

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lugano 46.0080° N 8.9557° 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-	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	—:—:—:—	—	Mond stört		20:14	03:00	03:26	1h 00m	04:26	46m	05:13	38m	05:52	15h 16m	21:08	38m	21:47	46m	22:33	59m	23:33	8h 44m	3h 54m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:05	04:02	03:28	59m	04:27	46m	05:14	38m	05:53	15h 14m	21:07	38m	21:45	46m	22:32	58m	23:31	8h 46m	3h 59m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	○	21:44	05:16	03:30	58m	04:29	46m	05:15	38m	05:54	15h 12m	21:06	38m	21:44	46m	22:30	58m	23:29	8h 48m	4h 03m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		22:15	06:39	03:32	58m	04:30	46m	05:16	38m	05:55	15h 10m	21:05	38m	21:43	45m	22:29	57m	23:27	8h 50m	4h 07m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:39	08:03	03:34	57m	04:32	45m	05:18	38m	05:56	15h 07m	21:04	38m	21:42	45m	22:27	56m	23:24	8h 53m	4h 12m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:59	09:26	03:36	56m	04:33	45m	05:19	38m	05:57	15h 05m	21:03	37m	21:41	45m	22:26	56m	23:22	8h 55m	4h 16m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:18	10:47	03:39	56m	04:35	45m	05:20	37m	05:58	15h 03m	21:02	37m	21:39	44m	22:24	55m	23:20	8h 57m	4h 20m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	23:18 – 23:37	19m	AN ₊ bis M ₇		23:37	12:07	03:41	55m	04:36	44m	05:21	37m	05:59	15h 01m	21:01	37m	21:38	44m	22:23	54m	23:18	8h 59m	4h 25m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:16 – 23:58	41m	AN ₊ bis M ₇		23:58	13:26	03:43	54m	04:38	44m	05:23	37m	06:00	14h 59m	20:59	37m	21:37	44m	22:21	54m	23:16	9h 02m	4h 29m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:13 – 00:22*	1h 08m	AN ₊ bis M ₇	☾	—:—	14:46	03:45	54m	04:40	44m	05:24	37m	06:01	14h 56m	20:58	37m	21:35	44m	22:20	53m	23:13	9h 04m	4h 34m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:11 – 00:52*	1h 40m	AN ₊ bis M ₇		00:22	16:06	03:47	53m	04:41	44m	05:25	37m	06:03	14h 54m	20:57	37m	21:34	43m	22:18	53m	23:11	9h 06m	4h 38m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:09 – 01:30*	2h 21m	AN ₊ bis M ₇		00:52	17:23	03:50	53m	04:43	43m	05:27	37m	06:04	14h 51m	20:56	36m	21:33	43m	22:16	52m	23:09	9h 09m	4h 42m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:07 – 02:20*	3h 13m	AN ₊ bis M ₇		01:30	18:32	03:52	52m	04:44	43m	05:28	37m	06:05	14h 49m	20:54	36m	21:31	43m	22:15	52m	23:07	9h 11m	4h 47m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:04 – 03:20*	4h 16m	AN ₊ bis M ₇		02:20	19:30	03:54	52m	04:46	43m	05:29	36m	06:06	14h 46m	20:53	36m	21:30	43m	22:13	51m	23:04	9h 14m	4h 51m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:02 – 03:58*	4h 56m	AN ₊ bis AN ₋		03:20	20:16	03:56	51m	04:48	43m	05:31	36m	06:07	14h 44m	20:52	36m	21:28	42m	22:11	50m	23:02	9h 16m	4h 56m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:00 – 04:00*	5h 00m	AN ₊ bis AN ₋		04:29	20:50	03:58	50m	04:49	42m	05:32	36m	06:09	14h 41m	20:50	36m	21:27	42m	22:09	50m	23:00	9h 19m	5h 00m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	22:57 – 04:03*	5h 05m	AN ₊ bis AN ₋	●	05:40	21:16	04:00	50m	04:51	42m	05:33	36m	06:10	14h 39m	20:49	36m	21:25	42m	22:07	49m	22:57	9h 22m	5h 05m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	22:55 – 04:05*	5h 09m	AN ₊ bis AN ₋		06:50	21:37	04:03	49m	04:52	42m	05:35	36m	06:11	14h 36m	20:48	36m	21:24	41m	22:06	49m	22:55	9h 24m	5h 09m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	22:53 – 04:07*	5h 14m	AN ₊ bis AN ₋		07:59	21:54	04:05	49m	04:54	41m	05:36	36m	06:12	14h 33m	20:46	35m	21:22	41m	22:04	48m	22:53	9h 27m	5h 14m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	22:50 – 04:09*	5h 18m	AN ₊ bis AN ₋		09:05	22:10	04:07	48m	04:56	41m	05:37	35m	06:13	14h 31m	20:45	35m	21:20	41m	22:02	48m	22:50	9h 30m	5h 18m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	22:48 – 04:11*	5h 23m	AN ₊ bis AN ₋		10:09	22:24	04:09	48m	04:57	41m	05:39	35m	06:15	14h 28m	20:43	35m	21:19	41m	22:00	47m	22:48	9h 32m	5h 23m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	22:45 – 04:13*	5h 27m	AN ₊ bis AN ₋		11:13	22:39	04:11	47m	04:59	41m	05:40	35m	06:16	14h 25m	20:42	35m	21:17	40m	21:58	47m	22:45	9h 35m	5h 27m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	22:55 – 04:15*	5h 20m	M ₇ bis AN ₋		12:18	22:55	04:13	47m	05:01	40m	05:42	35m	06:17	14h 22m	20:40	35m	21:15	40m	21:56	46m	22:43	9h 38m	5h 32m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:13 – 04:17*	5h 03m	M ₇ bis AN ₋		13:24	23:13	04:15	46m	05:02	40m	05:43	35m	06:18	14h 20m	20:38	35m	21:14	40m	21:54	46m	22:41	9h 41m	5h 36m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:37 – 04:19*	4h 42m	M ₇ bis AN ₋	☾	14:33	23:37	04:17	46m	05:04	40m	05:44	35m	06:20	14h 17m	20:37	35m	21:12	40m	21:52	46m	22:38	9h 43m	5h 41m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:07* – 04:21*	4h 14m	M ₇ bis AN ₋		15:43	—:—	04:19	46m	05:05	40m	05:46	35m	06:21	14h 14m	20:35	34m	21:10	40m	21:50	45m	22:36	9h 46m	5h 45m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:47* – 04:23*	3h 36m	M ₇ bis AN ₋		16:53	00:07	04:21	45m	05:07	40m	05:47	34m	06:22	14h 11m	20:34	34m	21:08	39m	21:48	45m	22:34	9h 49m	5h 49m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:41* – 04:25*	2h 44m	M ₇ bis AN ₋		17:58	00:47	04:23	45m	05:09	39m	05:49	34m	06:23	14h 08m	20:32	34m	21:07	39m	21:46	44m	22:31	9h 52m	5h 54m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:50* – 04:27*	1h 37m	M ₇ bis AN ₋		18:54	01:41	04:25	44m	05:10	39m	05:50	34m	06:25	14h 05m	20:30	34m	21:05	39m	21:44	44m	22:29	9h 55m	5h 58m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:09* – 04:29*	20m	M ₇ bis AN ₋		19:39	02:50	04:27	44m	05:12	39m	05:51	34m	06:26	14h 02m	20:29	34m	21:03	39m	21:42	44m	22:26	9h 58m	6h 03m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:13	04:09	04:29	44m	05:13	39m	05:53	34m	06:27	13h 59m	20:27	34m	21:01	38m	21:40	43m	22:24	10h 01m	6h 07m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:40	05:34	04:31	43m	05:15	38m	05:54	34m	06:28	13h 56m	20:25	34m	20:59	38m	21:38	43m	22:22	10h 04m	6h 11m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:02	07:00	04:33	43m	05:17	38m	05:55	34m	06:30	13h 53m	20:24	34m	20:58	38m	21:36	43m	22:19	10h 07m	6h 15m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:22	08:24	04:35	43m	05:18	38m	05:57	34m	06:31	13h 50m	20:22	33m	20:56	38m	21:34	42m	22:17	10h 10m	6h 20m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:41	09:47	04:37	42m	05:20	38m	05:58	33m	06:32	13h 47m	20:20	33m	20:54	38m	21:32	42m	22:14	10h 13m	6h 24m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:01	11:10	04:39	42m	05:21	38m	05:59	33m	06:33	13h 44m	20:18	33m	20:52	37m	21:30	42m	22:12	10h 16m	6h 28m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:10 – 22:25	15m	AN ₊ bis M ₇		22:25	12:32	04:41	42m	05:23	37m	06:01	33m	06:35	13h 41m	20:16	33m	20:50	37m	21:28	41m	22:10	10h 19m	6h 33m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:07 – 22:53	45m	AN ₊ bis M ₇		22:53	13:54	04:43	41m	05:24	37m	06:02	33m	06:36	13h 38m	20:15	33m	20:48	37m	21:26	41m	22:07	10h 22m	6h 37m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:05 – 23:29	1h 24m	AN ₊ bis M ₇	☾	23:29	15:13	04:44	41m	05:26	37m	06:04	33m	06:37	13h 35m	20:13	33m	20:46	37m	21:24	41m	22:05	10h 25m	6h 41m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:02 – 00:15*	2h 13m	AN ₊ bis M ₇		—:—	16:26	04:46	41m	05:27	37m	06:05	33m	06:38	13h 32m	20:11	33m	20:44	37m	21:21	40m	22:02	10h 28m	6h 45m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:00 – 01:13*	3h 12m	AN ₊ bis M ₇		00:15	17:28	04:48	40m	05:29	37m	06:06	33m	06:40	13h 29m	20:09	33m	20:42	37m	21:19	40m	22:00	10h 31m	6h 49m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	21:58 – 02:18*	4h 20m	AN ₊ bis M ₇		01:13	18:16	04:50	40m	05:30	37m	06:08	33m	06:41	13h 26m	20:07	33m	20:40	36m	21:17	40m	21:58	10h 34m	6h 53m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	21:55 – 03:29*	5h 33m	AN ₊ bis M ₇		02:18																						

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

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