Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Senftenberg 51.5189° N 14.0056° E

Berechnung: pyEphem
Textsatz: LaTeX

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*), $M_\searrow$ (*Monduntergang*), AN_- (*Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung*), $M_\nearrow$ (*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 = $-18°_\nearrow$).
Spalte 10 Dauer der astr. Morgendämmerung.
Spalte 11 Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = $-12°_\nearrow$).
Spalte 12 Dauer der naut. Morgendämmerung.
Spalte 13 Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe = $-6°_\nearrow$).
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 = $-6°_\searrow$).
Spalte 20 Dauer der naut. Abenddämmerung.
Spalte 21 Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = $-12°_\searrow$).
Spalte 22 Dauer der astr. Abenddämmerung.
Spalte 23 Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe = $-18°_\searrow$).
Spalte 24 Länge der Nacht.
Spalte 25 Länge der astr. Nacht.

Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beoachten 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*), $M_\searrow$ (*Monduntergang*), ND_- (*Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung*), $M_\nearrow$ (*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-	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.	↗	↘	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↗	Δt	↘	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
So, 1. Jan		03:52* – 06:04*	2h 12m	M↘ bis AN–		12:34	02:35	06:04	40m	06:44	41m	07:26	42m	08:09	7h 56m	16:05	42m	16:48	41m	17:30	40m	18:10	16h 03m	11h 53m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:07* – 06:04*	56m	M↘ bis AN–		12:51	03:52	06:04	40m	06:44	41m	07:26	42m	08:09	7h 57m	16:06	42m	16:49	41m	17:30	40m	18:11	16h 02m	11h 52m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört		13:13	05:07	06:04	40m	06:44	41m	07:26	42m	08:08	7h 58m	16:07	42m	16:50	41m	17:31	40m	18:12	16h 00m	11h 51m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört		13:42	06:20	06:04	40m	06:44	41m	07:26	42m	08:08	8h 00m	16:09	42m	16:51	41m	17:32	40m	18:13	15h 59m	11h 50m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört		14:21	07:26	06:04	40m	06:44	41m	07:26	42m	08:08	8h 01m	16:10	42m	16:52	41m	17:34	40m	18:14	15h 57m	11h 49m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört		15:12	08:22	06:04	40m	06:44	41m	07:26	41m	08:08	8h 03m	16:11	41m	16:53	41m	17:35	40m	18:15	15h 56m	11h 48m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört	○	16:14	09:05	06:03	40m	06:44	41m	07:25	41m	08:07	8h 04m	16:12	41m	16:54	41m	17:36	40m	18:16	15h 54m	11h 47m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:—– —:—	–	Mond stört		17:22	09:37	06:03	40m	06:44	41m	07:25	41m	08:07	8h 06m	16:14	41m	16:55	41m	17:37	40m	18:17	15h 52m	11h 45m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:18 – 18:34	15m	AN+ bis M↗		18:34	10:01	06:03	40m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 08m	16:15	41m	16:56	41m	17:38	40m	18:18	15h 50m	11h 44m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:19 – 19:46	1h 26m	AN+ bis M↗		19:46	10:19	06:03	40m	06:43	41m	07:24	41m	08:06	8h 10m	16:16	41m	16:58	41m	17:39	40m	18:19	15h 48m	11h 42m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:21 – 20:57	2h 36m	AN+ bis M↗		20:57	10:34	06:02	40m	06:43	41m	07:24	41m	08:05	8h 12m	16:18	41m	16:59	41m	17:40	40m	18:21	15h 46m	11h 41m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:22 – 22:08	3h 46m	AN+ bis M↗		22:08	10:46	06:02	40m	06:42	41m	07:23	41m	08:05	8h 14m	16:19	41m	17:00	41m	17:42	40m	18:22	15h 44m	11h 39m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:23 – 23:20	4h 57m	AN+ bis M↗		23:20	10:57	06:02	40m	06:42	41m	07:23	41m	08:04	8h 16m	16:21	41m	17:02	41m	17:43	40m	18:23	15h 42m	11h 38m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:24 – 00:35*	6h 10m	AN+ bis M↗		—:—	11:09	06:01	39m	06:41	41m	07:22	40m	08:03	8h 19m	16:22	40m	17:03	41m	17:44	40m	18:24	15h 40m	11h 36m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:25 – 01:53*	7h 27m	AN+ bis M↗	◑	00:35	11:21	06:01	39m	06:40	40m	07:21	40m	08:02	8h 21m	16:24	40m	17:05	40m	17:45	39m	18:25	15h 37m	11h 34m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:27 – 03:16*	8h 48m	AN+ bis M↗		01:53	11:37	06:00	39m	06:40	40m	07:21	40m	08:01	8h 23m	16:25	40m	17:06	40m	17:47	39m	18:27	15h 35m	11h 32m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:28 – 04:42*	10h 14m	AN+ bis M↗		03:16	11:57	05:59	39m	06:39	40m	07:20	40m	08:01	8h 26m	16:27	40m	17:07	40m	17:48	39m	18:28	15h 32m	11h 30m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:29 – 05:58*	11h 28m	AN+ bis AN–		04:42	12:26	05:59	39m	06:38	40m	07:19	40m	08:00	8h 28m	16:28	40m	17:09	40m	17:50	39m	18:29	15h 30m	11h 28m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:31 – 05:57*	11h 26m	AN+ bis AN–		06:07	13:09	05:58	39m	06:38	40m	07:18	40m	07:59	8h 31m	16:30	40m	17:10	40m	17:51	39m	18:31	15h 27m	11h 26m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:32 – 05:56*	11h 24m	AN+ bis AN–		07:22	14:12	05:57	39m	06:37	40m	07:17	40m	07:58	8h 34m	16:32	40m	17:12	40m	17:52	39m	18:32	15h 24m	11h 24m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:33 – 05:56*	11h 22m	AN+ bis AN–	●	08:18	15:35	05:56	39m	06:36	40m	07:16	40m	07:56	8h 36m	16:33	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:33	15h 21m	11h 22m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:35 – 05:55*	11h 19m	AN+ bis AN–		08:57	17:09	05:56	39m	06:35	40m	07:15	39m	07:55	8h 39m	16:35	39m	17:15	40m	17:55	39m	18:35	15h 19m	11h 19m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:43 – 05:54*	11h 10m	M↘ bis AN–		09:24	18:43	05:55	39m	06:34	40m	07:14	39m	07:54	8h 42m	16:37	39m	17:16	40m	17:57	39m	18:36	15h 16m	11h 17m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:14 – 05:53*	9h 38m	M↘ bis AN–		09:43	20:14	05:54	39m	06:33	40m	07:13	39m	07:53	8h 45m	16:38	39m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 13m	11h 15m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:40 – 05:52*	8h 11m	M↘ bis AN–		09:59	21:40	05:53	39m	06:32	40m	07:12	39m	07:52	8h 48m	16:40	39m	17:20	40m	18:00	39m	18:39	15h 10m	11h 12m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:02 – 05:51*	6h 48m	M↘ bis AN–		10:12	23:02	05:52	39m	06:31	39m	07:11	39m	07:50	8h 51m	16:42	39m	17:21	39m	18:01	39m	18:41	15h 07m	11h 10m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:22* – 05:50*	5h 27m	M↘ bis AN–		10:25	—:—	05:51	39m	06:30	39m	07:10	39m	07:49	8h 54m	16:44	39m	17:23	39m	18:03	39m	18:42	15h 04m	11h 07m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:40* – 05:49*	4h 08m	M↘ bis AN–	◐	10:39	00:22	05:50	39m	06:29	39m	07:09	39m	07:48	8h 57m	16:46	39m	17:25	39m	18:04	39m	18:44	15h 00m	11h 05m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:57* – 05:48*	2h 50m	M↘ bis AN–		10:56	01:40	05:49	39m	06:28	39m	07:07	38m	07:46	9h 00m	16:47	38m	17:26	39m	18:06	39m	18:45	14h 57m	11h 02m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:12* – 05:46*	1h 34m	M↘ bis AN–		11:16	02:57	05:48	39m	06:27	39m	07:06	38m	07:45	9h 04m	16:49	38m	17:28	39m	18:07	39m	18:47	14h 54m	10h 59m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:20* – 05:45*	25m	M↘ bis AN–		11:43	04:12	05:46	39m	06:25	39m	07:05	38m	07:43	9h 07m	16:51	38m	17:29	39m	18:09	39m	18:48	14h 51m	10h 57m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		12:19	05:20	05:45	38m	06:24	39m	07:03	38m	07:42	9h 10m	16:53	38m	17:31	39m	18:11	39m	18:50	14h 47m	10h 54m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		13:06	06:19	05:44	38m	06:23	39m	07:02	38m	07:40	9h 14m	16:54	38m	17:33	39m	18:12	39m	18:51	14h 44m	10h 51m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		14:05	07:05	05:43	38m	06:21	39m	07:01	38m	07:39	9h 17m	16:56	38m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	14h 40m	10h 48m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		15:11	07:40	05:41	38m	06:20	39m	06:59	38m	07:37	9h 20m	16:58	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	14h 37m	10h 45m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört	○	16:23	08:06	05:40	38m	06:19	38m	06:58	37m	07:36	9h 24m	17:00	37m	17:38	39m	18:17	38m	18:56	14h 33m	10h 42m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		17:35	08:26	05:38	38m	06:17	38m	06:56	37m	07:34	9h 27m	17:02	37m	17:40	38m	18:19	38m	18:57	14h 30m	10h 39m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:—– —:—	–	Mond stört		18:47	08:41	05:37	38m	06:16	38m	06:55	37m	07:32	9h 31m	17:04	37m	17:41	38m	18:20	38m	18:59	14h 26m	10h 36m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:01 – 19:59	58m	AN+ bis M↗		19:59	08:54	05:35	38m	06:14	38m	06:53	37m	07:30	9h 34m	17:05	37m	17:43	38m	18:22	38m	19:01	14h 23m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:02 – 21:10	2h 08m	AN+ bis M↗		21:10	09:05	05:34	38m	06:13	38m	06:51	37m	07:29	9h 38m	17:07	37m	17:45	38m	18:23	38m	19:02	14h 19m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:04 – 22:23	3h 19m	AN+ bis M↗		22:23	09:16	05:32	38m	06:11	38m	06:50	37m	07:27	9h 42m	17:09	37m	17:46	38m	18:25	38m	19:04	14h 16m	10h 27m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:05 – 23:39	4h 33m	AN+ bis M↗		23:39	09:28	05:31	38m	06:09	38m	06:48	37m	07:25	9h 45m	17:11	37m	17:48	38m	18:27	38m	19:05	14h 12m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:07 – 00:58*	5h 50m	AN+ bis M↗		—:—	09:42	05:29	38m	06:08	38m	06:46	37m	07:23	9h 49m	17:13	37m	17:50	38m	18:28	38m	19:07	14h 08m	10h 20m				So, 12. Feb
Mo, 13. Feb		19:09 – 02:21*	7h 11m	AN+ bis M↗	◑	00:58	09:59	05:28	38m	06:06	38m	06:45	36m	07:21	9h 53m	17:15	36m	17:52	38m	18:30	38m	19:09	14h 04m	10h 17m				Mo, 13. Feb
Di, 14. Feb		19:10 – 03:44*	8h 33m	AN+ bis M↗		02:21	10:23	05:26	38m	06:04	38m	06:43	36m	07:20	9h 56m	17:16	36m	17:53	38m	18:32	38m	19:10	14h 01m	10h 13m				Di, 14. Feb
Mi, 15. Feb		19:12 – 05:01*	9h 49m	AN+ bis M↗		03:44	10:58	05:24	38m	06:03	38m	06:41	36m	07:18	10h 00m	17:18	36m	17:55	38m	18:33	38m	19:12	13h 57m	10h 10m				Mi, 15. Feb
Do, 16. Feb		19:14 – 05:21*	10h 06m	AN+ bis AN–		05:01	11:49	05:22	38m	06:01	38m	06:39	36m	07:16	10h 04m	17:20	36m	17:57	38m	18:35	38m	19:14	13h 53m	10h 06m				Do, 16. Feb
Fr, 17. Feb		19:15 – 05:19*	10h 03m	AN+ bis AN–		06:05	13:01	05:21	38m	05:59	38m	06:37	36m	07:14	10h 08m	17:22	36m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	13h 49m	10h 03m				Fr, 17. Feb
Sa, 18. Feb		19:17 – 05:17*	9h 59m	AN+ bis AN–		06:51	14:29	05:19	38m	05:57	38m	06:35	36m	07:12	10h 11m	17:24	36m	18:00	38m	18:38	38m	19:17	13h 46m	9h 59m				Sa, 18. Feb
So, 19. Feb		19:19 – 05:15*	9h 56m	AN+ bis AN–		07:22	16:03	05:17	38m	05:55	38m	06:34	36m	07:10	10h 15m	17:26	36m	18:02	38m	18:40	38m	19:19	13h 42m	9h 56m				So, 19. Feb

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

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

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

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

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

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

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