

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saint-Dizier 48.6393° N 4.9525° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: L^AT_EX

Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

Spalte 1 Kalendertag.

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

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

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

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

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

Spalte 6 Mondphase.

Spalte 7 Mondaufgang.

Spalte 8 Monduntergang.

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

Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.

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

Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.

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

Spalte 14 Dauer der bürg. Morgendämmerung.

Spalte 15 Sonnenaufgang.

Spalte 16 Taglänge.

Spalte 17 Sonnenuntergang.

Spalte 18 Dauer der bürg. Abenddämmerung.

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

Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.

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

Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.

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

Spalte 24 Länge der Nacht.

Spalte 25 Länge der astr. Nacht.

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

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

Spalte 27 Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

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

Spalte 29 Identisch zu Spalte 1.

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

Table with 29 columns (1-29) and 55 rows (So, 27. Okt to So, 15. Dez). Columns include dates, astronomical data (Astr., Δt), moon phases (Ph., ↑, ↓), sunrise (Sonne), sunset (Ende der Abenddämmerung), and night (Nacht, Astr. N., Naut. dunkel und kein Mond).

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