

Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Brake (Unterweser) 53.3381° N 8.4810° 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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
		Δt			Ph.	\uparrow	\downarrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\uparrow	Δt	\downarrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mo, 1. Jan		18:29–22:13	3h 43m	AN ₊ bis M ₇		22:13	11:35	06:29	42m	07:11	44m	07:55	44m	08:40	7h 37m	16:18	44m	17:03	44m	17:47	42m	18:29	16h 22m	11h 59m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:30–23:24	4h 54m	AN ₊ bis M ₇		23:24	11:44	06:29	42m	07:11	44m	07:55	44m	08:40	7h 38m	16:19	44m	17:04	44m	17:48	42m	18:30	16h 21m	11h 59m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:31–00:36*	6h 05m	AN ₊ bis M ₇		—:—	11:52	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:40	7h 39m	16:20	44m	17:05	43m	17:49	42m	18:31	16h 19m	11h 58m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:32–01:50*	7h 18m	AN ₊ bis M ₇	◐	00:36	12:00	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:40	7h 41m	16:21	44m	17:06	43m	17:50	42m	18:32	16h 18m	11h 56m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:33–03:07*	8h 34m	AN ₊ bis M ₇		01:50	12:09	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:39	7h 42m	16:22	44m	17:07	43m	17:51	42m	18:33	16h 16m	11h 55m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:34–04:29*	9h 54m	AN ₊ bis M ₇		03:07	12:21	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:39	7h 44m	16:24	44m	17:08	43m	17:52	42m	18:34	16h 14m	11h 54m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:35–05:54*	11h 18m	AN ₊ bis M ₇		04:29	12:36	06:28	42m	07:11	43m	07:54	44m	08:39	7h 46m	16:25	44m	17:09	43m	17:53	42m	18:35	16h 13m	11h 53m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:36–06:28*	11h 51m	AN ₊ bis AN ₋		05:54	13:00	06:28	42m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 48m	16:26	44m	17:11	43m	17:54	42m	18:36	16h 11m	11h 51m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:37–06:28*	11h 50m	AN ₊ bis AN ₋		07:17	13:37	06:28	42m	07:10	43m	07:53	44m	08:37	7h 50m	16:28	44m	17:12	43m	17:55	42m	18:37	16h 09m	11h 50m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:39–06:27*	11h 48m	AN ₊ bis AN ₋		08:29	14:35	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:37	7h 52m	16:29	43m	17:13	43m	17:57	41m	18:39	16h 06m	11h 48m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:40–06:27*	11h 46m	AN ₊ bis AN ₋	●	09:22	15:55	06:27	41m	07:09	43m	07:52	43m	08:36	7h 54m	16:31	43m	17:15	43m	17:58	41m	18:40	16h 04m	11h 46m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:41–06:26*	11h 45m	AN ₊ bis AN ₋		09:57	17:29	06:27	41m	07:09	43m	07:52	43m	08:35	7h 56m	16:32	43m	17:16	43m	17:59	41m	18:41	16h 02m	11h 45m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:06–06:26*	11h 19m	M _\ bis AN ₋		10:20	19:06	06:26	41m	07:08	43m	07:51	43m	08:35	7h 59m	16:34	43m	17:17	43m	18:01	41m	18:42	15h 59m	11h 43m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:41–06:25*	9h 43m	M _\ bis AN ₋		10:36	20:41	06:26	41m	07:07	43m	07:50	43m	08:34	8h 01m	16:35	43m	17:19	43m	18:02	41m	18:44	15h 57m	11h 41m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:12–06:25*	8h 12m	M _\ bis AN ₋		10:48	22:12	06:25	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	8h 04m	16:37	43m	17:20	42m	18:03	41m	18:45	15h 54m	11h 39m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:40–06:24*	6h 43m	M _\ bis AN ₋		10:59	23:40	06:25	41m	07:06	42m	07:49	43m	08:32	8h 06m	16:39	43m	17:22	42m	18:05	41m	18:46	15h 52m	11h 37m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:07*–06:23*	5h 16m	M _\ bis AN ₋		11:09	—:—	06:24	41m	07:05	42m	07:48	42m	08:31	8h 09m	16:40	42m	17:23	42m	18:06	41m	18:48	15h 49m	11h 35m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:34*–06:22*	3h 48m	M _\ bis AN ₋	◑	11:20	01:07	06:23	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	8h 12m	16:42	42m	17:25	42m	18:08	41m	18:49	15h 46m	11h 33m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:00*–06:22*	2h 21m	M _\ bis AN ₋		11:34	02:34	06:22	41m	07:04	42m	07:46	42m	08:29	8h 15m	16:44	42m	17:26	42m	18:09	41m	18:50	15h 43m	11h 31m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:24*–06:21*	56m	M _\ bis AN ₋		11:52	04:00	06:22	41m	07:03	42m	07:45	42m	08:28	8h 17m	16:46	42m	17:28	42m	18:11	41m	18:52	15h 40m	11h 28m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		12:18	05:24	06:21	41m	07:02	42m	07:44	42m	08:27	8h 20m	16:47	42m	17:30	42m	18:12	41m	18:53	15h 37m	11h 26m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		12:56	06:40	06:20	41m	07:01	42m	07:43	42m	08:25	8h 23m	16:49	42m	17:31	42m	18:14	41m	18:55	15h 34m	11h 24m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		13:49	07:42	06:19	41m	07:00	42m	07:42	41m	08:24	8h 27m	16:51	41m	17:33	42m	18:15	41m	18:56	15h 31m	11h 21m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~:~:~:~:~:~	–	Mond stört		14:56	08:27	06:18	41m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 30m	16:53	41m	17:35	41m	18:17	41m	18:58	15h 28m	11h 19m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~:~	–	Mond stört	○	16:11	08:57	06:17	41m	06:58	41m	07:40	41m	08:21	8h 33m	16:55	41m	17:36	41m	18:18	41m	18:59	15h 25m	11h 16m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:29	09:18	06:16	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 36m	16:57	41m	17:38	41m	18:20	41m	19:01	15h 21m	11h 13m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:45	09:32	06:15	40m	06:56	41m	07:37	41m	08:18	8h 40m	16:59	41m	17:40	41m	18:21	40m	19:02	15h 18m	11h 11m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:04–19:59	54m	AN ₊ bis M ₇		19:59	09:43	06:14	40m	06:54	41m	07:36	41m	08:17	8h 43m	17:00	41m	17:41	41m	18:23	40m	19:04	15h 14m	11h 08m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:06–21:11	2h 05m	AN ₊ bis M ₇		21:11	09:52	06:12	40m	06:53	41m	07:35	40m	08:15	8h 46m	17:02	40m	17:43	41m	18:25	40m	19:06	15h 11m	11h 05m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:07–22:22	3h 14m	AN ₊ bis M ₇		22:22	10:00	06:11	40m	06:52	41m	07:33	40m	08:14	8h 50m	17:04	40m	17:45	41m	18:26	40m	19:07	15h 08m	11h 02m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:09–23:34	4h 25m	AN ₊ bis M ₇		23:34	10:07	06:10	40m	06:51	41m	07:32	40m	08:12	8h 53m	17:06	40m	17:47	41m	18:28	40m	19:09	15h 04m	10h 59m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:10–00:49*	5h 38m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:16	06:09	40m	06:49	41m	07:30	40m	08:11	8h 57m	17:08	40m	17:49	41m	18:30	40m	19:10	15h 00m	10h 56m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:12–02:07*	6h 54m	AN ₊ bis M ₇		00:49	10:26	06:07	40m	06:48	41m	07:29	40m	08:09	9h 01m	17:10	40m	17:50	41m	18:31	40m	19:12	14h 57m	10h 53m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:14–03:28*	8h 14m	AN ₊ bis M ₇	◐	02:07	10:39	06:06	40m	06:46	40m	07:27	40m	08:07	9h 04m	17:12	40m	17:52	40m	18:33	40m	19:14	14h 53m	10h 50m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:15–04:51*	9h 35m	AN ₊ bis M ₇		03:28	10:58	06:04	40m	06:45	40m	07:26	39m	08:06	9h 08m	17:14	39m	17:54	40m	18:35	40m	19:15	14h 49m	10h 47m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:17–06:01*	10h 44m	AN ₊ bis AN ₋		04:51	11:27	06:03	40m	06:43	40m	07:24	39m	08:04	9h 12m	17:16	39m	17:56	40m	18:37	40m	19:17	14h 46m	10h 44m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:19–06:00*	10h 41m	AN ₊ bis AN ₋		06:08	12:13	06:01	40m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	9h 15m	17:18	39m	17:58	40m	18:38	40m	19:19	14h 42m	10h 41m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:20–05:58*	10h 37m	AN ₊ bis AN ₋		07:10	13:21	06:00	40m	06:40	40m	07:21	39m	08:00	9h 19m	17:20	39m	17:59	40m	18:40	40m	19:20	14h 38m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:22–05:57*	10h 34m	AN ₊ bis AN ₋		07:53	14:50	05:58	40m	06:39	40m	07:19	39m	07:58	9h 23m	17:22	39m	18:01	40m	18:42	40m	19:22	14h 34m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:24–05:55*	10h 31m	AN ₊ bis AN ₋	●	08:21	16:28	05:57	40m	06:37	40m	07:17	39m	07:56	9h 27m	17:24	39m	18:03	40m	18:43	40m	19:24	14h 30m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:26–05:53*	10h 27m	AN ₊ bis AN ₋		08:40	18:07	05:55	40m	06:35	40m	07:15	39m	07:54	9h 31m	17:26	39m	18:05	40m	18:45	40m	19:26	14h 26m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:43–05:51*	10h 08m	M _\ bis AN ₋		08:54	19:43	05:53	40m	06:33	40m	07:14	38m	07:53	9h 35m	17:28	38m	18:07	40m	18:47	40m	19:27	14h 22m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:16–05:50*	8h 33m	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	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.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		12:45	06:28	05:36	40m	06:17	39m	06:56	37m	07:34	10h 11m	17:45	37m	18:23	39m	19:03	40m	19:43	13h 46m	9h 51m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:58	07:02	05:34	40m	06:15	39m	06:54	37m	07:32	10h 15m	17:47	37m	18:25	39m	19:05	40m	19:45	13h 42m	9h 47m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:15	07:25	05:32	40m	06:13	39m	06:52	37m	07:30	10h 19m	17:49	37m	18:27	39m	19:07	40m	19:47	13h 38m	9h 43m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:32	07:40	05:30	40m	06:10	39m	06:50	37m	07:28	10h 23m	17:51	37m	18:29	39m	19:08	40m	19:49	13h 34m	9h 39m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		~:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	17:46	07:52	05:28	40m	06:08	39m	06:48	37m	07:25	10h 27m	17:53	37m	18:31	39m	19:10	40m	19:51	13h 29m	9h 35m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		~:~:~:~:~	—	Mond stört		18:59	08:01	05:26	40m	06:06	39m	06:46	37m	07:23	10h 31m	17:55	37m	18:33	39m	19:12	40m	19:53	13h 25m	9h 31m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:54 - 20:11	16m	AN+ bis M _f		20:11	08:09	05:24	40m	06:04	39m	06:44	37m	07:21	10h 36m	17:57	37m	18:34	39m	19:14	40m	19:54	13h 21m	9h 27m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:56 - 21:22	1h 26m	AN+ bis M _f		21:22	08:16	05:22	40m	06:02	39m	06:41	37m	07:19	10h 40m	17:59	37m	18:36	39m	19:16	40m	19:56	13h 17m	9h 22m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:58 - 22:36	2h 37m	AN+ bis M _f		22:36	08:24	05:19	40m	06:00	39m	06:39	37m	07:16	10h 44m	18:01	37m	18:38	39m	19:18	40m	19:58	13h 13m	9h 18m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:00 - 23:52	3h 51m	AN+ bis M _f		23:52	08:33	05:17	40m	05:58	39m	06:37	37m	07:14	10h 48m	18:03	37m	18:40	39m	19:19	40m	20:00	13h 09m	9h 14m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		20:02 - 01:11*	5h 09m	AN+ bis M _f		—:—	08:44	05:15	40m	05:55	39m	06:35	37m	07:12	10h 52m	18:05	37m	18:42	39m	19:21	40m	20:02	13h 04m	9h 10m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		20:04 - 02:32*	6h 28m	AN+ bis M _f		01:11	09:00	05:12	40m	05:53	39m	06:33	37m	07:10	10h 56m	18:07	37m	18:44	39m	19:23	40m	20:04	13h 00m	9h 06m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:06 - 03:50*	7h 44m	AN+ bis M _f	☾	02:32	09:24	05:10	40m	05:51	39m	06:30	36m	07:07	11h 01m	18:08	37m	18:46	39m	19:25	40m	20:06	12h 56m	9h 01m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:08 - 04:57*	8h 49m	AN+ bis M _f		03:50	10:00	05:08	40m	05:49	39m	06:28	36m	07:05	11h 05m	18:10	37m	18:47	39m	19:27	40m	20:08	12h 52m	8h 57m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:10 - 05:03*	8h 53m	AN+ bis AN _f		04:57	10:56	05:05	40m	05:46	39m	06:26	36m	07:03	11h 09m	18:12	36m	18:49	39m	19:29	41m	20:10	12h 48m	8h 53m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:12 - 05:00*	8h 48m	AN+ bis AN _f		05:47	12:14	05:03	41m	05:44	39m	06:23	36m	07:00	11h 13m	18:14	36m	18:51	39m	19:31	41m	20:12	12h 43m	8h 48m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:14 - 04:58*	8h 44m	AN+ bis AN _f		06:20	13:46	05:00	41m	05:42	39m	06:21	36m	06:58	11h 18m	18:16	36m	18:53	39m	19:33	41m	20:14	12h 39m	8h 44m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:16 - 04:55*	8h 39m	AN+ bis AN _f		06:43	15:24	04:58	41m	05:39	39m	06:19	36m	06:56	11h 22m	18:18	36m	18:55	39m	19:34	41m	20:16	12h 35m	8h 39m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:18 - 04:53*	8h 35m	AN+ bis AN _f		06:59	17:03	04:55	41m	05:37	39m	06:16	36m	06:53	11h 26m	18:20	36m	18:57	39m	19:36	41m	20:18	12h 31m	8h 35m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:20 - 04:50*	8h 30m	AN+ bis AN _f	☀	07:11	18:39	04:53	41m	05:34	39m	06:14	36m	06:51	11h 30m	18:22	36m	18:58	39m	19:38	41m	20:20	12h 26m	8h 30m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:22 - 04:48*	8h 25m	AN+ bis AN _f		07:22	20:13	04:50	41m	05:32	39m	06:12	36m	06:48	11h 35m	18:23	36m	19:00	39m	19:40	41m	20:22	12h 22m	8h 25m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:47 - 04:45*	6h 58m	M _f bis AN _f		07:32	21:47	04:48	41m	05:30	39m	06:09	36m	06:46	11h 39m	18:25	36m	19:02	39m	19:42	41m	20:24	12h 18m	8h 21m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:21 - 04:43*	5h 21m	M _f bis AN _f		07:44	23:21	04:45	41m	05:27	39m	06:07	36m	06:44	11h 43m	18:27	36m	19:04	39m	19:44	42m	20:26	12h 14m	8h 16m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:53* - 04:40*	3h 47m	M _f bis AN _f		08:00	—:—	04:43	42m	05:25	39m	06:05	36m	06:41	11h 47m	18:29	36m	19:06	40m	19:46	42m	20:28	12h 09m	8h 11m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:19* - 04:37*	2h 18m	M _f bis AN _f		08:20	00:53	04:40	42m	05:22	39m	06:02	36m	06:39	11h 51m	18:31	36m	19:08	40m	19:48	42m	20:30	12h 05m	8h 06m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:33* - 04:35*	1h 01m	M _f bis AN _f		08:51	02:19	04:37	42m	05:20	40m	06:00	36m	06:36	11h 56m	18:33	36m	19:10	40m	19:50	42m	20:32	12h 01m	8h 02m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:28* - 04:32*	3m	M _f bis AN _f	☾	09:35	03:33	04:35	42m	05:17	40m	05:57	36m	06:34	12h 00m	18:35	36m	19:11	40m	19:52	42m	20:35	11h 57m	7h 57m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		10:34	04:28	04:32	42m	05:15	40m	05:55	36m	06:32	12h 04m	18:36	36m	19:13	40m	19:54	43m	20:37	11h 52m	7h 52m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		11:46	05:06	04:29	42m	05:12	40m	05:52	36m	06:29	12h 08m	18:38	36m	19:15	40m	19:56	43m	20:39	11h 48m	7h 47m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:02	05:32	04:26	43m	05:10	40m	05:50	36m	06:27	12h 13m	18:40	37m	19:17	40m	19:58	43m	20:41	11h 44m	7h 42m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:19	05:49	04:24	43m	05:07	40m	05:47	36m	06:24	12h 17m	18:42	37m	19:19	40m	20:00	43m	20:43	11h 40m	7h 37m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:34	06:01	04:21	43m	05:04	40m	05:45	36m	06:22	12h 21m	18:44	37m	19:21	40m	20:02	43m	20:46	11h 35m	7h 32m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:48	06:11	04:18	43m	05:02	40m	05:43	37m	06:20	12h 25m	18:46	37m	19:23	40m	20:04	44m	20:48	11h 31m	7h 27m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:00	06:19	04:15	44m	04:59	40m	05:40	37m	06:17	12h 30m	18:47	37m	19:25	41m	20:06	44m	20:50	11h 27m	7h 21m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	19:11	06:26	04:12	44m	04:57	41m	05:38	37m	06:15	12h 34m	18:49	37m	19:26	41m	20:08	44m	20:53	11h 23m	7h 16m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:25	06:34	04:09	44m	04:54	41m	05:35	37m	06:12	12h 38m	18:51	37m	19:28	41m	20:10	45m	20:55	11h 18m	7h 11m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:57 - 21:40	42m	AN+ bis M _f		21:40	06:42	04:06	45m	04:51	41m	05:33	37m	06:10	12h 42m	18:53	37m	19:30	41m	20:12	45m	20:57	11h 14m	7h 06m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		21:00 - 22:59	1h 59m	AN+ bis M _f		22:59	06:52	04:03	45m	04:49	41m	05:30	37m	06:07	12h 47m	18:55	37m	19:32	41m	20:14	45m	21:00	11h 10m	7h 00m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		21:02 - 00:19*	3h 17m	AN+ bis M _f		—:—	07:07	04:00	45m	04:46	41m	05:28	37m	06:05	12h 51m	18:56	37m	19:34	41m	20:16	46m	21:02	11h 06m	6h 55m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		21:04 - 01:38*	4h 33m	AN+ bis M _f		00:19	07:27	03:57	46m	04:43	41m	05:25	37m	06:03	12h 55m	18:58	37m	19:36	42m	20:18	46m	21:04	11h 02m	6h 49m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	22:07 - 03:48*	5h 41m	AN+ bis M _f		02:38	08:58	04:54	46m	05:41	42m	06:23	37m	07:00	12h 59m	20:00	37m	20:38	42m	21:20	46m	22:07	10h 57m	6h 44m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:09 - 04:43*	6h 33m	AN+ bis M _f		03:48	09:45	04:51	46m	05:38	42m	06:20	37m	06:58	13h 03m	20:02	37m	20:40	42m	21:22	47m	22:09	10h 53m	6h 38m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:12 - 04:45*	6h 32m	AN+ bis AN _f	☾	04:43	10:53	04:48	47m	05:35	42m	06:18	37m	06:55	13h 08m	20:04	38m	20:42											

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

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

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

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
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.	\uparrow	\searrow	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	\uparrow	Δt	\searrow	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 27. Okt		19:02–02:35*	7h 33m	AN ₊ bis M ₇		01:22	15:45	05:16	40m	05:56	40m	06:37	38m	07:15	9h 47m	17:03	38m	17:41	39m	18:21	40m	19:02	14h 14m	10h 16m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:00–03:47*	8h 47m	AN ₊ bis M ₇		02:35	15:53	05:18	40m	05:58	40m	06:38	38m	07:17	9h 43m	17:01	38m	17:39	40m	18:20	40m	19:00	14h 17m	10h 19m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:58–04:59*	10h 00m	AN ₊ bis M ₇		03:47	16:00	05:20	40m	06:00	40m	06:40	38m	07:19	9h 40m	16:59	38m	17:38	40m	18:18	40m	18:58	14h 21m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:56–05:23*	10h 26m	AN ₊ bis AN ₋		04:59	16:08	05:21	40m	06:02	40m	06:42	38m	07:21	9h 36m	16:57	38m	17:36	40m	18:16	40m	18:56	14h 25m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:54–05:25*	10h 30m	AN ₊ bis AN ₋		06:11	16:16	05:23	40m	06:03	40m	06:44	39m	07:23	9h 32m	16:55	39m	17:34	40m	18:14	40m	18:54	14h 29m	10h 30m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:53–05:26*	10h 33m	AN ₊ bis AN ₋	●	07:26	16:27	05:25	40m	06:05	40m	06:45	39m	07:25	9h 28m	16:53	39m	17:32	40m	18:12	40m	18:53	14h 33m	10h 33m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:51–05:28*	10h 36m	AN ₊ bis AN ₋		08:43	16:41	05:26	40m	06:07	40m	06:47	39m	07:26	9h 24m	16:51	39m	17:30	40m	18:11	40m	18:51	14h 37m	10h 36m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:49–05:30*	10h 40m	AN ₊ bis AN ₋		10:02	17:02	05:28	40m	06:08	40m	06:49	39m	07:28	9h 20m	16:49	39m	17:29	40m	18:09	40m	18:49	14h 41m	10h 40m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:48–05:31*	10h 43m	AN ₊ bis AN ₋		11:18	17:33	05:30	40m	06:10	40m	06:51	39m	07:30	9h 17m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	40m	18:48	14h 44m	10h 43m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:46–05:33*	10h 46m	AN ₊ bis AN ₋		12:24	18:20	05:31	40m	06:12	40m	06:52	39m	07:32	9h 13m	16:45	39m	17:25	40m	18:06	40m	18:46	14h 48m	10h 46m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:24–05:34*	10h 09m	M _\ bis AN ₋		13:15	19:24	05:33	40m	06:13	40m	06:54	39m	07:34	9h 09m	16:44	39m	17:24	40m	18:04	40m	18:45	14h 52m	10h 49m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		20:44–05:36*	8h 52m	M _\ bis AN ₋		13:51	20:44	05:34	40m	06:15	40m	06:56	40m	07:36	9h 05m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	40m	18:43	14h 55m	10h 52m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:10–05:38*	7h 27m	M _\ bis AN ₋		14:15	22:10	05:36	40m	06:17	41m	06:58	40m	07:38	9h 02m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	40m	18:42	14h 59m	10h 55m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:40–05:39*	5h 59m	M _\ bis AN ₋	◐	14:32	23:40	05:38	40m	06:18	41m	06:59	40m	07:40	8h 58m	16:38	40m	17:19	41m	18:00	40m	18:40	15h 03m	10h 58m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:09*–05:41*	4h 31m	M _\ bis AN ₋		14:45	—:—	05:39	40m	06:20	41m	07:01	40m	07:42	8h 55m	16:37	40m	17:17	41m	17:58	40m	18:39	15h 06m	11h 01m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:39*–05:42*	3h 03m	M _\ bis AN ₋		14:55	01:09	05:41	40m	06:21	41m	07:03	40m	07:43	8h 51m	16:35	40m	17:16	41m	17:57	40m	18:38	15h 10m	11h 04m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:10*–05:44*	1h 33m	M _\ bis AN ₋		15:05	02:39	05:42	40m	06:23	41m	07:05	40m	07:45	8h 48m	16:34	40m	17:14	41m	17:56	40m	18:37	15h 13m	11h 07m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:44*–05:45*	0m	M _\ bis AN ₋		15:16	04:10	05:44	40m	06:25	41m	07:06	40m	07:47	8h 44m	16:32	40m	17:13	41m	17:54	40m	18:35	15h 17m	11h 10m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:29	05:44	05:45	40m	06:26	41m	07:08	41m	07:49	8h 41m	16:30	41m	17:12	41m	17:53	40m	18:34	15h 20m	11h 12m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	○	15:46	07:22	05:47	40m	06:28	41m	07:10	41m	07:51	8h 38m	16:29	41m	17:10	41m	17:52	40m	18:33	15h 23m	11h 15m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:~:~	–	Mond stört		16:11	09:01	05:48	41m	06:29	41m	07:11	41m	07:53	8h 34m	16:28	41m	17:09	41m	17:51	41m	18:32	15h 26m	11h 17m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:50	10:32	05:50	41m	06:31	41m	07:13	41m	07:55	8h 31m	16:26	41m	17:08	41m	17:50	41m	18:31	15h 30m	11h 20m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:48	11:46	05:51	41m	06:32	42m	07:14	41m	07:56	8h 28m	16:25	41m	17:07	42m	17:49	41m	18:30	15h 33m	11h 22m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:29–19:02	33m	AN ₊ bis M ₇		19:02	12:36	05:53	41m	06:34	42m	07:16	41m	07:58	8h 25m	16:23	41m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	15h 36m	11h 25m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:28–20:25	1h 56m	AN ₊ bis M ₇		20:25	13:09	05:54	41m	06:35	42m	07:18	42m	08:00	8h 22m	16:22	42m	17:04	42m	17:47	41m	18:28	15h 39m	11h 27m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:27–21:47	3h 20m	AN ₊ bis M ₇		21:47	13:29	05:56	41m	06:37	42m	07:19	42m	08:02	8h 19m	16:21	42m	17:03	42m	17:46	41m	18:27	15h 42m	11h 30m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:26–23:07	4h 40m	AN ₊ bis M ₇		23:07	13:43	05:57	41m	06:38	42m	07:21	42m	08:03	8h 16m	16:20	42m	17:02	42m	17:45	41m	18:26	15h 45m	11h 32m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:25–00:22*	5h 56m	AN ₊ bis M ₇	◑	—:—	13:53	05:58	41m	06:40	42m	07:22	42m	08:05	8h 13m	16:19	42m	17:01	42m	17:44	41m	18:25	15h 48m	11h 34m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:24–01:34*	7h 09m	AN ₊ bis M ₇		00:22	14:02	06:00	41m	06:41	42m	07:24	42m	08:07	8h 10m	16:18	42m	17:00	42m	17:43	41m	18:24	15h 50m	11h 36m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:24–02:46*	8h 21m	AN ₊ bis M ₇		01:34	14:09	06:01	41m	06:43	42m	07:25	42m	08:08	8h 08m	16:16	42m	16:59	42m	17:42	41m	18:24	15h 53m	11h 38m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:23–03:58*	9h 34m	AN ₊ bis M ₇		02:46	14:17	06:02	41m	06:44	42m	07:27	43m	08:10	8h 05m	16:16	43m	16:59	42m	17:41	41m	18:23	15h 56m	11h 40m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:22–05:11*	10h 48m	AN ₊ bis M ₇		03:58	14:25	06:04	41m	06:45	43m	07:28	43m	08:12	8h 02m	16:15	43m	16:58	42m	17:41	41m	18:22	15h 58m	11h 42m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:22–06:06*	11h 44m	AN ₊ bis AN ₋		05:11	14:35	06:05	41m	06:47	43m	07:30	43m	08:13	8h 00m	16:14	43m	16:57	43m	17:40	41m	18:22	16h 01m	11h 44m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:21–06:07*	11h 46m	AN ₊ bis AN ₋		06:28	14:48	06:06	41m	06:48	43m	07:31	43m	08:15	7h 58m	16:13	43m	16:56	43m	17:40	41m	18:21	16h 03m	11h 46m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:21–06:09*	11h 47m	AN ₊ bis AN ₋		07:47	15:07	06:07	41m	06:49	43m	07:33	43m	08:16	7h 55m	16:12	43m	16:56	43m	17:39	41m	18:21	16h 05m	11h 47m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:20–06:10*	11h 49m	AN ₊ bis AN ₋	●	09:05	15:34	06:09	41m	06:51	43m	07:34	43m	08:18	7h 53m	16:11	43m	16:55	43m	17:39	41m	18:20	16h 07m	11h 49m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:20–06:11*	11h 50m	AN ₊ bis AN ₋		10:15	16:17	06:10	42m	06:52	43m	07:35	43m	08:19	7h 51m	16:11	43m	16:55	43m	17:38	41m	18:20	16h 10m	11h 50m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:20–06:12*	11h 52m	AN ₊ bis AN ₋		11:12	17:17	06:11	42m	06:53	43m	07:37	44m	08:21	7h 49m	16:10	44m	16:54	43m	17:38	42m	18:20	16h 11m	11h 52m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:33–06:13*	11h 40m	M _\ bis AN ₋		11:52	18:33	06:12	42m	06:54	43m	07:38	44m	08:22	7h 47m	16:10	44m	16:54	43m	17:37	42m	18:19	16h 13m	11h 53m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		19:58–06:14*	10h 16m	M _\ bis AN ₋		12:20	19:58	06:13	42m	06:55	43m	07:39	44m	08:23	7h 45m	16:09	44m	16:53	43m	17:37	42m	18:19	16h 15m	11h 55m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:26–06:15*	8h 49m	M _\ bis AN ₋		12:38	21:26	06:14	42m	06:56	43m	07:40	44m	08:25	7h 43m	16:09	44m	16:53	43m	17:37	42m	18:19	16h 17m	11h 56m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		22:53–06:16*	7h 22m	M _\ bis AN ₋		12:52	22:53	06:15	42m	06:58	43m	07:41	44m	08:26	7h 42m	16:08	44m	16:53	43m	17:37	42m	18:19	16h 18m	11h 57m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:20*–06:17*	5h 57m	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	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25	
		Δt			Ph.	\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		16:36	10:24	06:23	42m	07:06	44m	07:50	45m	08:35	7h 32m	16:08	45m	16:53	44m	17:37	42m	18:20	16h 28m	12h 04m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		17:57	11:05	06:24	42m	07:06	44m	07:51	45m	08:36	7h 31m	16:08	45m	16:53	44m	17:37	42m	18:20	16h 28m	12h 04m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:20–19:23	1h 02m	AN ₊ bis M ₇		19:23	11:30	06:24	42m	07:07	44m	07:51	45m	08:37	7h 31m	16:08	45m	16:53	44m	17:38	42m	18:20	16h 29m	12h 04m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:21–20:45	2h 24m	AN ₊ bis M ₇		20:45	11:48	06:25	42m	07:08	44m	07:52	45m	08:37	7h 31m	16:08	45m	16:54	44m	17:38	42m	18:21	16h 29m	12h 04m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:21–22:04	3h 42m	AN ₊ bis M ₇		22:04	12:00	06:26	42m	07:08	44m	07:52	45m	08:38	7h 31m	16:09	45m	16:54	44m	17:39	42m	18:21	16h 29m	12h 04m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:22–23:18	4h 56m	AN ₊ bis M ₇		23:18	12:09	06:26	42m	07:09	44m	07:53	45m	08:38	7h 30m	16:09	45m	16:55	44m	17:39	42m	18:22	16h 29m	12h 04m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:22–00:30*	6h 08m	AN ₊ bis M ₇	☉	—:—	12:17	06:27	42m	07:09	44m	07:53	45m	08:39	7h 31m	16:10	45m	16:55	44m	17:40	42m	18:22	16h 29m	12h 04m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:23–01:42*	7h 19m	AN ₊ bis M ₇		00:30	12:24	06:27	42m	07:10	44m	07:54	45m	08:39	7h 31m	16:10	45m	16:56	44m	17:40	42m	18:23	16h 29m	12h 04m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:23–02:55*	8h 31m	AN ₊ bis M ₇		01:42	12:32	06:27	42m	07:10	44m	07:54	45m	08:40	7h 31m	16:11	45m	16:56	44m	17:41	42m	18:23	16h 28m	12h 04m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:24–04:10*	9h 46m	AN ₊ bis M ₇		02:55	12:41	06:28	42m	07:10	44m	07:55	45m	08:40	7h 31m	16:12	45m	16:57	44m	17:42	42m	18:24	16h 28m	12h 04m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:25–05:28*	11h 03m	AN ₊ bis M ₇		04:10	12:53	06:28	42m	07:11	44m	07:55	45m	08:40	7h 32m	16:13	45m	16:58	44m	17:42	42m	18:25	16h 27m	12h 03m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:25–06:29*	12h 03m	AN ₊ bis AN ₋		05:28	13:09	06:28	42m	07:11	44m	07:55	45m	08:40	7h 33m	16:13	45m	16:59	44m	17:43	42m	18:25	16h 26m	12h 03m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:26–06:29*	12h 02m	AN ₊ bis AN ₋		06:47	13:33	06:29	42m	07:11	44m	07:55	45m	08:40	7h 33m	16:14	45m	17:00	44m	17:44	42m	18:26	16h 26m	12h 02m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:27–06:29*	12h 01m	AN ₊ bis AN ₋		08:01	14:10	06:29	42m	07:11	44m	07:55	45m	08:40	7h 34m	16:15	45m	17:00	44m	17:45	42m	18:27	16h 25m	12h 01m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:28–06:29*	12h 01m	AN ₊ bis AN ₋	☀	09:04	15:05	06:29	42m	07:11	44m	07:55	45m	08:40	7h 35m	16:16	45m	17:01	44m	17:45	42m	18:28	16h 24m	12h 01m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:29–06:29*	12h 00m	AN ₊ bis AN ₋		09:51	16:17	06:29	42m	07:11	44m	07:55	44m	08:40	7h 36m	16:17	44m	17:02	44m	17:46	42m	18:29	16h 22m	12h 00m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:30–06:29*	11h 59m	AN ₊ bis AN ₋		10:23	17:42	06:29	42m	07:11	44m	07:55	44m	08:40	7h 38m	16:18	44m	17:03	44m	17:47	42m	18:30	16h 21m	11h 59m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:11–06:29*	11h 17m	M _\ bis AN ₋		10:44	19:11	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:40	7h 39m	16:20	44m	17:04	43m	17:48	42m	18:31	16h 20m	11h 58m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:41–06:29*	9h 48m	M _\ bis AN ₋		10:59	20:41	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:40	7h 41m	16:21	44m	17:05	43m	17:49	42m	18:32	16h 18m	11h 57m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:08–06:29*	8h 20m	M _\ bis AN ₋		11:11	22:08	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:39	7h 42m	16:22	44m	17:07	43m	17:50	42m	18:33	16h 17m	11h 55m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:34–06:29*	6h 54m	M _\ bis AN ₋		11:21	23:34	06:29	42m	07:11	43m	07:55	44m	08:39	7h 44m	16:23	44m	17:08	43m	17:52	42m	18:34	16h 15m	11h 54m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:02*–06:28*	5h 26m	M _\ bis AN ₋		11:30	—:—	06:29	42m	07:11	43m	07:54	44m	08:39	7h 46m	16:25	44m	17:09	43m	17:53	42m	18:35	16h 13m	11h 53m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:31*–06:28*	3h 56m	M _\ bis AN ₋	☾	11:41	01:02	06:28	42m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 47m	16:26	44m	17:10	43m	17:54	42m	18:36	16h 11m	11h 51m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		04:03*–06:28*	2h 24m	M _\ bis AN ₋		11:53	02:31	06:28	42m	07:10	43m	07:54	44m	08:38	7h 49m	16:27	44m	17:12	43m	17:55	42m	18:37	16h 09m	11h 50m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:35*–06:27*	51m	M _\ bis AN ₋		12:11	04:03	06:28	41m	07:10	43m	07:53	43m	08:37	7h 51m	16:29	43m	17:13	43m	17:56	41m	18:38	16h 07m	11h 48m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		12:37	05:35	06:27	41m	07:09	43m	07:53	43m	08:36	7h 54m	16:30	43m	17:14	43m	17:58	41m	18:40	16h 05m	11h 47m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:~:~:~	~	Mond stört		13:16	07:01	06:27	41m	07:09	43m	07:52	43m	08:36	7h 56m	16:32	43m	17:16	43m	17:59	41m	18:41	16h 02m	11h 45m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	~	Mond stört		14:15	08:11	06:26	41m	07:08	43m	07:51	43m	08:35	7h 58m	16:33	43m	17:17	43m	18:00	41m	18:42	16h 00m	11h 43m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	~	Mond stört	☽	15:31	08:59	06:26	41m	07:08	43m	07:51	43m	08:34	8h 01m	16:35	43m	17:18	43m	18:02	41m	18:43	15h 58m	11h 41m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	~	Mond stört		16:55	09:31	06:25	41m	07:07	42m	07:50	43m	08:33	8h 03m	16:37	43m	17:20	42m	18:03	41m	18:45	15h 55m	11h 40m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	~	Mond stört		18:20	09:51	06:25	41m	07:06	42m	07:49	43m	08:32	8h 06m	16:38	43m	17:21	42m	18:04	41m	18:46	15h 52m	11h 38m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:47–19:41	54m	AN ₊ bis M ₇		19:41	10:05	06:24	41m	07:06	42m	07:48	42m	08:31	8h 08m	16:40	42m	17:23	42m	18:06	41m	18:47	15h 50m	11h 35m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:49–20:59	2h 09m	AN ₊ bis M ₇		20:59	10:15	06:23	41m	07:05	42m	07:47	42m	08:30	8h 11m	16:42	42m	17:24	42m	18:07	41m	18:49	15h 47m	11h 33m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:50–22:13	3h 22m	AN ₊ bis M ₇		22:13	10:24	06:23	41m	07:04	42m	07:47	42m	08:29	8h 14m	16:43	42m	17:26	42m	18:09	41m	18:50	15h 44m	11h 31m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:52–23:25	4h 33m	AN ₊ bis M ₇		23:25	10:31	06:22	41m	07:03	42m	07:46	42m	08:28	8h 17m	16:45	42m	17:28	42m	18:10	41m	18:52	15h 41m	11h 29m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:53–00:38*	5h 44m	AN ₊ bis M ₇		—:—	10:39	06:21	41m	07:02	42m	07:45	42m	08:27	8h 20m	16:47	42m	17:29	42m	18:12	41m	18:53	15h 38m	11h 27m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		18:54–01:52*	6h 57m	AN ₊ bis M ₇	☿	00:38	10:48	06:20	41m	07:01	42m	07:43	42m	08:26	8h 23m	16:49	42m	17:31	42m	18:13	41m	18:54	15h 35m	11h 24m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		18:56–03:08*	8h 12m	AN ₊ bis M ₇		01:52	10:58	06:19	41m	07:00	42m	07:42	41m	08:24	8h 26m	16:51	41m	17:33	42m	18:15	41m	18:56	15h 32m	11h 22m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		18:57–04:26*	9h 28m	AN ₊ bis M ₇		03:08	11:12	06:18	41m	06:59	41m	07:41	41m	08:23	8h 29m	16:52	41m	17:34	42m	18:16	41m	18:57	15h 29m	11h 19m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		18:59–05:43*	10h 43m	AN ₊ bis M ₇		04:26	11:32	06:17	41m	06:58	41m	07:40	41m	08:22	8h 32m	16:54	41m	17:36	41m	18:18	41m	18:59	15h 25m	11h 17m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:00–06:15*	11h 14m	AN ₊ bis AN ₋		05:43	12:02	06:16	40m	06:57	41m	07:39	41m	08:20	8h 35m	16:56	41m	17:38	41m	18:19	41m	19:00	15h 22m	11h 14m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:02–06:14*	11h 11m	AN ₊ bis AN ₋		06:51	12:48	06:15	40m	06:56	41m	07:38	41m	08:19	8h 39m	16:58	41m	17:39	41m	18:21	40m	19:02	15h 19m	11h 11m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:04–06:13*	11h 09m	AN ₊ bis AN ₋		07:45	13:54	06:14	40m	06:55	41m	07:36	41m	08:17														