

Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hermagor-Pressegger See 46.6272° N 13.3672° 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), M_l

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

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

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

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

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

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

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

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