feb		19:46–05:44*	9h 57m	AN ₊ bis AN ₋	●	08:01	18:18	05:45	35m	06:21	34m	06:55	32m	07:28	10h 35m	18:03	32m	18:36	34m	19:11	35m	19:46	13h 22m	9h 57m				Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:48–05:42*	9h 54m	AN ₊ bis AN ₋		08:24	19:43	05:44	35m	06:19	34m	06:54	32m	07:26	10h 38m	18:05	32m	18:38	34m	19:13	35m	19:48	13h 19m	9h 54m				Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		21:04–05:40*	8h 36m	M _\ bis AN ₋		08:43	21:04	05:42	35m	06:17	34m	06:52	32m	07:25	10h 41m	18:07	32m	18:39	34m	19:14	35m	19:49	13h 16m	9h 51m				Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		22:22–05:39*	7h 16m	M _\ bis AN ₋		09:02	22:22	05:40	35m	06:16	34m	06:50	32m	07:23	10h 45m	18:08	32m	18:41	34m	19:15	35m	19:51	13h 13m	9h 47m				Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:39–05:37*	5h 58m	M _\ bis AN ₋		09:21	23:39	05:39	35m	06:14	34m	06:48	32m	07:21	10h 48m	18:10	32m	18:42	34m	19:17	35m	19:52	13h 09m	9h 44m				Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:53*–05:35*	4h 41m	M _\ bis AN ₋		09:41	—:—	05:37	35m	06:12	34m	06:47	32m	07:19	10h 51m	18:11	32m	18:44	34m	19:18	35m	19:54	13h 06m	9h 41m				Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		02:06*–05:33*	3h 27m	M _\ bis AN ₋		10:05	00:53	05:35	35m	06:10	34m	06:45	32m	07:18	10h 54m	18:13	32m	18:45	34m	19:20	35m	19:55	13h 03m	9h 38m				So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		03:14*–05:32*	2h 17m	M _\ bis AN ₋	☾	10:35	02:06	05:33	35m	06:09	34m	06:43	32m	07:16	10h 58m	18:14	32m	18:47	34m	19:21	35m	19:57	12h 59m	9h 35m				Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		04:14*–05:30*	1h 15m	M _\ bis AN ₋		11:12	03:14	05:32	35m	06:07	34m	06:41	32m	07:14	11h 01m	18:15	32m	18:48	34m	19:23	35m	19:58	12h 56m	9h 31m				Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		05:05*–05:28*	22m	M _\ bis AN ₋		11:58	04:14	05:30	35m	06:05	34m	06:40	32m	07:12	11h 04m	18:17	32m	18:49	34m	19:24	35m	19:59	12h 53m	9h 28m				Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		12:52	05:05	05:28	35m	06:03	34m	06:38	32m	07:10	11h 08m	18:18	32m	18:51	34m	19:25	35m	20:01	12h 49m	9h 25m				Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:—:—:—	–	Mond stört		13:54	05:46	05:26	35m	06:01	34m	06:36	32m	07:08	11h 11m	18:20	32m	18:52	34m	19:27	35m	20:02	12h 46m	9h 21m				Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:—:~:~:~	–	Mond stört		15:00	06:18	05:24	35m	06:00	34m	06:34	32m	07:06	11h 14m	18:21	32m	18:54	34m	19:28	35m	20:04	12h 43m	9h 18m				Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:08	06:44	05:22	35m	05:58	34m	06:32	32m	07:05	11h 18m	18:23	32m	18:55	34m	19:30	35m	20:05	12h 39m	9h 15m				So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:16	07:05	05:20	35m	05:56	34m	06:30	32m	07:03	11h 21m	18:24	32m	18:57	34m	19:31	35m	20:07	12h 36m	9h 11m				Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:24	07:22	05:18	35m	05:54	34m	06:29	32m	07:01	11h 24m	18:26	32m	18:58	34m	19:33	35m	20:08	12h 33m	9h 08m				Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:31	07:38	05:16	35m	05:52	34m	06:27	32m	06:59	11h 28m	18:27	32m	18:59	34m	19:34	35m	20:10	12h 29m	9h 04m				Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		20:11–20:40	28m	AN ₊ bis M ₇		20:40	07:54	05:14	35m	05:50	34m	06:25	32m	06:57	11h 31m	18:29	32m	19:01	34m	19:35	35m	20:11	12h 26m	9h 01m				Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		20:13–21:50	1h 37m	AN ₊ bis M ₇		21:50	08:10	05:12	35m	05:48	34m	06:23	32m	06:55	11h 35m	18:30	32m	19:02	34m	19:37	35m	20:13	12h 23m	8h 57m				Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		20:14–23:03	2h 48m	AN ₊ bis M ₇		23:03	08:27	05:10	35m	05:46	34m	06:21	32m	06:53	11h 38m	18:31	32m	19:04	34m	19:38	35m	20:14	12h 19m	8h 54m				Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		20:16–00:19*	4h 02m	AN ₊ bis M ₇		—:—	08:48	05:08	35m	05:44	34m	06:19	32m	06:51	11h 41m	18:33	32m	19:05	34m	19:40	36m	20:16	12h 16m	8h 50m				So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		20:17–01:36*	5h 18m	AN ₊ bis M ₇		00:19	09:15	05:06	35m	05:42	34m	06:17	32m	06:49	11h 45m	18:34	32m	19:07	34m	19:41	36m	20:17	12h 12m	8h 46m				Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		20:19–02:50*	6h 31m	AN ₊ bis M ₇		01:36	09:50	05:04	36m	05:40	34m	06:15	32m	06:47	11h 48m	18:36	32m	19:08	34m	19:43	36m	20:19	12h 09m	8h 43m				Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		20:21–03:56*	7h 35m	AN ₊ bis M ₇	☾	02:50	10:37	05:02	36m	05:38	34m	06:13	32m	06:45	11h 51m	18:37	32m	19:09	34m	19:44	36m	20:21	12h 06m	8h 39m				Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		20:22–04:49*	8h 26m	AN ₊ bis M ₇		03:56	11:40	05:00	36m	05:36	34m	06:11	32m	06:43	11h 55m	18:39	32m	19:11	34m	19:46	36m	20:22	12h 02m	8h 35m				Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		20:24–04:56*	8h 32m	AN ₊ bis AN ₋		04:49	12:56	04:58	36m	05:34	34m	06:09	32m	06:41	11h 58m	18:40	32m	19:12	34m	19:47	36m	20:24	11h 59m	8h 32m				Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		20:25–04:54*	8h 28m	AN ₊ bis AN ₋		05:29	14:20	04:56	36m	05:32	34m	06:07	32m	06:39	12h 02m	18:41	32m	19:14	34m	19:49	36m	20:25	11h 55m	8h 28m				Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		20:27–04:51*	8h 24m	AN ₊ bis AN ₋		06:00	15:46	04:54	36m	05:30	34m	06:05	32m	06:37	12h 05m	18:43	32m	19:15	35m	19:50	36m	20:27	11h 52m	8h 24m				So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		20:28–04:49*	8h 20m	AN ₊ bis AN ₋		06:24	17:11	04:51	36m	05:28	34m	06:03	32m	06:35	12h 08m	18:44	32m	19:16	35m	19:52	36m	20:28	11h 49m	8h 20m				Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		20:30–04:47*	8h 16m	AN ₊ bis AN ₋	●	06:45	18:34	04:49	36m	05:26	35m	06:01	32m	06:33	12h 12m	18:46	32m	19:18	35m	19:53	36m	20:30	11h 45m	8h 16m				Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:32–04:45*	8h 13m	AN ₊ bis AN ₋		07:04	19:54	04:47	36m	05:24	35m	05:59	32m	06:31	12h 15m	18:47	32m	19:19	35m	19:55	37m	20:32	11h 42m	8h 13m				Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		21:13–04:43*	7h 29m	M _\ bis AN ₋		07:22	21:13	04:45	37m	05:22	35m	05:57	32m	06:29	12h 19m	18:48	32m	19:21	35m	19:56	37m	20:33	11h 38m	8h 09m				Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		22:31–04:40*	6h 09m	M _\ bis AN ₋		07:42	22:31	04:43	37m	05:20	35m	05:55	32m	06:27	12h 22m	18:50	32m	19:22	35m	19:58	37m	20:35	11h 35m	8h 05m				Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:47–04:38*	4h 51m	M _\ bis AN ₋		08:05	23:47	04:40	37m	05:18	35m	05:53	32m	06:25	12h 25m	18:51	32m	19:24	35m	19:59	37m	20:37	11h 32m	8h 01m				Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	01:59*–05:36*	3h 36m	M _\ bis AN ₋		09:32	00:47	05:38	37m	06:16	35m	06:51	32m	07:23	12h 29m	19:53	32m	20:25	35m	21:01	37m	21:38	11h 28m	7h 57m				So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	03:05*–05:33*	2h 28m	M _\ bis AN ₋		10:07	01:59	05:36	37m	06:13	35m	06:49	32m	07:21	12h 32m	19:54	32m	20:27	35m	21:02	37m	21:40	11h 25m	7h 53m				Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	04:00*–05:31*	1h 30m	M _\ bis AN ₋		10:49	03:05	05:33	37m	06:11	35m	06:47	32m	07:19	12h 35m	19:55	32m	20:28	35m	21:04	38m	21:42	11h 22m	7h 49m				Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	04:45*–05:29*	43m	M _\ bis AN ₋	☾	11:42	04:00	05:31	38m	06:09	35m	06:45	32m	07:17	12h 39m	19:57	32m	20:29	35m	21:05	38m	21:43	11h 18m	7h 45m				Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	05:21*–05:26*	5m	M _\ bis AN ₋		12:42	04:45	05:29	38m	06:07	35m	06:43	32m	07:15	12h 42m	19:58	32m	20:31	35m	21:07	38m	21:45	11h 15m	7h 41m				Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:47	05:21	05:26	38m	06:05	35m	06:41	32m	07:13	12h 46m	19:59	32m	20:32	36m	21:08	38m	21:47	11h 11m	7h 37m				Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:55	05:48	05:24	38m	06:03	36m	06:39	32m	07:11	12h 49m	20:01	32m	20:34	36m	21:10	38m	21:49	11h 08m	7h 33m				Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:03	06:10	05:22	38m	06:01	36m	06:37	32m	07:10	12h 52m	20:02	32m	20:35	36m	21:11	39m	21:50	11h 05m	7h 28m				So, 2. Apr
Mo, 3. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:10	06:29	05:19	38m	05:58	36m	06:35																

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
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Di, 11. Apr	MESZ	22:07–02:50*	4h 43m	AN ₊ bis M ₇		01:42	09:33	05:00	40m	05:41	37m	06:19	33m	06:52	13h 22m	20:15	33m	20:48	37m	21:26	41m	22:07	10h 35m	6h 50m				Di, 11. Apr
Mi, 12. Apr	MESZ	22:09–03:47*	5h 37m	AN ₊ bis M ₇		02:50	10:31	04:58	41m	05:39	37m	06:17	33m	06:50	13h 25m	20:16	33m	20:50	37m	21:28	41m	22:09	10h 32m	6h 46m				Mi, 12. Apr
Do, 13. Apr	MESZ	22:11–04:30*	6h 18m	AN ₊ bis M ₇	☾	03:47	11:42	04:55	41m	05:37	37m	06:15	33m	06:48	13h 29m	20:17	33m	20:51	37m	21:29	41m	22:11	10h 28m	6h 41m				Do, 13. Apr
Fr, 14. Apr	MESZ	22:13–04:50*	6h 37m	AN ₊ bis AN ₋		04:30	13:02	04:53	41m	05:35	37m	06:13	33m	06:46	13h 32m	20:19	33m	20:53	38m	21:31	42m	22:13	10h 25m	6h 37m				Fr, 14. Apr
Sa, 15. Apr	MESZ	22:15–04:48*	6h 32m	AN ₊ bis AN ₋		05:02	14:25	04:50	42m	05:32	38m	06:11	33m	06:45	13h 35m	20:20	34m	20:54	38m	21:33	42m	22:15	10h 22m	6h 32m				Sa, 15. Apr
So, 16. Apr	MESZ	22:17–04:45*	6h 28m	AN ₊ bis AN ₋		05:28	15:48	04:48	42m	05:30	38m	06:09	34m	06:43	13h 38m	20:22	34m	20:56	38m	21:34	42m	22:17	10h 19m	6h 28m				So, 16. Apr
Mo, 17. Apr	MESZ	22:19–04:43*	6h 23m	AN ₊ bis AN ₋		05:49	17:09	04:45	42m	05:28	38m	06:07	34m	06:41	13h 42m	20:23	34m	20:57	38m	21:36	43m	22:19	10h 16m	6h 23m				Mo, 17. Apr
Di, 18. Apr	MESZ	22:21–04:40*	6h 19m	AN ₊ bis AN ₋		06:07	18:29	04:43	43m	05:26	38m	06:05	34m	06:39	13h 45m	20:24	34m	20:59	38m	21:38	43m	22:21	10h 12m	6h 19m				Di, 18. Apr
Mi, 19. Apr	MESZ	22:23–04:38*	6h 14m	AN ₊ bis AN ₋		06:25	19:47	04:40	43m	05:24	38m	06:03	34m	06:37	13h 48m	20:26	34m	21:00	39m	21:39	43m	22:23	10h 09m	6h 14m				Mi, 19. Apr
Do, 20. Apr	MESZ	22:25–04:36*	6h 10m	AN ₊ bis AN ₋	☀	06:44	21:05	04:38	43m	05:22	39m	06:01	34m	06:35	13h 51m	20:27	34m	21:02	39m	21:41	44m	22:25	10h 06m	6h 10m				Do, 20. Apr
Fr, 21. Apr	MESZ	22:27–04:33*	6h 05m	AN ₊ bis AN ₋		07:05	22:23	04:36	44m	05:20	39m	05:59	34m	06:34	13h 54m	20:28	34m	21:03	39m	21:43	44m	22:27	10h 03m	6h 05m				Fr, 21. Apr
Sa, 22. Apr	MESZ	23:38–04:31*	4h 52m	M _\ bis AN ₋		07:30	23:38	04:33	44m	05:18	39m	05:57	34m	06:32	13h 58m	20:30	34m	21:05	39m	21:44	44m	22:29	10h 00m	6h 01m				Sa, 22. Apr
So, 23. Apr	MESZ	00:49*–04:28*	3h 39m	M _\ bis AN ₋		08:01	—:—	04:31	44m	05:15	39m	05:55	34m	06:30	14h 01m	20:31	35m	21:06	40m	21:46	45m	22:32	9h 57m	5h 56m				So, 23. Apr
Mo, 24. Apr	MESZ	01:50*–04:25*	2h 35m	M _\ bis AN ₋		08:41	00:49	04:28	45m	05:13	39m	05:53	35m	06:28	14h 04m	20:33	35m	21:08	40m	21:48	45m	22:34	9h 54m	5h 51m				Mo, 24. Apr
Di, 25. Apr	MESZ	02:40*–04:23*	1h 42m	M _\ bis AN ₋		09:30	01:50	04:25	45m	05:11	40m	05:51	35m	06:27	14h 07m	20:34	35m	21:09	40m	21:50	46m	22:36	9h 50m	5h 47m				Di, 25. Apr
Mi, 26. Apr	MESZ	03:20*–04:20*	1h 00m	M _\ bis AN ₋		10:28	02:40	04:23	46m	05:09	40m	05:50	35m	06:25	14h 10m	20:35	35m	21:11	40m	21:51	46m	22:38	9h 47m	5h 42m				Mi, 26. Apr
Do, 27. Apr	MESZ	03:50*–04:18*	27m	M _\ bis AN ₋	☾	11:32	03:20	04:20	46m	05:07	40m	05:48	35m	06:23	14h 13m	20:37	35m	21:12	40m	21:53	47m	22:40	9h 44m	5h 37m				Do, 27. Apr
Fr, 28. Apr	MESZ	04:14*–04:15*	1m	M _\ bis AN ₋		12:39	03:50	04:18	47m	05:05	40m	05:46	35m	06:22	14h 16m	20:38	35m	21:14	41m	21:55	47m	22:43	9h 41m	5h 32m				Fr, 28. Apr
Sa, 29. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:47	04:14	04:15	47m	05:03	41m	05:44	35m	06:20	14h 19m	20:39	35m	21:15	41m	21:57	48m	22:45	9h 38m	5h 28m				Sa, 29. Apr
So, 30. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:54	04:34	04:13	47m	05:01	41m	05:42	35m	06:18	14h 22m	20:41	36m	21:17	41m	21:59	48m	22:47	9h 35m	5h 23m				So, 30. Apr
Mo, 1. Mai	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		16:02	04:51	04:10	48m	04:59	41m	05:41	36m	06:17	14h 25m	20:42	36m	21:18	41m	22:00	49m	22:49	9h 32m	5h 18m				Mo, 1. Mai
Di, 2. Mai	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		17:10	05:06	04:08	49m	04:57	41m	05:39	36m	06:15	14h 28m	20:43	36m	21:20	42m	22:02	49m	22:52	9h 30m	5h 13m				Di, 2. Mai
Mi, 3. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:20	05:22	04:05	49m	04:55	42m	05:37	36m	06:13	14h 31m	20:45	36m	21:21	42m	22:04	50m	22:54	9h 27m	5h 08m				Mi, 3. Mai
Do, 4. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:33	05:38	04:03	50m	04:53	42m	05:35	36m	06:12	14h 34m	20:46	36m	21:23	42m	22:06	50m	22:56	9h 24m	5h 04m				Do, 4. Mai
Fr, 5. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☉	20:50	05:57	04:00	50m	04:51	42m	05:34	36m	06:10	14h 37m	20:47	36m	21:24	43m	22:07	51m	22:59	9h 21m	4h 59m				Fr, 5. Mai
Sa, 6. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:09	06:20	03:58	51m	04:49	43m	05:32	36m	06:09	14h 39m	20:49	37m	21:26	43m	22:09	51m	23:01	9h 18m	4h 54m				Sa, 6. Mai
So, 7. Mai	MESZ	23:03–23:28	25m	AN ₊ bis M ₇		23:28	06:49	03:55	51m	04:47	43m	05:30	36m	06:07	14h 42m	20:50	37m	21:27	43m	22:11	52m	23:03	9h 15m	4h 49m				So, 7. Mai
Mo, 8. Mai	MESZ	23:06–00:42*	1h 36m	AN ₊ bis M ₇		—:—	07:30	03:53	52m	04:45	43m	05:29	37m	06:06	14h 45m	20:51	37m	21:29	43m	22:13	52m	23:06	9h 13m	4h 44m				Mo, 8. Mai
Di, 9. Mai	MESZ	23:08–01:43*	2h 35m	AN ₊ bis M ₇		00:42	08:23	03:50	52m	04:43	43m	05:27	37m	06:05	14h 48m	20:53	37m	21:30	44m	22:14	53m	23:08	9h 10m	4h 39m				Di, 9. Mai
Mi, 10. Mai	MESZ	23:11–02:31*	3h 20m	AN ₊ bis M ₇		01:43	09:32	03:48	53m	04:41	44m	05:26	37m	06:03	14h 50m	20:54	37m	21:32	44m	22:16	54m	23:11	9h 07m	4h 34m				Mi, 10. Mai
Do, 11. Mai	MESZ	23:13–03:06*	3h 53m	AN ₊ bis M ₇		02:31	10:50	03:45	54m	04:40	44m	05:24	37m	06:02	14h 53m	20:55	37m	21:33	44m	22:18	54m	23:13	9h 05m	4h 29m				Do, 11. Mai
Fr, 12. Mai	MESZ	23:15–03:33*	4h 17m	AN ₊ bis M ₇	☾	03:06	12:13	03:43	54m	04:38	44m	05:23	37m	06:00	14h 56m	20:57	38m	21:35	45m	22:20	55m	23:15	9h 02m	4h 25m				Fr, 12. Mai
Sa, 13. Mai	MESZ	23:18–03:38*	4h 20m	AN ₊ bis AN ₋		03:33	13:35	03:40	55m	04:36	45m	05:21	37m	05:59	14h 58m	20:58	38m	21:36	45m	22:22	56m	23:18	9h 00m	4h 20m				Sa, 13. Mai
So, 14. Mai	MESZ	23:20–03:36*	4h 15m	AN ₊ bis AN ₋		03:55	14:55	03:38	56m	04:34	45m	05:20	38m	05:58	15h 01m	20:59	38m	21:37	45m	22:23	57m	23:20	8h 57m	4h 15m				So, 14. Mai
Mo, 15. Mai	MESZ	23:23–03:33*	4h 10m	AN ₊ bis AN ₋		04:13	16:12	03:36	57m	04:33	45m	05:18	38m	05:57	15h 03m	21:00	38m	21:39	46m	22:25	57m	23:23	8h 55m	4h 10m				Mo, 15. Mai
Di, 16. Mai	MESZ	23:25–03:31*	4h 05m	AN ₊ bis AN ₋		04:31	17:29	03:33	57m	04:31	46m	05:17	38m	05:55	15h 06m	21:02	38m	21:40	46m	22:27	58m	23:25	8h 52m	4h 05m				Di, 16. Mai
Mi, 17. Mai	MESZ	23:28–03:28*	4h 00m	AN ₊ bis AN ₋		04:49	18:45	03:31	58m	04:29	46m	05:16	38m	05:54	15h 08m	21:03	38m	21:42	46m	22:28	59m	23:28	8h 50m	4h 00m				Mi, 17. Mai
Do, 18. Mai	MESZ	23:30–03:26*	3h 55m	AN ₊ bis AN ₋		05:08	20:02	03:28	59m	04:28	46m	05:14	38m	05:53	15h 10m	21:04	39m	21:43	47m	22:30	1h 00m	23:30	8h 47m	3h 55m				Do, 18. Mai
Fr, 19. Mai	MESZ	23:33–03:23*	3h 50m	AN ₊ bis AN ₋	☀	05:31	21:18	03:26	1h 00m	04:26	47m	05:13	39m	05:52	15h 13m	21:05	39m	21:44	47m	22:32	1h 00m	23:33	8h 45m	3h 50m				Fr, 19. Mai
Sa, 20. Mai	MESZ	23:35–03:21*	3h 45m	AN ₊ bis AN ₋		05:59	22:31	03:23	1h 00m	04:24	47m	05:12	39m	05:51	15h 15m	21:06	39m	21:46	47m	22:34	1h 01m	23:35	8h 43m	3h 45m				Sa, 20. Mai
So, 21. Mai	MESZ	23:38–03:19*	3h 40m	AN ₊ bis AN ₋		06:35	23:37	03:21	1h 01m	04:23	47m	05:10	39m	05:50	15h 17m	21:08	39m	21:47	47m	22:35	1h 02m	23:38	8h 41m	3h 40m				So, 21. Mai
Mo, 22. Mai	MESZ	00:32*–03:16*	2h 44m	M _\ bis AN ₋		07:20	—:—	03:19	1h 02m	04:21	47m	05:09	39m	05:49	15h 19m	21:09	39m	21:48	48m	22:37	1h 03m	23:40	8h 39m	3h 36m				

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
2023	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	zone		Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 31. Mai	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		17:12	03:42	02:59	1h 10m	04:10	50m	05:00	40m	05:41	15h 36m	21:18	41m	21:59	51m	22:50	1h 11m	00:02*	8h 22m	2h 54m				Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		18:26	03:59	02:57	1h 11m	04:09	51m	05:00	41m	05:41	15h 38m	21:19	41m	22:00	51m	22:52	1h 12m	00:04*	8h 20m	2h 50m				Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört		19:45	04:20	02:55	1h 12m	04:08	51m	04:59	41m	05:40	15h 39m	21:20	41m	22:01	51m	22:53	1h 13m	00:07*	8h 19m	2h 46m				Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:06	04:47	02:53	1h 13m	04:07	51m	04:58	41m	05:39	15h 41m	21:21	41m	22:02	51m	22:54	1h 14m	00:09*	8h 18m	2h 42m				Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:24	05:23	02:51	1h 14m	04:06	51m	04:57	41m	05:39	15h 42m	21:22	41m	22:03	52m	22:55	1h 15m	00:11*	8h 16m	2h 38m				So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:33	06:12	02:49	1h 15m	04:05	52m	04:57	41m	05:38	15h 44m	21:23	41m	22:04	52m	22:57	1h 16m	00:13*	8h 15m	2h 34m				Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ	00:15*~00:27*	11m	AN ₊ bis M ₇		—:—	07:17	02:47	1h 16m	04:04	52m	04:56	41m	05:38	15h 45m	21:23	41m	22:05	52m	22:58	1h 17m	00:15*	8h 14m	2h 30m				Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ	00:17*~01:07*	50m	AN ₊ bis M ₇		00:27	08:35	02:46	1h 17m	04:03	52m	04:56	41m	05:38	15h 46m	21:24	41m	22:06	52m	22:59	1h 18m	00:17*	8h 13m	2h 27m				Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ	00:19*~01:37*	1h 18m	AN ₊ bis M ₇		01:07	09:59	02:44	1h 18m	04:03	52m	04:55	41m	05:37	15h 47m	21:25	42m	22:07	52m	23:00	1h 19m	00:19*	8h 12m	2h 23m				Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ	00:21*~02:00*	1h 39m	AN ₊ bis M ₇		01:37	11:23	02:43	1h 19m	04:02	52m	04:55	42m	05:37	15h 48m	21:25	42m	22:08	53m	23:01	1h 20m	00:21*	8h 11m	2h 20m				Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ	00:22*~02:20*	1h 57m	AN ₊ bis M ₇	◐	02:00	12:44	02:41	1h 20m	04:01	53m	04:54	42m	05:37	15h 49m	21:26	42m	22:08	53m	23:02	1h 20m	00:22*	8h 10m	2h 17m				Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ	00:24*~02:37*	2h 13m	AN ₊ bis M ₇		02:20	14:02	02:40	1h 20m	04:01	53m	04:54	42m	05:36	15h 50m	21:27	42m	22:09	53m	23:02	1h 21m	00:24*	8h 09m	2h 14m				So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ	00:26*~02:38*	2h 12m	AN ₊ bis AN ₋		02:37	15:18	02:39	1h 21m	04:00	53m	04:54	42m	05:36	15h 51m	21:27	42m	22:10	53m	23:03	1h 22m	00:26*	8h 08m	2h 12m				Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ	00:27*~02:37*	2h 09m	AN ₊ bis AN ₋		02:55	16:33	02:38	1h 22m	04:00	53m	04:54	42m	05:36	15h 51m	21:28	42m	22:10	53m	23:04	1h 22m	00:27*	8h 08m	2h 09m				Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ	00:28*~02:36*	2h 07m	AN ₊ bis AN ₋		03:13	17:49	02:37	1h 22m	04:00	53m	04:54	42m	05:36	15h 52m	21:28	42m	22:11	53m	23:05	1h 23m	00:28*	8h 07m	2h 07m				Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ	00:29*~02:35*	2h 05m	AN ₊ bis AN ₋		03:35	19:04	02:36	1h 23m	03:59	53m	04:53	42m	05:36	15h 52m	21:29	42m	22:11	54m	23:05	1h 24m	00:29*	8h 07m	2h 05m				Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ	00:30*~02:35*	2h 04m	AN ₊ bis AN ₋		04:00	20:17	02:35	1h 24m	03:59	54m	04:53	42m	05:36	15h 53m	21:29	42m	22:12	54m	23:06	1h 24m	00:30*	8h 06m	2h 04m				Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ	00:31*~02:34*	2h 03m	AN ₊ bis AN ₋		04:33	21:25	02:35	1h 24m	03:59	54m	04:53	42m	05:36	15h 53m	21:30	42m	22:12	54m	23:06	1h 24m	00:31*	8h 06m	2h 03m				Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ	00:32*~02:34*	2h 02m	AN ₊ bis AN ₋	◑	05:14	22:24	02:34	1h 24m	03:59	54m	04:53	42m	05:36	15h 54m	21:30	42m	22:13	54m	23:07	1h 25m	00:32*	8h 06m	2h 02m				So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ	00:33*~02:34*	2h 01m	AN ₊ bis AN ₋		06:06	23:12	02:34	1h 25m	03:59	54m	04:53	42m	05:36	15h 54m	21:30	42m	22:13	54m	23:07	1h 25m	00:33*	8h 05m	2h 01m				Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ	00:33*~02:34*	2h 01m	AN ₊ bis AN ₋		07:06	23:50	02:34	1h 25m	03:59	54m	04:54	42m	05:36	15h 54m	21:31	42m	22:13	54m	23:07	1h 25m	00:33*	8h 05m	2h 01m				Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ	00:33*~02:34*	2h 00m	AN ₊ bis AN ₋		08:11	—:—	02:34	1h 25m	03:59	54m	04:54	42m	05:36	15h 54m	21:31	42m	22:13	54m	23:08	1h 25m	00:33*	8h 05m	2h 00m				Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ	00:42*~02:35*	1h 52m	M ₇ bis AN ₋		09:19	00:19	02:34	1h 25m	04:00	54m	04:54	42m	05:37	15h 54m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 25m	00:33*	8h 05m	2h 01m				Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ	01:00*~02:35*	1h 34m	M ₇ bis AN ₋		10:26	00:42	02:35	1h 25m	04:00	54m	04:54	42m	05:37	15h 54m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 25m	00:33*	8h 05m	2h 01m				Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ	01:16*~02:36*	1h 19m	M ₇ bis AN ₋		11:32	01:00	02:35	1h 25m	04:00	54m	04:54	42m	05:37	15h 54m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 24m	00:33*	8h 06m	2h 02m				Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ	01:31*~02:37*	1h 05m	M ₇ bis AN ₋		12:38	01:16	02:36	1h 24m	04:01	54m	04:55	42m	05:37	15h 53m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 24m	00:33*	8h 06m	2h 03m				So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ	01:46*~02:37*	51m	M ₇ bis AN ₋	◒	13:44	01:31	02:37	1h 24m	04:01	54m	04:55	42m	05:38	15h 53m	21:31	42m	22:14	54m	23:08	1h 24m	00:32*	8h 06m	2h 05m				Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ	02:02*~02:39*	36m	M ₇ bis AN ₋		14:52	01:46	02:37	1h 24m	04:02	54m	04:56	42m	05:38	15h 53m	21:31	42m	22:14	53m	23:08	1h 23m	00:31*	8h 07m	2h 07m				Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ	02:21*~02:40*	18m	M ₇ bis AN ₋		16:04	02:02	02:39	1h 23m	04:02	53m	04:56	42m	05:39	15h 52m	21:31	42m	22:14	53m	23:07	1h 23m	00:31*	8h 07m	2h 09m				Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:19	02:21	02:40	1h 23m	04:03	53m	04:57	42m	05:39	15h 51m	21:31	42m	22:13	53m	23:07	1h 22m	00:30*	8h 08m	2h 11m				Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:38	02:44	02:41	1h 22m	04:04	53m	04:57	42m	05:40	15h 51m	21:31	42m	22:13	53m	23:07	1h 21m	00:29*	8h 09m	2h 13m				Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:59	03:15	02:43	1h 21m	04:04	53m	04:58	42m	05:40	15h 50m	21:31	42m	22:13	53m	23:06	1h 21m	00:27*	8h 10m	2h 16m				Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:13	03:58	02:44	1h 21m	04:05	53m	04:59	42m	05:41	15h 49m	21:31	42m	22:13	53m	23:06	1h 20m	00:26*	8h 10m	2h 19m				So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:15	04:56	02:46	1h 20m	04:06	53m	04:59	42m	05:41	15h 48m	21:30	42m	22:12	53m	23:05	1h 19m	00:25*	8h 11m	2h 22m				Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:02	06:10	02:48	1h 19m	04:07	53m	05:00	42m	05:42	15h 47m	21:30	41m	22:12	52m	23:05	1h 18m	00:23*	8h 12m	2h 26m				Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:37	07:35	02:49	1h 18m	04:08	52m	05:01	41m	05:43	15h 46m	21:30	41m	22:11	52m	23:04	1h 17m	00:22*	8h 13m	2h 29m				Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	09:03	02:51	1h 17m	04:09	52m	05:02	41m	05:44	15h 45m	21:29	41m	22:11	52m	23:03	1h 16m	00:20*	8h 15m	2h 33m				Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ	00:18*~00:25*	6m	AN ₊ bis M ₇		00:04	10:28	02:53	1h 16m	04:10	52m	05:03	41m	05:44	15h 44m	21:29	41m	22:10	52m	23:03	1h 15m	00:18*	8h 16m	2h 37m				Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ	00:17*~00:43*	26m	AN ₊ bis M ₇		00:25	11:50	02:55	1h 15m	04:11	52m	05:03	41m	05:45	15h 43m	21:28	41m	22:10	51m	23:02	1h 14m	00:17*	8h 17m	2h 40m				Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ	00:15*~01:01*	46m	AN ₊ bis M ₇		00:43	13:08	02:58	1h 14m	04:12	51m	05:04	41m	05:46	15h 41m	21:28	41m	22:09	51m	23:01	1h 13m	00:15*	8h 18m	2h 44m				So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ	00:13*~01:19*	1h 06m	AN ₊ bis M ₇	◑	01:01	14:24	03:00	1h 13m	04:14	51m	05:05	41m	05:47	15h 40m	21:27	41m	22:08	51m	23:00	1h 13m	00:13*	8h 20m	2h 49m				Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ	00:11*~01:39*	1h 28m	AN ₊ bis M ₇		01:19	15:39	03:02	1h 13m	04:15	51m	05:06	41m	05:4														

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
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Do, 20. Jul	MESZ	23:51 – 03:26*	3h 34m	AN ₊ bis AN ₋		08:15	23:05	03:23	1h 04m	04:28	48m	05:16	39m	05:56	15h 22m	21:19	39m	21:59	48m	22:47	1h 03m	23:51	8h 38m	3h 34m				Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	23:49 – 03:28*	3h 39m	AN ₊ bis AN ₋		09:22	23:22	03:26	1h 03m	04:29	48m	05:18	39m	05:58	15h 20m	21:18	39m	21:58	48m	22:46	1h 02m	23:49	8h 40m	3h 39m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	23:47 – 03:30*	3h 43m	AN ₊ bis AN ₋		10:28	23:37	03:28	1h 02m	04:31	48m	05:19	39m	05:59	15h 18m	21:17	39m	21:57	47m	22:44	1h 02m	23:47	8h 42m	3h 43m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	23:52 – 03:33*	3h 41m	M _\ bis AN ₋		11:33	23:52	03:30	1h 02m	04:32	47m	05:20	39m	06:00	15h 16m	21:16	39m	21:55	47m	22:43	1h 01m	23:44	8h 44m	3h 48m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	00:07* – 03:35*	3h 28m	M _\ bis AN ₋		12:39	—:—	03:33	1h 01m	04:34	47m	05:22	39m	06:01	15h 14m	21:15	39m	21:54	47m	22:41	1h 00m	23:42	8h 46m	3h 53m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	00:24* – 03:38*	3h 13m	M _\ bis AN ₋		13:47	00:07	03:35	1h 00m	04:36	47m	05:23	39m	06:02	15h 11m	21:14	38m	21:53	46m	22:40	59m	23:39	8h 49m	3h 58m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:44* – 03:40*	2h 55m	M _\ bis AN ₋	☾	14:59	00:24	03:38	59m	04:37	46m	05:24	38m	06:03	15h 09m	21:13	38m	21:52	46m	22:38	58m	23:37	8h 51m	4h 03m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	01:10* – 03:43*	2h 32m	M _\ bis AN ₋		16:15	00:44	03:40	58m	04:39	46m	05:26	38m	06:04	15h 07m	21:12	38m	21:50	46m	22:36	58m	23:35	8h 53m	4h 08m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:46* – 03:45*	1h 58m	M _\ bis AN ₋		17:33	01:10	03:43	58m	04:41	46m	05:27	38m	06:06	15h 04m	21:10	38m	21:49	45m	22:35	57m	23:32	8h 56m	4h 12m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	02:36* – 03:47*	1h 11m	M _\ bis AN ₋		18:50	01:46	03:45	57m	04:42	45m	05:28	38m	06:07	15h 02m	21:09	38m	21:47	45m	22:33	56m	23:30	8h 58m	4h 17m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	03:42* – 03:50*	7m	M _\ bis AN ₋		19:58	02:36	03:47	56m	04:44	45m	05:30	38m	06:08	14h 59m	21:08	38m	21:46	45m	22:31	55m	23:27	9h 01m	4h 22m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		20:52	03:42	03:50	55m	04:46	45m	05:31	38m	06:09	14h 57m	21:06	37m	21:44	44m	22:29	55m	23:25	9h 03m	4h 27m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☾	21:33	05:03	03:52	55m	04:47	45m	05:32	37m	06:10	14h 54m	21:05	37m	21:43	44m	22:28	54m	23:22	9h 06m	4h 32m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		22:03	06:32	03:55	54m	04:49	44m	05:34	37m	06:12	14h 52m	21:04	37m	21:41	44m	22:26	53m	23:20	9h 09m	4h 37m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:27	08:01	03:57	53m	04:51	44m	05:35	37m	06:13	14h 49m	21:02	37m	21:40	44m	22:24	53m	23:17	9h 11m	4h 42m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		22:47	09:27	03:59	53m	04:53	44m	05:37	37m	06:14	14h 46m	21:01	37m	21:38	43m	22:22	52m	23:15	9h 14m	4h 46m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		23:05	10:50	04:02	52m	04:54	43m	05:38	37m	06:15	14h 44m	20:59	37m	21:37	43m	22:20	52m	23:12	9h 17m	4h 51m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	23:10 – 23:23	13m	AN ₊ bis M ₇		23:23	12:09	04:04	52m	04:56	43m	05:40	37m	06:17	14h 41m	20:58	36m	21:35	43m	22:18	51m	23:10	9h 19m	4h 56m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	23:07 – 23:43	36m	AN ₊ bis M ₇		23:43	13:27	04:06	51m	04:58	43m	05:41	36m	06:18	14h 38m	20:56	36m	21:33	42m	22:16	50m	23:07	9h 22m	5h 01m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	23:05 – 00:06*	1h 01m	AN ₊ bis M ₇	☾	—:—	14:44	04:08	50m	04:59	42m	05:42	36m	06:19	14h 35m	20:55	36m	21:32	42m	22:14	50m	23:05	9h 25m	5h 06m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	23:02 – 00:35*	1h 32m	AN ₊ bis M ₇		00:06	15:59	04:11	50m	05:01	42m	05:44	36m	06:20	14h 32m	20:53	36m	21:30	42m	22:12	49m	23:02	9h 28m	5h 10m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	23:00 – 01:10*	2h 10m	AN ₊ bis M ₇		00:35	17:10	04:13	49m	05:03	42m	05:45	36m	06:22	14h 30m	20:52	36m	21:28	42m	22:10	49m	23:00	9h 31m	5h 15m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	22:57 – 01:55*	2h 58m	AN ₊ bis M ₇		01:10	18:14	04:15	49m	05:05	42m	05:47	36m	06:23	14h 27m	20:50	36m	21:26	41m	22:08	48m	22:57	9h 34m	5h 20m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	22:54 – 02:50*	3h 55m	AN ₊ bis M ₇		01:55	19:08	04:17	48m	05:06	41m	05:48	36m	06:24	14h 24m	20:49	35m	21:25	41m	22:06	48m	22:54	9h 37m	5h 25m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	22:52 – 03:52*	5h 00m	AN ₊ bis M ₇		02:50	19:51	04:20	48m	05:08	41m	05:50	35m	06:26	14h 21m	20:47	35m	21:23	41m	22:04	47m	22:52	9h 39m	5h 29m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	22:49 – 04:24*	5h 34m	AN ₊ bis AN ₋		03:52	20:25	04:22	47m	05:10	41m	05:51	35m	06:27	14h 18m	20:45	35m	21:21	41m	22:02	47m	22:49	9h 42m	5h 34m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	22:47 – 04:26*	5h 39m	AN ₊ bis AN ₋		04:58	20:51	04:24	47m	05:11	41m	05:52	35m	06:28	14h 15m	20:44	35m	21:19	40m	22:00	46m	22:47	9h 45m	5h 39m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	22:44 – 04:28*	5h 43m	AN ₊ bis AN ₋	☾	06:06	21:11	04:26	46m	05:13	40m	05:54	35m	06:29	14h 12m	20:42	35m	21:17	40m	21:58	46m	22:44	9h 48m	5h 43m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:42 – 04:30*	5h 48m	AN ₊ bis AN ₋		07:13	21:29	04:28	46m	05:15	40m	05:55	35m	06:31	14h 09m	20:40	35m	21:15	40m	21:56	46m	22:42	9h 51m	5h 48m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:39 – 04:32*	5h 53m	AN ₊ bis AN ₋		08:19	21:44	04:30	46m	05:16	40m	05:57	35m	06:32	14h 06m	20:38	35m	21:14	40m	21:54	45m	22:39	9h 54m	5h 53m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:37 – 04:35*	5h 57m	AN ₊ bis AN ₋		09:25	21:59	04:32	45m	05:18	40m	05:58	35m	06:33	14h 03m	20:37	34m	21:12	39m	21:52	45m	22:37	9h 58m	5h 57m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:34 – 04:37*	6h 02m	AN ₊ bis AN ₋		10:30	22:13	04:35	45m	05:20	39m	06:00	35m	06:35	14h 00m	20:35	34m	21:10	39m	21:49	44m	22:34	10h 01m	6h 02m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:32 – 04:39*	6h 06m	AN ₊ bis AN ₋		11:37	22:29	04:37	44m	05:21	39m	06:01	34m	06:36	13h 57m	20:33	34m	21:08	39m	21:47	44m	22:32	10h 04m	6h 06m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:47 – 04:41*	5h 53m	M _\ bis AN ₋		12:47	22:47	04:39	44m	05:23	39m	06:03	34m	06:37	13h 53m	20:31	34m	21:06	39m	21:45	44m	22:29	10h 07m	6h 11m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	23:10 – 04:43*	5h 32m	M _\ bis AN ₋		13:59	23:10	04:41	44m	05:25	39m	06:04	34m	06:39	13h 50m	20:29	34m	21:04	39m	21:43	43m	22:27	10h 10m	6h 15m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:41 – 04:45*	5h 03m	M _\ bis AN ₋	☾	15:15	23:41	04:43	43m	05:26	39m	06:05	34m	06:40	13h 47m	20:28	34m	21:02	38m	21:41	43m	22:24	10h 13m	6h 20m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	00:22* – 04:47*	4h 24m	M _\ bis AN ₋		16:30	—:—	04:45	43m	05:28	38m	06:07	34m	06:41	13h 44m	20:26	34m	21:00	38m	21:39	42m	22:22	10h 16m	6h 24m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	01:19* – 04:49*	3h 29m	M _\ bis AN ₋		17:40	00:22	04:47	43m	05:30	38m	06:08	34m	06:43	13h 41m	20:24	34m	20:58	38m	21:37	42m	22:19	10h 19m	6h 29m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	02:32* – 04:50*	2h 18m	M _\ bis AN ₋		18:40	01:19	04:49	42m	05:31	38m	06:10	34m	06:44	13h 38m	20:22	34m	20:56	38m	21:34	42m	22:17	10h 23m	6h 33m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:56* – 04:52*	55m	M _\ bis AN ₋		19:25	02:32	04:50	42m	05:33	38m	06:11	34m	06:45	13h 35m	20:20	33m	20:54	38m	21:32	42m	22:14	10h 26m	6h 38m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:00	03:56	04:52	42m	05:34	38m	06:13	33m	06:46	13h 31m	20:18	33m	20:52	37m	21:30	41m	22:12	10h 29m	6h 42m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:26	05:26	04:54	41m	05:36	37m	06:14	33m	06:48	13h 28m	20:16	33m	20:50	37m	21:28	41m	22:09	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
2023	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
	zone		Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Fr, 8. Sep	MESZ	21:47-00:43*	2h 55m	AN ₊ bis M ₇		—:—	17:05	05:10	39m	05:50	36m	06:26	33m	06:59	12h 59m	19:59	32m	20:32	36m	21:08	39m	21:47	11h 01m	7h 24m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:45-01:43*	3h 58m	AN ₊ bis M ₇		00:43	17:52	05:12	39m	05:51	36m	06:28	32m	07:01	12h 56m	19:57	32m	20:30	36m	21:06	38m	21:45	11h 05m	7h 28m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:43-02:49*	5h 06m	AN ₊ bis M ₇		01:43	18:28	05:14	39m	05:53	36m	06:29	32m	07:02	12h 52m	19:55	32m	20:28	36m	21:04	38m	21:43	11h 08m	7h 32m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:40-03:56*	6h 16m	AN ₊ bis M ₇		02:49	18:56	05:15	38m	05:54	36m	06:31	32m	07:03	12h 49m	19:53	32m	20:26	36m	21:02	38m	21:40	11h 11m	7h 37m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:38-05:04*	7h 26m	AN ₊ bis M ₇		03:56	19:18	05:17	38m	05:56	36m	06:32	32m	07:05	12h 46m	19:51	32m	20:23	35m	20:59	38m	21:38	11h 15m	7h 41m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:35-05:20*	7h 45m	AN ₊ bis AN ₋		05:04	19:36	05:19	38m	05:57	35m	06:33	32m	07:06	12h 42m	19:49	32m	20:21	35m	20:57	38m	21:35	11h 18m	7h 45m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:33-05:22*	7h 49m	AN ₊ bis AN ₋		06:11	19:52	05:20	38m	05:59	35m	06:35	32m	07:07	12h 39m	19:47	32m	20:19	35m	20:55	38m	21:33	11h 21m	7h 49m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	21:31-05:24*	7h 52m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:16	20:06	05:22	38m	06:00	35m	06:36	32m	07:09	12h 36m	19:45	32m	20:17	35m	20:53	37m	21:31	11h 25m	7h 52m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	21:28-05:25*	7h 56m	AN ₊ bis AN ₋		08:22	20:21	05:24	37m	06:02	35m	06:37	32m	07:10	12h 32m	19:43	32m	20:15	35m	20:51	37m	21:28	11h 28m	7h 56m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	21:26-05:27*	8h 00m	AN ₊ bis AN ₋		09:29	20:36	05:25	37m	06:03	35m	06:39	32m	07:11	12h 29m	19:41	32m	20:13	35m	20:49	37m	21:26	11h 31m	8h 00m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	21:24-05:29*	8h 04m	AN ₊ bis AN ₋		10:38	20:53	05:27	37m	06:04	35m	06:40	32m	07:12	12h 26m	19:39	32m	20:11	35m	20:46	37m	21:24	11h 35m	8h 04m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	21:22-05:30*	8h 08m	AN ₊ bis AN ₋		11:50	21:14	05:29	37m	06:06	35m	06:41	32m	07:14	12h 22m	19:37	32m	20:09	35m	20:44	37m	21:22	11h 38m	8h 08m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:41-05:32*	7h 50m	M _\ bis AN ₋		13:04	21:41	05:30	37m	06:07	35m	06:43	32m	07:15	12h 19m	19:35	32m	20:07	35m	20:42	37m	21:19	11h 41m	8h 12m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	22:18-05:33*	7h 15m	M _\ bis AN ₋		14:18	22:18	05:32	37m	06:09	35m	06:44	32m	07:16	12h 16m	19:33	32m	20:05	35m	20:40	36m	21:17	11h 45m	8h 16m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	23:07-05:35*	6h 27m	M _\ bis AN ₋	☾	15:29	23:07	05:33	37m	06:10	35m	06:45	32m	07:18	12h 12m	19:31	32m	20:03	35m	20:38	36m	21:15	11h 48m	8h 19m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	00:11*-05:36*	5h 24m	M _\ bis AN ₋		16:31	—:—	05:35	36m	06:12	35m	06:47	32m	07:19	12h 09m	19:29	32m	20:01	35m	20:36	36m	21:13	11h 51m	8h 23m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	01:29*-05:38*	4h 08m	M _\ bis AN ₋		17:20	00:11	05:36	36m	06:13	35m	06:48	32m	07:20	12h 06m	19:27	32m	19:59	34m	20:34	36m	21:10	11h 55m	8h 27m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	02:54*-05:39*	2h 45m	M _\ bis AN ₋		17:57	01:29	05:38	36m	06:14	35m	06:49	32m	07:22	12h 02m	19:25	32m	19:57	34m	20:32	36m	21:08	11h 58m	8h 31m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	04:21*-05:41*	1h 19m	M _\ bis AN ₋		18:26	02:54	05:39	36m	06:16	34m	06:51	32m	07:23	11h 59m	19:23	32m	19:55	34m	20:30	36m	21:06	12h 01m	8h 34m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		18:49	04:21	05:41	36m	06:17	34m	06:52	32m	07:24	11h 56m	19:21	32m	19:53	34m	20:28	36m	21:04	12h 05m	8h 38m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		19:09	05:48	05:42	36m	06:19	34m	06:53	32m	07:26	11h 52m	19:19	32m	19:51	34m	20:25	36m	21:02	12h 08m	8h 42m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	19:28	07:12	05:44	36m	06:20	34m	06:55	32m	07:27	11h 49m	19:17	32m	19:49	34m	20:23	36m	21:00	12h 11m	8h 45m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		19:47	08:35	05:45	36m	06:21	34m	06:56	32m	07:28	11h 46m	19:15	32m	19:47	34m	20:21	36m	20:57	12h 15m	8h 49m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:08	09:58	05:47	36m	06:23	34m	06:57	32m	07:30	11h 42m	19:13	32m	19:45	34m	20:19	35m	20:55	12h 18m	8h 52m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:—:~:~:~	—	Mond stört		20:33	11:20	05:48	35m	06:24	34m	06:59	32m	07:31	11h 39m	19:11	32m	19:43	34m	20:17	35m	20:53	12h 21m	8h 56m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	20:51-21:04	12m	AN ₊ bis M ₇		21:04	12:39	05:50	35m	06:25	34m	07:00	32m	07:32	11h 36m	19:09	32m	19:41	34m	20:15	35m	20:51	12h 25m	8h 59m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	20:49-21:44	54m	AN ₊ bis M ₇		21:44	13:53	05:51	35m	06:27	34m	07:01	32m	07:34	11h 32m	19:07	32m	19:39	34m	20:13	35m	20:49	12h 28m	9h 03m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:47-22:33	1h 46m	AN ₊ bis M ₇		22:33	14:57	05:52	35m	06:28	34m	07:03	32m	07:35	11h 29m	19:05	32m	19:37	34m	20:11	35m	20:47	12h 31m	9h 06m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:45-23:32	2h 46m	AN ₊ bis M ₇	☾	23:32	15:49	05:54	35m	06:30	34m	07:04	32m	07:36	11h 26m	19:03	32m	19:35	34m	20:09	35m	20:45	12h 35m	9h 10m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:43-00:37*	3h 53m	AN ₊ bis M ₇		—:—	16:29	05:55	35m	06:31	34m	07:05	32m	07:38	11h 22m	19:01	32m	19:33	34m	20:08	35m	20:43	12h 38m	9h 13m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:41-01:44*	5h 03m	AN ₊ bis M ₇		00:37	17:00	05:57	35m	06:32	34m	07:07	32m	07:39	11h 19m	18:59	32m	19:31	34m	20:06	35m	20:41	12h 41m	9h 16m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:39-02:52*	6h 13m	AN ₊ bis M ₇		01:44	17:24	05:58	35m	06:34	34m	07:08	32m	07:41	11h 16m	18:57	32m	19:29	34m	20:04	35m	20:39	12h 45m	9h 20m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:37-03:59*	7h 22m	AN ₊ bis M ₇		02:52	17:43	05:59	35m	06:35	34m	07:10	32m	07:42	11h 13m	18:55	32m	19:27	34m	20:02	35m	20:37	12h 48m	9h 23m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:35-05:06*	8h 30m	AN ₊ bis M ₇		03:59	17:59	06:01	35m	06:36	34m	07:11	32m	07:43	11h 09m	18:53	32m	19:25	34m	20:00	35m	20:35	12h 51m	9h 26m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:33-06:04*	9h 30m	AN ₊ bis AN ₋		05:06	18:14	06:02	35m	06:38	34m	07:12	32m	07:45	11h 06m	18:51	32m	19:24	34m	19:58	35m	20:33	12h 54m	9h 30m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:32-06:05*	9h 33m	AN ₊ bis AN ₋		06:12	18:28	06:04	35m	06:39	34m	07:14	32m	07:46	11h 03m	18:49	32m	19:22	34m	19:56	35m	20:32	12h 58m	9h 33m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	20:30-06:06*	9h 36m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:19	18:43	06:05	35m	06:40	34m	07:15	32m	07:48	10h 59m	18:47	32m	19:20	34m	19:54	35m	20:30	13h 01m	9h 36m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	20:28-06:08*	9h 39m	AN ₊ bis AN ₋		08:28	19:00	06:06	35m	06:42	34m	07:16	32m	07:49	10h 56m	18:46	32m	19:18	34m	19:53	35m	20:28	13h 04m	9h 39m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	20:26-06:09*	9h 43m	AN ₊ bis AN ₋		09:39	19:19	06:08	35m	06:43	34m	07:18	32m	07:50	10h 53m	18:44	32m	19:16	34m	19:51	35m	20:26	13h 08m	9h 43m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	20:24-06:10*	9h 46m	AN ₊ bis AN ₋		10:54	19:44	06:09	35m	06:44	34m	07:19	32m	07:52	10h 50m	18:42	32m	19:15	34m	19:49	35m	20:24	13h 11m	9h 46m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	20:23-06:12*	9h 49m	AN ₊ bis AN ₋		12:09	20:18	06:10	35m	06:46	34m	07:20	32m	07:53	10h 46m	18:40	32m	19:13	34m	19:47	35m	20:23	13h 14m	9h 49m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	21:03-06:13*	9h 10m	M _\ bis AN ₋		13:21	21:03	06:12	35m	06:47	34m	07:22	32m	07:55	10h 43m	18:38	32m	19:11	34m	19:46	35m	20						

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
2023	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Sa, 28. Okt	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	18:09	07:28	06:24	35m	06:59	35m	07:34	33m	08:08	10h 15m	18:23	33m	18:56	34m	19:31	35m	20:06	13h 46m	10h 18m				Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		17:31	07:50	05:25	35m	06:00	35m	06:36	33m	07:09	10h 12m	17:21	33m	17:55	35m	18:30	35m	19:05	13h 49m	10h 21m				So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		18:00	09:12	05:27	35m	06:02	35m	06:37	33m	07:11	10h 09m	17:20	33m	17:53	35m	18:28	35m	19:04	13h 52m	10h 24m				Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:—:—:—	—	Mond stört		18:36	10:30	05:28	35m	06:03	35m	06:38	33m	07:12	10h 06m	17:18	33m	17:52	35m	18:27	35m	19:02	13h 55m	10h 26m				Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		19:01–19:22	20m	AN ₊ bis M ₇		19:22	11:41	05:29	35m	06:04	35m	06:40	33m	07:13	10h 03m	17:17	33m	17:50	35m	18:26	35m	19:01	13h 58m	10h 29m				Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:59–20:18	1h 18m	AN ₊ bis M ₇		20:18	12:40	05:30	35m	06:06	35m	06:41	33m	07:15	10h 00m	17:15	33m	17:49	35m	18:24	35m	18:59	14h 01m	10h 32m				Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:58–21:22	2h 23m	AN ₊ bis M ₇		21:22	13:26	05:32	35m	06:07	35m	06:42	33m	07:16	9h 57m	17:14	33m	17:48	35m	18:23	35m	18:58	14h 04m	10h 34m				Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:57–22:29	3h 32m	AN ₊ bis M ₇		22:29	14:01	05:33	35m	06:08	35m	06:44	34m	07:18	9h 54m	17:12	34m	17:46	35m	18:22	35m	18:57	14h 07m	10h 37m				Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:56–23:38	4h 42m	AN ₊ bis M ₇	☾	23:38	14:27	05:34	35m	06:10	35m	06:45	34m	07:19	9h 51m	17:11	34m	17:45	35m	18:20	35m	18:56	14h 10m	10h 39m				So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:54–00:45*	5h 50m	AN ₊ bis M ₇		—:—	14:48	05:36	35m	06:11	35m	06:47	34m	07:21	9h 48m	17:09	34m	17:43	35m	18:19	35m	18:54	14h 13m	10h 42m				Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:53–01:52*	6h 58m	AN ₊ bis M ₇		00:45	15:05	05:37	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:22	9h 45m	17:08	34m	17:42	35m	18:18	35m	18:53	14h 15m	10h 44m				Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:52–02:58*	8h 05m	AN ₊ bis M ₇		01:52	15:20	05:38	35m	06:14	35m	06:49	34m	07:24	9h 42m	17:07	34m	17:41	35m	18:17	35m	18:52	14h 18m	10h 47m				Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:51–04:04*	9h 13m	AN ₊ bis M ₇		02:58	15:35	05:39	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 39m	17:05	34m	17:40	35m	18:15	35m	18:51	14h 21m	10h 49m				Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:50–05:12*	10h 22m	AN ₊ bis M ₇		04:04	15:49	05:41	35m	06:16	35m	06:52	34m	07:27	9h 37m	17:04	34m	17:39	35m	18:14	35m	18:50	14h 24m	10h 52m				Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:49–05:43*	10h 54m	AN ₊ bis AN ₋		05:12	16:05	05:42	35m	06:18	35m	06:54	34m	07:28	9h 34m	17:03	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:49	14h 27m	10h 54m				Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:48–05:44*	10h 56m	AN ₊ bis AN ₋		06:24	16:24	05:43	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:30	9h 31m	17:01	34m	17:36	35m	18:12	35m	18:48	14h 29m	10h 56m				So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:47–05:46*	10h 58m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:38	16:47	05:44	35m	06:20	36m	06:56	34m	07:31	9h 29m	17:00	34m	17:35	35m	18:11	35m	18:47	14h 32m	10h 58m				Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:46–05:47*	11h 00m	AN ₊ bis AN ₋		08:55	17:18	05:46	35m	06:22	36m	06:58	35m	07:33	9h 26m	16:59	35m	17:34	36m	18:10	35m	18:46	14h 35m	11h 00m				Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:45–05:48*	11h 03m	AN ₊ bis AN ₋		10:10	17:59	05:47	35m	06:23	36m	06:59	35m	07:34	9h 23m	16:58	35m	17:33	36m	18:09	35m	18:45	14h 37m	11h 03m				Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:55–05:49*	10h 54m	M _\ bis AN ₋		11:19	18:55	05:48	35m	06:24	36m	07:00	35m	07:36	9h 21m	16:57	35m	17:32	36m	18:08	35m	18:44	14h 40m	11h 05m				Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		20:04–05:51*	9h 46m	M _\ bis AN ₋		12:16	20:04	05:49	35m	06:25	36m	07:02	35m	07:37	9h 18m	16:56	35m	17:31	36m	18:07	35m	18:43	14h 42m	11h 07m				Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		21:23–05:52*	8h 28m	M _\ bis AN ₋		12:59	21:23	05:51	36m	06:27	36m	07:03	35m	07:38	9h 16m	16:55	35m	17:30	36m	18:07	35m	18:43	14h 45m	11h 09m				Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		22:45–05:53*	7h 07m	M _\ bis AN ₋		13:32	22:45	05:52	36m	06:28	36m	07:04	35m	07:40	9h 13m	16:54	35m	17:29	36m	18:06	36m	18:42	14h 47m	11h 11m				So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		00:07*–05:54*	5h 46m	M _\ bis AN ₋	☾	13:57	—:—	05:53	36m	06:29	36m	07:06	35m	07:41	9h 11m	16:53	35m	17:29	36m	18:05	36m	18:41	14h 49m	11h 13m				Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		01:28*–05:55*	4h 27m	M _\ bis AN ₋		14:18	00:07	05:54	36m	06:30	36m	07:07	35m	07:43	9h 09m	16:52	35m	17:28	36m	18:04	36m	18:40	14h 52m	11h 14m				Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:47*–05:57*	3h 09m	M _\ bis AN ₋		14:36	01:28	05:55	36m	06:32	36m	07:08	35m	07:44	9h 07m	16:51	35m	17:27	36m	18:04	36m	18:40	14h 54m	11h 16m				Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		04:06*–05:58*	1h 51m	M _\ bis AN ₋		14:53	02:47	05:57	36m	06:33	36m	07:09	35m	07:45	9h 04m	16:50	35m	17:26	36m	18:03	36m	18:39	14h 56m	11h 18m				Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		05:26*–05:59*	33m	M _\ bis AN ₋		15:12	04:06	05:58	36m	06:34	36m	07:11	36m	07:47	9h 02m	16:50	36m	17:26	36m	18:02	36m	18:39	14h 58m	11h 20m				Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:—:—:—	—	Mond stört		15:32	05:26	05:59	36m	06:35	36m	07:12	36m	07:48	9h 00m	16:49	36m	17:25	36m	18:02	36m	18:38	15h 00m	11h 21m				Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:58	06:46	06:00	36m	06:36	36m	07:13	36m	07:49	8h 58m	16:48	36m	17:24	36m	18:01	36m	18:38	15h 02m	11h 23m				So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	16:30	08:06	06:01	36m	06:37	37m	07:14	36m	07:51	8h 56m	16:47	36m	17:24	37m	18:01	36m	18:37	15h 04m	11h 24m				Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:11	09:21	06:02	36m	06:39	37m	07:16	36m	07:52	8h 54m	16:47	36m	17:23	37m	18:00	36m	18:37	15h 06m	11h 26m				Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:03	10:26	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:53	8h 52m	16:46	36m	17:23	37m	18:00	36m	18:36	15h 08m	11h 27m				Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		18:36–19:05	29m	AN ₊ bis M ₇		19:05	11:18	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:55	8h 51m	16:46	36m	17:22	37m	18:00	36m	18:36	15h 10m	11h 29m				Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		18:36–20:13	1h 36m	AN ₊ bis M ₇		20:13	11:58	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:56	8h 49m	16:45	36m	17:22	37m	17:59	36m	18:36	15h 11m	11h 30m				Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		18:36–21:22	2h 46m	AN ₊ bis M ₇		21:22	12:28	06:06	36m	06:43	37m	07:20	36m	07:57	8h 47m	16:45	36m	17:22	37m	17:59	36m	18:36	15h 13m	11h 31m				Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		18:35–22:30	3h 54m	AN ₊ bis M ₇		22:30	12:51	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	8h 46m	16:44	36m	17:21	37m	17:59	36m	18:35	15h 14m	11h 32m				So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		18:35–23:37	5h 01m	AN ₊ bis M ₇		23:37	13:10	06:08	36m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	8h 44m	16:44	36m	17:21	37m	17:58	36m	18:35	15h 16m	11h 34m				Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		18:35–00:42*	6h 07m	AN ₊ bis M ₇	☾	—:—	13:25	06:09	36m	06:46	37m	07:23	37m	08:00	8h 43m	16:44	37m	17:21	37m	17:58	36m	18:35	15h 17m	11h 35m				Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		18:35–01:48*	7h 12m	AN ₊ bis M ₇		00:42	13:40	06:10	36m	06:47	37m	07:24	37m	08:02	8h 41m	16:44	37m	17:21	37m	17:58	36m	18:35	15h 19m	11h 36m				Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		18:35–02:55*	8h 19m	AN ₊ bis M ₇		01:48	13:54	06:11	36m	06:48	37m	07:25	37m	08:03	8h 40m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	36m	18:35	15h 20m	11h 37m				Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		18:35–04:04*	9h 28m	AN ₊ bis M ₇		02:55	14:09	06:12	36m	06:49	37m	07:26	37m	08:04	8h 39m	16:43	37m	17:20	37m	17:58	36m	18:35	15h 21m	11h 37m				Fr, 8. Dez
Sa, 9. Dez		18:35–05:16*	10h 41m	AN ₊ bis M ₇		04:04	14:26	06:13	36m	06:5																		

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
2023/24	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2023/24		
			Δt		Ph.	\nearrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\nearrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 17. Dez		21:56–06:20*	8h 23m	M _\ bis AN _\		12:01	21:56	06:19	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:12	8h 32m	16:44	37m	17:21	37m	17:59	37m	18:36	15h 28m	11h 43m				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		23:17–06:20*	7h 02m	M _\ bis AN _\		12:23	23:17	06:20	37m	06:57	37m	07:35	37m	08:12	8h 31m	16:44	37m	17:22	37m	18:00	37m	18:37	15h 28m	11h 43m				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:36*–06:21*	5h 44m	M _\ bis AN _\	☾	12:42	—:—	06:20	37m	06:57	37m	07:35	37m	08:13	8h 31m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	37m	18:37	15h 28m	11h 43m				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:54*–06:21*	4h 27m	M _\ bis AN _\		12:59	00:36	06:21	37m	06:58	37m	07:36	37m	08:13	8h 31m	16:45	37m	17:23	37m	18:01	37m	18:38	15h 29m	11h 43m				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		03:11*–06:22*	3h 10m	M _\ bis AN _\		13:17	01:54	06:21	37m	06:58	37m	07:36	37m	08:14	8h 31m	16:45	37m	17:23	37m	18:01	37m	18:38	15h 29m	11h 43m				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		04:30*–06:22*	1h 52m	M _\ bis AN _\		13:36	03:11	06:22	37m	06:59	37m	07:37	37m	08:15	8h 31m	16:46	37m	17:24	37m	18:02	37m	18:39	15h 29m	11h 43m				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:48*–06:23*	34m	M _\ bis AN _\		13:59	04:30	06:22	37m	06:59	37m	07:37	37m	08:15	8h 31m	16:46	37m	17:24	37m	18:02	37m	18:39	15h 28m	11h 43m				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		14:28	05:48	06:23	37m	07:00	37m	07:38	37m	08:15	8h 31m	16:47	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 28m	11h 43m				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		15:05	07:03	06:23	37m	07:00	37m	07:38	37m	08:16	8h 31m	16:48	37m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	15h 28m	11h 43m				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:—:—:—	–	Mond stört		15:52	08:12	06:23	37m	07:01	37m	07:38	37m	08:16	8h 32m	16:48	37m	17:26	37m	18:04	37m	18:41	15h 28m	11h 42m				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:—:~:~	–	Mond stört	☉	16:51	09:09	06:24	37m	07:01	37m	07:39	37m	08:16	8h 32m	16:49	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:42	15h 27m	11h 42m				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:~:~:~	–	Mond stört		17:56	09:53	06:24	37m	07:01	37m	07:39	37m	08:17	8h 33m	16:50	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:42	15h 27m	11h 42m				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:43–19:06	22m	AN ₊ bis M ₇		19:06	10:27	06:24	37m	07:01	37m	07:39	37m	08:17	8h 33m	16:51	37m	17:28	37m	18:06	37m	18:43	15h 26m	11h 41m				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:44–20:15	1h 31m	AN ₊ bis M ₇		20:15	10:53	06:25	36m	07:02	37m	07:39	37m	08:17	8h 34m	16:51	37m	17:29	37m	18:07	36m	18:44	15h 25m	11h 41m				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:45–21:23	2h 38m	AN ₊ bis M ₇		21:23	11:13	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 35m	16:52	37m	17:30	37m	18:08	36m	18:45	15h 24m	11h 40m				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:45–22:29	3h 43m	AN ₊ bis M ₇		22:29	11:30	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 36m	16:53	37m	17:31	37m	18:08	36m	18:45	15h 23m	11h 39m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:46–23:33	4h 47m	AN ₊ bis M ₇		23:33	11:45	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 36m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	36m	18:46	15h 22m	11h 39m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:47–00:39*	5h 51m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:59	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 38m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	36m	18:47	15h 21m	11h 38m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:48–01:45*	6h 57m	AN ₊ bis M ₇	☾	00:39	12:13	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 39m	16:56	37m	17:33	37m	18:11	36m	18:48	15h 20m	11h 37m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:49–02:55*	8h 06m	AN ₊ bis M ₇		01:45	12:29	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 40m	16:57	37m	17:34	37m	18:12	36m	18:49	15h 19m	11h 36m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:50–04:08*	9h 18m	AN ₊ bis M ₇		02:55	12:48	06:25	36m	07:02	37m	07:40	37m	08:17	8h 41m	16:58	37m	17:35	37m	18:13	36m	18:50	15h 18m	11h 35m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:51–05:25*	10h 34m	AN ₊ bis M ₇		04:08	13:12	06:25	36m	07:02	37m	07:39	37m	08:17	8h 42m	16:59	37m	17:36	37m	18:14	36m	18:51	15h 16m	11h 34m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:52–06:25*	11h 33m	AN ₊ bis AN _\		05:25	13:44	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 44m	17:01	36m	17:37	37m	18:15	36m	18:52	15h 15m	11h 33m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:53–06:25*	11h 32m	AN ₊ bis AN _\		06:41	14:28	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:16	8h 45m	17:02	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 13m	11h 32m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:54–06:25*	11h 30m	AN ₊ bis AN _\		07:50	15:28	06:25	36m	07:01	37m	07:39	36m	08:16	8h 47m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 12m	11h 30m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:55–06:24*	11h 29m	AN ₊ bis AN _\	☉	08:47	16:43	06:25	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 48m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	15h 10m	11h 29m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:56–06:24*	11h 28m	AN ₊ bis AN _\		09:30	18:08	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:15	8h 50m	17:05	36m	17:42	37m	18:19	36m	18:56	15h 08m	11h 28m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:35–06:24*	10h 48m	M _\ bis AN _\		10:02	19:35	06:24	36m	07:01	37m	07:38	36m	08:14	8h 52m	17:07	36m	17:43	37m	18:20	36m	18:57	15h 07m	11h 26m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:01–06:23*	9h 22m	M _\ bis AN _\		10:27	21:01	06:24	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:14	8h 54m	17:08	36m	17:44	37m	18:22	36m	18:58	15h 05m	11h 25m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:23–06:23*	7h 59m	M _\ bis AN _\		10:47	22:23	06:23	36m	07:00	37m	07:37	36m	08:13	8h 56m	17:09	36m	17:46	37m	18:23	36m	18:59	15h 03m	11h 23m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:43–06:22*	6h 39m	M _\ bis AN _\		11:05	23:43	06:23	36m	06:59	36m	07:36	36m	08:12	8h 58m	17:11	36m	17:47	36m	18:24	36m	19:00	15h 01m	11h 22m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:02*–06:22*	5h 20m	M _\ bis AN _\		11:23	—:—	06:22	36m	06:59	36m	07:36	36m	08:12	9h 00m	17:12	36m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 59m	11h 20m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:20*–06:21*	4h 01m	M _\ bis AN _\	☾	11:41	01:02	06:22	36m	06:58	36m	07:35	36m	08:11	9h 02m	17:13	36m	17:49	36m	18:26	36m	19:03	14h 56m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:38*–06:21*	2h 43m	M _\ bis AN _\		12:03	02:20	06:21	36m	06:58	36m	07:34	35m	08:10	9h 04m	17:15	35m	17:51	36m	18:28	36m	19:04	14h 54m	11h 17m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:53*–06:20*	1h 26m	M _\ bis AN _\		12:29	03:38	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:10	9h 06m	17:16	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 52m	11h 15m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:03*–06:20*	16m	M _\ bis AN _\		13:03	04:53	06:20	36m	06:56	36m	07:33	35m	08:09	9h 08m	17:18	35m	17:53	36m	18:30	36m	19:06	14h 50m	11h 13m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		13:47	06:03	06:20	36m	06:56	36m	07:32	35m	08:08	9h 11m	17:19	35m	17:55	36m	18:31	36m	19:07	14h 47m	11h 11m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		14:41	07:03	06:19	36m	06:55	36m	07:31	35m	08:07	9h 13m	17:20	35m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 45m	11h 09m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		15:44	07:51	06:18	35m	06:54	36m	07:31	35m	08:06	9h 15m	17:22	35m	17:57	36m	18:34	36m	19:10	14h 43m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☉	16:52	08:28	06:17	35m	06:53	36m	07:30	35m	08:05	9h 18m	17:23	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	14h 40m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:02	08:56	06:17	35m	06:52	36m	07:29	35m	08:04	9h 20m	17:25	35m	18:00	36m	18:36	35m	19:12	14h 38m	11h 03m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		19:10	09:17	06:16	35m	06:52	36m	07:28	35m	08:03	9h 23m	17:26	35m	18:02	36m	18:38	35m	19:14	14h 35m	11h 01m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:15–20:17	1h 01m	AN ₊ bis M ₇		20:17	09:35	06:15	35m	06:51	36m	07:27	35m	08:02	9													