Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Prenzlau 53.3167° N 13.8667° 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		03:59* – 06:07*	2h 07m	M↘ bis AN–		12:29	02:41	06:07	42m	06:50	44m	07:34	44m	08:19	7h 37m	15:56	44m	16:41	44m	17:25	42m	18:08	16h 22m	11h 59m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		05:18* – 06:07*	49m	M↘ bis AN–		12:44	03:59	06:07	42m	06:50	43m	07:34	44m	08:18	7h 39m	15:58	44m	16:42	43m	17:26	42m	18:09	16h 20m	11h 58m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:03	05:18	06:07	42m	06:50	43m	07:34	44m	08:18	7h 40m	15:59	44m	16:43	43m	17:27	42m	18:10	16h 19m	11h 57m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:30	06:33	06:07	42m	06:50	43m	07:33	44m	08:18	7h 41m	16:00	44m	16:45	43m	17:28	42m	18:11	16h 17m	11h 56m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:08	07:40	06:07	42m	06:49	43m	07:33	44m	08:18	7h 43m	16:01	44m	16:46	43m	17:29	42m	18:12	16h 16m	11h 55m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:59	08:36	06:07	42m	06:49	43m	07:33	44m	08:17	7h 45m	16:03	44m	16:47	43m	17:31	42m	18:13	16h 14m	11h 54m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:01	09:19	06:07	42m	06:49	43m	07:33	44m	08:17	7h 47m	16:04	44m	16:48	43m	17:32	42m	18:14	16h 12m	11h 52m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:12	09:49	06:07	42m	06:49	43m	07:32	44m	08:16	7h 49m	16:05	44m	16:49	43m	17:33	42m	18:15	16h 10m	11h 51m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:16 – 18:26	9m	AN+ bis M↗		18:26	10:10	06:06	41m	06:48	43m	07:32	43m	08:16	7h 51m	16:07	44m	16:51	43m	17:34	41m	18:16	16h 08m	11h 49m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:17 – 19:40	1h 22m	AN+ bis M↗		19:40	10:26	06:06	41m	06:48	43m	07:31	43m	08:15	7h 53m	16:08	43m	16:52	43m	17:35	41m	18:17	16h 06m	11h 48m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:19 – 20:54	2h 35m	AN+ bis M↗		20:54	10:39	06:05	41m	06:47	43m	07:31	43m	08:14	7h 55m	16:10	43m	16:53	43m	17:37	41m	18:19	16h 03m	11h 46m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:20 – 22:07	3h 47m	AN+ bis M↗		22:07	10:49	06:05	41m	06:47	43m	07:30	43m	08:14	7h 57m	16:11	43m	16:55	43m	17:38	41m	18:20	16h 01m	11h 44m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:21 – 23:21	5h 00m	AN+ bis M↗		23:21	10:58	06:05	41m	06:46	43m	07:29	43m	08:13	7h 59m	16:13	43m	16:56	43m	17:39	41m	18:21	15h 59m	11h 42m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:22 – 00:38*	6h 15m	AN+ bis M↗		—:—	11:08	06:04	41m	06:46	42m	07:29	43m	08:12	8h 02m	16:14	43m	16:58	43m	17:41	41m	18:22	15h 56m	11h 41m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:24 – 01:59*	7h 34m	AN+ bis M↗	◑	00:38	11:18	06:03	41m	06:45	42m	07:28	43m	08:11	8h 04m	16:16	43m	16:59	42m	17:42	41m	18:24	15h 54m	11h 39m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:25 – 03:24*	8h 59m	AN+ bis M↗		01:59	11:31	06:03	41m	06:44	42m	07:27	42m	08:10	8h 07m	16:18	42m	17:01	42m	17:43	41m	18:25	15h 51m	11h 37m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:26 – 04:54*	10h 27m	AN+ bis M↗		03:24	11:49	06:02	41m	06:44	42m	07:26	42m	08:09	8h 10m	16:19	42m	17:02	42m	17:45	41m	18:26	15h 48m	11h 34m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:28 – 06:01*	11h 32m	AN+ bis AN–		04:54	12:15	06:01	41m	06:43	42m	07:25	42m	08:08	8h 13m	16:21	42m	17:04	42m	17:46	41m	18:28	15h 45m	11h 32m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:29 – 06:00*	11h 30m	AN+ bis AN–		06:21	12:56	06:01	41m	06:42	42m	07:24	42m	08:07	8h 15m	16:23	42m	17:05	42m	17:48	41m	18:29	15h 42m	11h 30m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:31 – 05:59*	11h 28m	AN+ bis AN–		07:37	13:59	06:00	41m	06:41	42m	07:23	42m	08:06	8h 18m	16:25	42m	17:07	42m	17:49	41m	18:31	15h 39m	11h 28m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:32 – 05:58*	11h 25m	AN+ bis AN–	●	08:32	15:23	05:59	41m	06:40	42m	07:22	42m	08:05	8h 21m	16:26	42m	17:09	42m	17:51	41m	18:32	15h 36m	11h 25m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:34 – 05:57*	11h 23m	AN+ bis AN–		09:08	17:00	05:58	41m	06:39	42m	07:21	41m	08:03	8h 24m	16:28	41m	17:10	42m	17:52	41m	18:34	15h 33m	11h 23m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:38 – 05:56*	11h 18m	M↘ bis AN–		09:32	18:38	05:57	41m	06:38	42m	07:20	41m	08:02	8h 27m	16:30	41m	17:12	42m	17:54	41m	18:35	15h 30m	11h 21m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:11 – 05:55*	9h 43m	M↘ bis AN–		09:48	20:11	05:56	41m	06:37	41m	07:19	41m	08:01	8h 31m	16:32	41m	17:14	41m	17:55	41m	18:37	15h 27m	11h 18m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:40 – 05:54*	8h 14m	M↘ bis AN–		10:01	21:40	05:55	41m	06:36	41m	07:18	41m	07:59	8h 34m	16:34	41m	17:15	41m	17:57	41m	18:38	15h 24m	11h 15m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		23:04 – 05:53*	6h 48m	M↘ bis AN–		10:13	23:04	05:54	40m	06:35	41m	07:17	41m	07:58	8h 37m	16:36	41m	17:17	41m	17:59	40m	18:40	15h 20m	11h 13m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:27* – 05:52*	5h 25m	M↘ bis AN–		10:24	—:—	05:53	40m	06:34	41m	07:15	41m	07:56	8h 41m	16:38	41m	17:19	41m	18:00	40m	18:41	15h 17m	11h 10m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:47* – 05:51*	4h 03m	M↘ bis AN–	◐	10:35	00:27	05:52	40m	06:33	41m	07:14	40m	07:55	8h 44m	16:39	40m	17:20	41m	18:02	40m	18:43	15h 14m	11h 07m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		03:07* – 05:49*	2h 42m	M↘ bis AN–		10:49	01:47	05:51	40m	06:31	41m	07:13	40m	07:53	8h 47m	16:41	40m	17:22	41m	18:04	40m	18:44	15h 10m	11h 04m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		04:23* – 05:48*	1h 24m	M↘ bis AN–		11:07	03:07	05:49	40m	06:30	41m	07:11	40m	07:52	8h 51m	16:43	40m	17:24	41m	18:05	40m	18:46	15h 07m	11h 01m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		05:34* – 05:47*	12m	M↘ bis AN–		11:32	04:23	05:48	40m	06:29	41m	07:10	40m	07:50	8h 54m	16:45	40m	17:26	41m	18:07	40m	18:48	15h 03m	10h 59m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:——:—	–	Mond stört		12:06	05:34	05:47	40m	06:27	41m	07:08	40m	07:49	8h 58m	16:47	40m	17:27	41m	18:09	40m	18:49	14h 59m	10h 56m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:——:—	–	Mond stört		12:52	06:33	05:45	40m	06:26	40m	07:07	40m	07:47	9h 02m	16:49	40m	17:29	41m	18:10	40m	18:51	14h 56m	10h 53m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:——:—	–	Mond stört		13:52	07:19	05:44	40m	06:24	40m	07:05	40m	07:45	9h 05m	16:51	40m	17:31	40m	18:12	40m	18:53	14h 52m	10h 49m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:——:—	–	Mond stört		15:01	07:53	05:42	40m	06:23	40m	07:04	39m	07:44	9h 09m	16:53	39m	17:33	40m	18:14	40m	18:54	14h 48m	10h 46m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:——:—	–	Mond stört	○	16:14	08:16	05:41	40m	06:21	40m	07:02	39m	07:42	9h 13m	16:55	39m	17:35	40m	18:15	40m	18:56	14h 45m	10h 43m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:——:—	–	Mond stört		17:29	08:33	05:39	40m	06:20	40m	07:00	39m	07:40	9h 16m	16:57	39m	17:36	40m	18:17	40m	18:58	14h 41m	10h 40m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:——:—	–	Mond stört		18:44	08:46	05:38	40m	06:18	40m	06:59	39m	07:38	9h 20m	16:59	39m	17:38	40m	18:19	40m	18:59	14h 37m	10h 37m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		19:01 – 19:57	56m	AN+ bis M↗		19:57	08:57	05:36	40m	06:17	40m	06:57	39m	07:36	9h 24m	17:01	39m	17:40	40m	18:21	40m	19:01	14h 33m	10h 33m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:03 – 21:11	2h 08m	AN+ bis M↗		21:11	09:06	05:35	40m	06:15	40m	06:55	39m	07:34	9h 28m	17:03	39m	17:42	40m	18:22	40m	19:03	14h 29m	10h 30m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:04 – 22:26	3h 21m	AN+ bis M↗		22:26	09:16	05:33	40m	06:13	40m	06:53	38m	07:32	9h 32m	17:05	39m	17:44	40m	18:24	40m	19:04	14h 25m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:06 – 23:44	4h 37m	AN+ bis M↗		23:44	09:25	05:31	40m	06:11	40m	06:52	38m	07:31	9h 36m	17:07	38m	17:46	40m	18:26	40m	19:06	14h 21m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:08 – 01:05*	5h 57m	AN+ bis M↗		—:—	09:37	05:30	40m	06:10	40m	06:50	38m	07:29	9h 40m	17:09	38m	17:47	40m	18:28	40m	19:08	14h 17m	10h 19m				So, 12. Feb
Mo, 13. Feb		19:10 – 02:31*	7h 21m	AN+ bis M↗	◑	01:05	09:52	05:28	40m	06:08	40m	06:48	38m	07:27	9h 44m	17:11	38m	17:49	40m	18:29	40m	19:10	14h 13m	10h 16m				Mo, 13. Feb
Di, 14. Feb		19:11 – 03:57*	8h 45m	AN+ bis M↗		02:31	10:13	05:26	40m	06:06	39m	06:46	38m	07:25	9h 48m	17:13	38m	17:51	40m	18:31	40m	19:11	14h 09m	10h 12m				Di, 14. Feb
Mi, 15. Feb		19:13 – 05:16*	10h 03m	AN+ bis M↗		03:57	10:45	05:24	40m	06:04	39m	06:44	38m	07:23	9h 52m	17:15	38m	17:53	39m	18:33	40m	19:13	14h 05m	10h 09m				Mi, 15. Feb
Do, 16. Feb		19:15 – 05:20*	10h 05m	AN+ bis AN–		05:16	11:35	05:22	40m	06:02	39m	06:42	38m	07:20	9h 56m	17:17	38m	17:55	39m	18:35	40m	19:15	14h 01m	10h 05m				Do, 16. Feb
Fr, 17. Feb		19:17 – 05:18*	10h 01m	AN+ bis AN–		06:19	12:47	05:20	40m	06:00	39m	06:40	38m	07:18	10h 00m	17:18	38m	17:57	39m	18:36	40m	19:17	13h 57m	10h 01m				Fr, 17. Feb
Sa, 18. Feb		19:19 – 05:16*	9h 57m	AN+ bis AN–		07:03	14:18	05:18	40m	05:59	39m	06:38	38m	07:16	10h 04m	17:20	38m	17:58	39m	18:38	40m	19:19	13h 53m	9h 57m				Sa, 18. Feb
So, 19. Feb		19:20 – 05:14*	9h 54m	AN+ bis AN–		07:31	15:56	05:16	40m	05:57	39m	06:36	37m	07:14	10h 08m	17:22	37m	18:00	39m	18:40	40m	19:20	13h 49m	9h 54m				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		19:22 – 05:12*	9h 50m	AN_+ bis AN_-	●	07:51	17:33	05:14	40m	05:55	39m	06:34	37m	07:12	10h 12m	17:24	37m	18:02	39m	18:42	40m	19:22	13h 45m	9h 50m				Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:24 – 05:10*	9h 46m	AN_+ bis AN_-		08:06	19:07	05:12	40m	05:53	39m	06:32	37m	07:10	10h 16m	17:26	37m	18:04	39m	18:44	40m	19:24	13h 41m	9h 46m				Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		20:36 – 05:08*	8h 32m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:18	20:36	05:10	40m	05:51	39m	06:30	37m	07:08	10h 20m	17:28	37m	18:06	39m	18:46	40m	19:26	13h 37m	9h 42m				Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		22:02 – 05:06*	7h 03m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:29	22:02	05:08	40m	05:48	39m	06:28	37m	07:06	10h 24m	17:30	37m	18:08	39m	18:47	40m	19:28	13h 33m	9h 38m				Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:27 – 05:04*	5h 37m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:40	23:27	05:06	40m	05:46	39m	06:26	37m	07:03	10h 28m	17:32	37m	18:10	39m	18:49	40m	19:30	13h 28m	9h 34m				Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:50* – 05:02*	4h 12m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:54	—:—	05:04	40m	05:44	39m	06:24	37m	07:01	10h 32m	17:34	37m	18:11	39m	18:51	40m	19:31	13h 24m	9h 30m				Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		02:10* – 05:00*	2h 49m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:10	00:50	05:02	40m	05:42	39m	06:22	37m	06:59	10h 37m	17:36	37m	18:13	39m	18:53	40m	19:33	13h 20m	9h 26m				So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		03:25* – 04:57*	1h 32m	$M_\searrow$ bis AN_-	◐	09:32	02:10	05:00	40m	05:40	39m	06:19	37m	06:57	10h 41m	17:38	37m	18:15	39m	18:55	40m	19:35	13h 16m	9h 22m				Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		04:29* – 04:55*	26m	$M_\searrow$ bis AN_-		10:03	03:25	04:57	40m	05:38	39m	06:17	37m	06:54	10h 45m	17:40	37m	18:17	39m	18:57	40m	19:37	13h 12m	9h 17m				Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		—:——:—	–	Mond stört		10:45	04:29	04:55	40m	05:36	39m	06:15	37m	06:52	10h 49m	17:42	37m	18:19	39m	18:58	40m	19:39	13h 08m	9h 13m				Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:——:—	–	Mond stört		11:41	05:20	04:53	40m	05:33	39m	06:13	37m	06:50	10h 53m	17:44	37m	18:21	39m	19:00	40m	19:41	13h 03m	9h 09m				Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:——:—	–	Mond stört		12:48	05:56	04:50	40m	05:31	39m	06:10	36m	06:47	10h 58m	17:45	37m	18:23	39m	19:02	40m	19:43	12h 59m	9h 05m				Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:——:—	–	Mond stört		14:01	06:22	04:48	40m	05:29	39m	06:08	36m	06:45	11h 02m	17:47	37m	18:24	39m	19:04	40m	19:45	12h 55m	9h 00m				Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:——:—	–	Mond stört		15:16	06:41	04:46	40m	05:27	39m	06:06	36m	06:43	11h 06m	17:49	36m	18:26	39m	19:06	40m	19:47	12h 51m	8h 56m				So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:——:—	–	Mond stört		16:31	06:55	04:43	40m	05:24	39m	06:04	36m	06:41	11h 10m	17:51	36m	18:28	39m	19:08	41m	19:49	12h 47m	8h 52m				Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:——:—	–	Mond stört	○	17:46	07:06	04:41	41m	05:22	39m	06:01	36m	06:38	11h 14m	17:53	36m	18:30	39m	19:10	41m	19:51	12h 42m	8h 47m				Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:——:—	–	Mond stört		19:00	07:15	04:38	41m	05:20	39m	05:59	36m	06:36	11h 19m	17:55	36m	18:32	39m	19:11	41m	19:53	12h 38m	8h 43m				Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		19:55 – 20:15	20m	AN_+ bis $M_\nearrow$		20:15	07:24	04:36	41m	05:17	39m	05:57	36m	06:33	11h 23m	17:57	36m	18:34	39m	19:13	41m	19:55	12h 34m	8h 38m				Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		19:57 – 21:33	1h 36m	AN_+ bis $M_\nearrow$		21:33	07:34	04:33	41m	05:15	39m	05:54	36m	06:31	11h 27m	17:59	36m	18:35	39m	19:15	41m	19:57	12h 30m	8h 34m				Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		19:59 – 22:54	2h 54m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:54	07:44	04:31	41m	05:12	39m	05:52	36m	06:29	11h 31m	18:00	36m	18:37	39m	19:17	41m	19:59	12h 25m	8h 29m				Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		20:01 – 00:18*	4h 17m	AN_+ bis $M_\nearrow$		—:—	07:58	04:28	41m	05:10	39m	05:50	36m	06:26	11h 35m	18:02	36m	18:39	39m	19:19	41m	20:01	12h 21m	8h 24m				So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		20:03 – 01:43*	5h 40m	AN_+ bis $M_\nearrow$		00:18	08:16	04:26	41m	05:07	39m	05:47	36m	06:24	11h 40m	18:04	36m	18:41	39m	19:21	41m	20:03	12h 17m	8h 20m				Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		20:05 – 03:04*	6h 59m	AN_+ bis $M_\nearrow$		01:43	08:43	04:23	41m	05:05	39m	05:45	36m	06:22	11h 44m	18:06	36m	18:43	39m	19:23	42m	20:05	12h 13m	8h 15m				Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		20:07 – 04:11*	8h 04m	AN_+ bis $M_\nearrow$	◑	03:04	09:25	04:21	42m	05:03	39m	05:42	36m	06:19	11h 48m	18:08	36m	18:45	40m	19:25	42m	20:07	12h 08m	8h 10m				Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		20:09 – 04:15*	8h 05m	AN_+ bis AN_-		04:11	10:26	04:18	42m	05:00	39m	05:40	36m	06:17	11h 52m	18:10	36m	18:47	40m	19:27	42m	20:09	12h 04m	8h 05m				Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		20:11 – 04:12*	8h 01m	AN_+ bis AN_-		05:00	11:48	04:15	42m	04:58	40m	05:38	36m	06:14	11h 57m	18:12	36m	18:48	40m	19:29	42m	20:11	12h 00m	8h 01m				Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		20:13 – 04:10*	7h 56m	AN_+ bis AN_-		05:33	13:21	04:12	42m	04:55	40m	05:35	36m	06:12	12h 01m	18:13	36m	18:50	40m	19:31	42m	20:13	11h 56m	7h 56m				Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		20:16 – 04:07*	7h 51m	AN_+ bis AN_-		05:55	14:57	04:10	42m	04:53	40m	05:33	36m	06:10	12h 05m	18:15	36m	18:52	40m	19:33	43m	20:16	11h 51m	7h 51m				So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		20:18 – 04:04*	7h 46m	AN_+ bis AN_-		06:11	16:31	04:07	43m	04:50	40m	05:30	36m	06:07	12h 09m	18:17	36m	18:54	40m	19:35	43m	20:18	11h 47m	7h 46m				Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		20:20 – 04:01*	7h 41m	AN_+ bis AN_-	●	06:23	18:01	04:04	43m	04:47	40m	05:28	36m	06:05	12h 14m	18:19	37m	18:56	40m	19:37	43m	20:20	11h 43m	7h 41m				Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:22 – 03:59*	7h 36m	AN_+ bis AN_-		06:34	19:30	04:01	43m	04:45	40m	05:25	36m	06:02	12h 18m	18:21	37m	18:58	40m	19:39	43m	20:22	11h 39m	7h 36m				Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		20:57 – 03:56*	6h 58m	$M_\searrow$ bis AN_-		06:45	20:57	03:59	43m	04:42	40m	05:23	36m	06:00	12h 22m	18:23	37m	19:00	40m	19:41	44m	20:25	11h 34m	7h 31m				Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		22:23 – 03:53*	5h 29m	$M_\searrow$ bis AN_-		06:58	22:23	03:56	43m	04:40	40m	05:20	37m	05:57	12h 26m	18:24	37m	19:02	40m	19:43	44m	20:27	11h 30m	7h 26m				Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:48 – 03:50*	4h 02m	$M_\searrow$ bis AN_-		07:13	23:48	03:53	44m	04:37	40m	05:18	37m	05:55	12h 31m	18:26	37m	19:03	41m	19:45	44m	20:29	11h 26m	7h 20m				Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	02:08* – 04:47*	2h 39m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:32	00:48	04:50	44m	05:34	41m	06:16	37m	06:53	12h 35m	19:28	37m	20:05	41m	20:47	44m	21:31	11h 22m	7h 15m				So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	03:19* – 04:44*	1h 25m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:59	02:08	04:47	44m	05:32	41m	06:13	37m	06:50	12h 39m	19:30	37m	20:07	41m	20:49	45m	21:34	11h 17m	7h 10m				Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	04:16* – 04:41*	25m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:37	03:19	04:44	45m	05:29	41m	06:11	37m	06:48	12h 43m	19:32	37m	20:09	41m	20:51	45m	21:36	11h 13m	7h 04m				Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	◐	10:29	04:16	04:41	45m	05:27	41m	06:08	37m	06:45	12h 48m	19:33	37m	20:11	41m	20:53	45m	21:39	11h 09m	6h 59m				Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		11:33	04:58	04:38	45m	05:24	41m	06:06	37m	06:43	12h 52m	19:35	37m	20:13	41m	20:55	46m	21:41	11h 05m	6h 54m				Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		12:44	05:27	04:35	46m	05:21	41m	06:03	37m	06:41	12h 56m	19:37	37m	20:15	42m	20:57	46m	21:43	11h 01m	6h 48m				Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		13:59	05:48	04:32	46m	05:18	42m	06:01	37m	06:38	13h 00m	19:39	37m	20:17	42m	20:59	46m	21:46	10h 56m	6h 43m				Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		15:15	06:03	04:29	46m	05:16	42m	05:58	37m	06:36	13h 04m	19:41	37m	20:19	42m	21:01	47m	21:48	10h 52m	6h 37m				So, 2. Apr
Mo, 3. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		16:30	06:15	04:26	47m	05:13	42m	05:56	37m	06:33	13h 09m	19:43	38m	20:21	42m	21:03	47m	21:51	10h 48m	6h 31m				Mo, 3. Apr
Di, 4. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		17:45	06:25	04:23	47m	05:10	42m	05:53	37m	06:31	13h 13m	19:44	38m	20:22	42m	21:05	48m	21:53	10h 44m	6h 26m				Di, 4. Apr
Mi, 5. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:00	06:34	04:20	48m	05:08	42m	05:51	38m	06:29	13h 17m	19:46	38m	20:24	43m	21:08	48m	21:56	10h 40m	6h 20m				Mi, 5. Apr
Do, 6. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:18	06:43	04:16	48m	05:05	43m	05:48	38m	06:26	13h 21m	19:48	38m	20:26	43m	21:10	48m	21:59	10h 35m	6h 14m				Do, 6. Apr
Fr, 7. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:39	06:53	04:13	48m	05:02	43m	05:46	38m	06:24	13h 25m	19:50	38m	20:28	43m	21:12	49m	22:01	10h 31m	6h 08m				Fr, 7. Apr
Sa, 8. Apr	MESZ	22:04 – 23:04	1h 00m	AN_+ bis $M_\nearrow$		23:04	07:05	04:10	49m	04:59	43m	05:43	38m	06:22	13h 30m	19:52	38m	20:30	43m	21:14	49m	22:04	10h 27m	6h 02m				Sa, 8. Apr
So, 9. Apr	MESZ	22:07 – 00:31*	2h 24m	AN_+ bis $M_\nearrow$		—:—	07:22	04:07	49m	04:57	43m	05:41	38m	06:19	13h 34m	19:53	38m	20:32	44m	21:16	50m	22:07	10h 23m	5h 56m				So, 9. Apr
Mo, 10. Apr	MESZ	22:10 – 01:55*	3h 44m	AN_+ bis $M_\nearrow$		00:31	07:46	04:03	50m	04:54	44m	05:38	38m	06:17	13h 38m	19:55	38m	20:34	44m	21:19	51m	22:10	10h 19m	5h 50m				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	22:12 – 03:07*	4h 54m	AN_+ bis $M_↗$		01:55	08:22	04:00	51m	04:51	44m	05:36	38m	06:14	13h 42m	19:57	39m	20:36	44m	21:21	51m	22:12	10h 15m	5h 44m				Di, 11. Apr
Mi, 12. Apr	MESZ	22:15 – 03:53*	5h 38m	AN_+ bis AN_-		03:07	09:17	03:57	51m	04:48	44m	05:33	39m	06:12	13h 46m	19:59	39m	20:38	45m	21:23	52m	22:15	10h 11m	5h 38m				Mi, 12. Apr
Do, 13. Apr	MESZ	22:18 – 03:50*	5h 31m	AN_+ bis AN_-	◑	04:00	10:31	03:53	52m	04:46	45m	05:31	39m	06:10	13h 50m	20:01	39m	20:40	45m	21:25	52m	22:18	10h 06m	5h 31m				Do, 13. Apr
Fr, 14. Apr	MESZ	22:21 – 03:46*	5h 25m	AN_+ bis AN_-		04:36	11:59	03:50	52m	04:43	45m	05:28	39m	06:08	13h 54m	20:02	39m	20:42	45m	21:28	53m	22:21	10h 02m	5h 25m				Fr, 14. Apr
Sa, 15. Apr	MESZ	22:24 – 03:43*	5h 18m	AN_+ bis AN_-		05:00	13:32	03:46	53m	04:40	45m	05:26	39m	06:05	13h 59m	20:04	39m	20:44	46m	21:30	54m	22:24	9h 58m	5h 18m				Sa, 15. Apr
So, 16. Apr	MESZ	22:27 – 03:39*	5h 12m	AN_+ bis AN_-		05:17	15:04	03:43	54m	04:37	46m	05:23	39m	06:03	14h 03m	20:06	39m	20:46	46m	21:32	54m	22:27	9h 54m	5h 12m				So, 16. Apr
Mo, 17. Apr	MESZ	22:30 – 03:36*	5h 05m	AN_+ bis AN_-		05:30	16:33	03:39	54m	04:34	46m	05:21	39m	06:01	14h 07m	20:08	40m	20:48	46m	21:35	55m	22:30	9h 50m	5h 05m				Mo, 17. Apr
Di, 18. Apr	MESZ	22:34 – 03:32*	4h 58m	AN_+ bis AN_-		05:41	18:01	03:36	55m	04:32	46m	05:18	40m	05:58	14h 11m	20:10	40m	20:50	47m	21:37	56m	22:34	9h 46m	4h 58m				Di, 18. Apr
Mi, 19. Apr	MESZ	22:37 – 03:29*	4h 51m	AN_+ bis AN_-		05:52	19:27	03:32	56m	04:29	47m	05:16	40m	05:56	14h 15m	20:12	40m	20:52	47m	21:40	57m	22:37	9h 42m	4h 51m				Mi, 19. Apr
Do, 20. Apr	MESZ	22:40 – 03:25*	4h 44m	AN_+ bis AN_-	●	06:03	20:54	03:29	57m	04:26	47m	05:13	40m	05:54	14h 19m	20:13	40m	20:54	47m	21:42	58m	22:40	9h 38m	4h 44m				Do, 20. Apr
Fr, 21. Apr	MESZ	22:44 – 03:21*	4h 37m	AN_+ bis AN_-		06:17	22:20	03:25	58m	04:23	47m	05:11	40m	05:52	14h 23m	20:15	40m	20:56	48m	21:44	59m	22:44	9h 34m	4h 37m				Fr, 21. Apr
Sa, 22. Apr	MESZ	23:44 – 03:17*	3h 33m	$M_↘$ bis AN_-		06:34	23:44	03:21	59m	04:20	48m	05:09	40m	05:49	14h 27m	20:17	41m	20:58	48m	21:47	1h 00m	22:47	9h 30m	4h 30m				Sa, 22. Apr
So, 23. Apr	MESZ	01:01* – 03:13*	2h 12m	$M_↘$ bis AN_-		06:57	—:—	03:17	1h 00m	04:17	48m	05:06	41m	05:47	14h 31m	20:19	41m	21:00	49m	21:49	1h 01m	22:51	9h 26m	4h 22m				So, 23. Apr
Mo, 24. Apr	MESZ	02:06* – 03:09*	1h 03m	$M_↘$ bis AN_-		07:30	01:01	03:13	1h 01m	04:15	49m	05:04	41m	05:45	14h 35m	20:21	41m	21:02	49m	21:52	1h 02m	22:54	9h 22m	4h 15m				Mo, 24. Apr
Di, 25. Apr	MESZ	02:55* – 03:05*	10m	$M_↘$ bis AN_-		08:17	02:06	03:09	1h 02m	04:12	49m	05:01	41m	05:43	14h 39m	20:22	41m	21:04	50m	21:54	1h 03m	22:58	9h 18m	4h 07m				Di, 25. Apr
Mi, 26. Apr	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		09:17	02:55	03:05	1h 03m	04:09	50m	04:59	41m	05:41	14h 43m	20:24	42m	21:06	50m	21:57	1h 04m	23:02	9h 14m	3h 59m				Mi, 26. Apr
Do, 27. Apr	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört	◐	10:26	03:29	03:01	1h 04m	04:06	50m	04:57	42m	05:39	14h 47m	20:26	42m	21:08	51m	21:59	1h 06m	23:06	9h 10m	3h 51m				Do, 27. Apr
Fr, 28. Apr	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		11:40	03:53	02:57	1h 06m	04:03	51m	04:54	42m	05:37	14h 51m	20:28	42m	21:10	51m	22:02	1h 07m	23:10	9h 06m	3h 43m				Fr, 28. Apr
Sa, 29. Apr	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		12:56	04:10	02:53	1h 07m	04:00	51m	04:52	42m	05:35	14h 55m	20:30	42m	21:12	52m	22:04	1h 09m	23:14	9h 02m	3h 34m				Sa, 29. Apr
So, 30. Apr	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		14:11	04:23	02:48	1h 09m	03:58	52m	04:50	42m	05:32	14h 58m	20:31	43m	21:14	52m	22:07	1h 10m	23:18	8h 59m	3h 26m				So, 30. Apr
Mo, 1. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		15:25	04:33	02:44	1h 10m	03:55	52m	04:47	43m	05:30	15h 02m	20:33	43m	21:16	53m	22:10	1h 12m	23:22	8h 55m	3h 17m				Mo, 1. Mai
Di, 2. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		16:40	04:42	02:39	1h 12m	03:52	53m	04:45	43m	05:28	15h 06m	20:35	43m	21:19	53m	22:12	1h 14m	23:27	8h 51m	3h 07m				Di, 2. Mai
Mi, 3. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		17:58	04:51	02:35	1h 14m	03:49	53m	04:43	43m	05:26	15h 10m	20:37	43m	21:21	54m	22:15	1h 16m	23:32	8h 47m	2h 58m				Mi, 3. Mai
Do, 4. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		19:18	05:01	02:30	1h 16m	03:46	54m	04:41	43m	05:24	15h 13m	20:38	44m	21:23	54m	22:18	1h 18m	23:37	8h 44m	2h 47m				Do, 4. Mai
Fr, 5. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört	○	20:43	05:12	02:24	1h 18m	03:43	54m	04:38	44m	05:23	15h 17m	20:40	44m	21:25	55m	22:20	1h 21m	23:42	8h 40m	2h 37m				Fr, 5. Mai
Sa, 6. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		22:11	05:27	02:19	1h 21m	03:41	55m	04:36	44m	05:21	15h 21m	20:42	44m	21:27	56m	22:23	1h 24m	23:47	8h 36m	2h 26m				Sa, 6. Mai
So, 7. Mai	MESZ	—:—– –—:—	–	Mond stört		23:39	05:48	02:13	1h 24m	03:38	56m	04:34	44m	05:19	15h 24m	20:44	45m	21:29	56m	22:26	1h 27m	23:53	8h 33m	2h 14m				So, 7. Mai
Mo, 8. Mai	MESZ	00:00* – 00:58*	57m	AN_+ bis $M_↗$		—:—	06:20	02:07	1h 27m	03:35	56m	04:32	45m	05:17	15h 28m	20:45	45m	21:31	57m	22:28	1h 31m	00:00*	8h 29m	2h 01m				Mo, 8. Mai
Di, 9. Mai	MESZ	00:07* – 01:54*	1h 47m	AN_+ bis AN_-		00:58	07:10	02:01	1h 31m	03:32	57m	04:30	45m	05:15	15h 32m	20:47	45m	21:33	58m	22:31	1h 35m	00:07*	8h 26m	1h 47m				Di, 9. Mai
Mi, 10. Mai	MESZ	00:15* – 01:46*	1h 30m	AN_+ bis AN_-		01:58	08:19	01:54	1h 35m	03:29	58m	04:28	45m	05:13	15h 35m	20:49	45m	21:35	58m	22:34	1h 40m	00:15*	8h 22m	1h 30m				Mi, 10. Mai
Do, 11. Mai	MESZ	00:24* – 01:36*	1h 11m	AN_+ bis AN_-		02:40	09:45	01:46	1h 40m	03:27	58m	04:25	45m	05:11	15h 39m	20:51	46m	21:37	59m	22:37	1h 47m	00:24*	8h 19m	1h 11m				Do, 11. Mai
Fr, 12. Mai	MESZ	00:38* – 01:23*	45m	AN_+ bis AN_-	◑	03:07	11:17	01:36	1h 47m	03:24	59m	04:23	46m	05:10	15h 42m	20:52	46m	21:39	1h 00m	22:39	1h 58m	00:38*	8h 15m	45m				Fr, 12. Mai
Sa, 13. Mai	MESZ			Astr. MD		03:25	12:48	01:23	1h 58m	03:21	1h 00m	04:21	46m	05:08	15h 45m	20:54	46m	21:41	1h 01m	22:42		—:—	8h 12m		22:42 – 03:18*	4h 36m	ND_+ bis ND_-	Sa, 13. Mai
So, 14. Mai	MESZ			Astr. MD		03:39	14:16	—:—		03:18	1h 01m	04:19	46m	05:06	15h 49m	20:56	47m	21:43	1h 02m	22:45		—:—	8h 09m		22:45 – 03:15*	4h 30m	ND_+ bis ND_-	So, 14. Mai
Mo, 15. Mai	MESZ			Astr. MD		03:50	15:42	—:—		03:15	1h 02m	04:17	47m	05:05	15h 52m	20:57	47m	21:45	1h 02m	22:48		—:—	8h 05m		22:48 – 03:13*	4h 24m	ND_+ bis ND_-	Mo, 15. Mai
Di, 16. Mai	MESZ			Astr. MD		04:00	17:06	—:—		03:13	1h 02m	04:15	47m	05:03	15h 55m	20:59	47m	21:47	1h 03m	22:51		—:—	8h 02m		22:51 – 03:10*	4h 19m	ND_+ bis ND_-	Di, 16. Mai
Mi, 17. Mai	MESZ			Astr. MD		04:11	18:31	—:—		03:10	1h 03m	04:14	47m	05:01	15h 58m	21:00	48m	21:49	1h 04m	22:53		—:—	7h 59m		22:53 – 03:07*	4h 13m	ND_+ bis ND_-	Mi, 17. Mai
Do, 18. Mai	MESZ			Astr. MD		04:23	19:56	—:—		03:07	1h 04m	04:12	48m	05:00	16h 02m	21:02	48m	21:51	1h 05m	22:56		—:—	7h 56m		22:56 – 03:04*	4h 08m	ND_+ bis ND_-	Do, 18. Mai
Fr, 19. Mai	MESZ			Astr. MD	●	04:38	21:20	—:—		03:04	1h 05m	04:10	48m	04:58	16h 05m	21:04	48m	21:53	1h 06m	22:59		—:—	7h 53m		22:59 – 03:02*	4h 02m	ND_+ bis ND_-	Fr, 19. Mai
Sa, 20. Mai	MESZ			Astr. MD		04:58	22:41	—:—		03:02	1h 06m	04:08	48m	04:57	16h 08m	21:05	49m	21:54	1h 07m	23:02		—:—	7h 50m		23:02 – 02:59*	3h 57m	ND_+ bis ND_-	Sa, 20. Mai
So, 21. Mai	MESZ			Astr. MD		05:27	23:51	—:—		02:59	1h 07m	04:06	49m	04:56	16h 11m	21:07	49m	21:56	1h 08m	23:05		—:—	7h 47m		23:51 – 02:56*	3h 04m	$M_↘$ bis ND_-	So, 21. Mai
Mo, 22. Mai	MESZ			Astr. MD		06:08	—:—	—:—		02:56	1h 08m	04:05	49m	04:54	16h 14m	21:08	49m	21:58	1h 09m	23:08		—:—	7h 44m		00:48* – 02:54*	2h 05m	$M_↘$ bis ND_-	Mo, 22. Mai
Di, 23. Mai	MESZ			Astr. MD		07:03	00:48	—:—		02:54	1h 09m	04:03	49m	04:53	16h 16m	21:10	50m	22:00	1h 10m	23:10		—:—	7h 41m		01:28* – 02:51*	1h 22m	$M_↘$ bis ND_-	Di, 23. Mai
Mi, 24. Mai	MESZ			Astr. MD		08:09	01:28	—:—		02:51	1h 10m	04:01	50m	04:52	16h 19m	21:11	50m	22:02	1h 11m	23:13		—:—	7h 39m		01:56* – 02:48*	52m	$M_↘$ bis ND_-	Mi, 24. Mai
Do, 25. Mai	MESZ			Astr. MD		09:23	01:56	—:—		02:48	1h 11m	04:00	50m	04:50	16h 22m	21:13	50m	22:04	1h 12m	23:16		—:—	7h 36m		02:15* – 02:46*	30m	$M_↘$ bis ND_-	Do, 25. Mai
Fr, 26. Mai	MESZ			Astr. MD		10:38	02:15	—:—		02:46	1h 12m	03:58	50m	04:49	16h 24m	21:14	51m	22:05	1h 13m	23:19		—:—	7h 33m		02:29* – 02:43*	13m	$M_↘$ bis ND_-	Fr, 26. Mai
Sa, 27. Mai	MESZ			Astr. MD	◐	11:52	02:29	—:—		02:43	1h 13m	03:57	51m	04:48	16h 27m	21:15	51m	22:07	1h 14m	23:22		—:—	7h 31m		02:40* – 02:41*	0m	$M_↘$ bis ND_-	Sa, 27. Mai
So, 28. Mai	MESZ			Astr. MD		13:06	02:40	—:—		02:41	1h 14m	03:55	51m	04:47	16h 29m	21:17	51m	22:09	1h 15m	23:24		—:—	7h 28m		—:—– –—:—	–	Mond stört	So, 28. Mai
Mo, 29. Mai	MESZ			Astr. MD		14:20	02:50	—:—		02:38	1h 15m	03:54	51m	04:46	16h 32m	21:18	52m	22:10	1h 16m	23:27		—:—	7h 26m		—:—– –—:—	–	Mond stört	Mo, 29. Mai
Di, 30. Mai	MESZ			Astr. MD		15:35	02:59	—:—		02:36	1h 16m	03:52	52m	04:45	16h 34m	21:19	52m	22:12	1h 17m	23:30		—:—	7h 24m		—:—– –—:—	–	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		Δt		Ph.	↗	↘	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↗	Δt	↘	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		16:53	03:08	—:—		02:33	1h 17m	03:51	52m	04:44	16h 36m	21:20	52m	22:13	1h 19m	23:32		—:—	7h 22m		—:——:—	–	Mond stört	Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		18:15	03:18	—:—		02:31	1h 19m	03:50	52m	04:43	16h 38m	21:22	53m	22:15	1h 20m	23:35		—:—	7h 20m		—:——:—	–	Mond stört	Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		19:43	03:31	—:—		02:28	1h 20m	03:49	53m	04:42	16h 41m	21:23	53m	22:16	1h 21m	23:38		—:—	7h 18m		—:——:—	–	Mond stört	Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		21:13	03:49	—:—		02:26	1h 21m	03:48	53m	04:41	16h 42m	21:24	53m	22:18	1h 22m	23:40		—:—	7h 16m		—:——:—	–	Mond stört	Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ			Astr. MD	○	22:38	04:17	—:—		02:24	1h 22m	03:47	53m	04:40	16h 44m	21:25	53m	22:19	1h 23m	23:43		—:—	7h 14m		—:——:—	–	Mond stört	So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		23:49	05:00	—:—		02:22	1h 23m	03:46	53m	04:40	16h 46m	21:26	54m	22:20	1h 24m	23:45		—:—	7h 12m		23:45 – 23:49	3m	ND+ bis M↗	Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	06:03	—:—		02:20	1h 24m	03:45	54m	04:39	16h 48m	21:27	54m	22:22	1h 26m	23:48		—:—	7h 11m		23:48 – 00:38*	50m	ND+ bis M↗	Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		00:38	07:27	—:—		02:18	1h 26m	03:44	54m	04:38	16h 49m	21:28	54m	22:23	1h 27m	23:50		—:—	7h 09m		23:50 – 01:10*	1h 20m	ND+ bis M↗	Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		01:10	09:00	—:—		02:16	1h 27m	03:43	54m	04:38	16h 51m	21:29	54m	22:24	1h 28m	23:52		—:—	7h 08m		23:52 – 01:32*	1h 39m	ND+ bis M↗	Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		01:32	10:33	—:—		02:14	1h 28m	03:42	54m	04:37	16h 52m	21:30	55m	22:25	1h 29m	23:54		—:—	7h 06m		23:54 – 01:47*	1h 52m	ND+ bis M↗	Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ			Astr. MD	◑	01:47	12:03	—:—		02:12	1h 29m	03:42	55m	04:37	16h 53m	21:31	55m	22:26	1h 30m	23:56		—:—	7h 05m		23:56 – 01:59*	2h 02m	ND+ bis M↗	Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		01:59	13:29	—:—		02:11	1h 30m	03:41	55m	04:36	16h 55m	21:31	55m	22:27	1h 31m	23:58		—:—	7h 04m		23:58 – 02:09*	2h 10m	ND+ bis M↗	So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		02:09	14:53	—:—		02:09	1h 31m	03:40	55m	04:36	16h 56m	21:32	55m	22:28	1h 32m	00:00*		—:—	7h 03m		00:00* – 02:08*	2h 07m	ND+ bis ND−	Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		02:19	16:16	—:—		02:08	1h 32m	03:40	55m	04:36	16h 57m	21:33	55m	22:29	1h 33m	00:02*		—:—	7h 02m		00:02* – 02:06*	2h 04m	ND+ bis ND−	Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ			Astr. MD		02:31	17:39	—:—		02:06	1h 33m	03:40	55m	04:35	16h 57m	21:33	55m	22:29	1h 33m	00:03*		—:—	7h 01m		00:03* – 02:05*	2h 02m	ND+ bis ND−	Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		02:44	19:03	—:—		02:05	1h 33m	03:39	55m	04:35	16h 58m	21:34	56m	22:30	1h 34m	00:05*		—:—	7h 01m		00:05* – 02:04*	1h 59m	ND+ bis ND−	Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		03:02	20:24	—:—		02:04	1h 34m	03:39	56m	04:35	16h 59m	21:34	56m	22:31	1h 35m	00:06*		—:—	7h 00m		00:06* – 02:04*	1h 57m	ND+ bis ND−	Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		03:27	21:38	—:—		02:04	1h 35m	03:39	56m	04:35	16h 59m	21:35	56m	22:31	1h 35m	00:07*		—:—	7h 00m		00:07* – 02:03*	1h 56m	ND+ bis ND−	Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ			Astr. MD	●	04:03	22:39	—:—		02:03	1h 35m	03:39	56m	04:35	17h 00m	21:35	56m	22:32	1h 36m	00:08*		—:—	6h 59m		00:08* – 02:03*	1h 55m	ND+ bis ND−	So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		04:53	23:25	—:—		02:03	1h 36m	03:39	56m	04:35	17h 00m	21:36	56m	22:32	1h 36m	00:08*		—:—	6h 59m		00:08* – 02:03*	1h 54m	ND+ bis ND−	Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		05:56	23:57	—:—		02:03	1h 36m	03:39	56m	04:35	17h 00m	21:36	56m	22:32	1h 36m	00:09*		—:—	6h 59m		00:09* – 02:03*	1h 53m	ND+ bis ND−	Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		07:07	—:—	—:—		02:03	1h 36m	03:39	56m	04:35	17h 00m	21:36	56m	22:33	1h 36m	00:09*		—:—	6h 59m		00:20* – 02:03*	1h 43m	M↘ bis ND−	Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ			Astr. MD		08:22	00:20	—:—		02:03	1h 36m	03:39	56m	04:36	17h 00m	21:36	56m	22:33	1h 36m	00:09*		—:—	6h 59m		00:35* – 02:03*	1h 27m	M↘ bis ND−	Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		09:37	00:35	—:—		02:03	1h 36m	03:40	56m	04:36	17h 00m	21:37	56m	22:33	1h 36m	00:09*		—:—	6h 59m		00:47* – 02:04*	1h 16m	M↘ bis ND−	Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		10:50	00:47	—:—		02:04	1h 36m	03:40	56m	04:36	17h 00m	21:37	56m	22:33	1h 35m	00:09*		—:—	6h 59m		00:57* – 02:05*	1h 07m	M↘ bis ND−	Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		12:03	00:57	—:—		02:05	1h 35m	03:40	56m	04:37	17h 00m	21:37	56m	22:33	1h 35m	00:08*		—:—	7h 00m		01:06* – 02:05*	59m	M↘ bis ND−	So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ			Astr. MD	◐	13:16	01:06	—:—		02:05	1h 35m	03:41	56m	04:37	16h 59m	21:37	56m	22:33	1h 34m	00:07*		—:—	7h 00m		01:15* – 02:07*	51m	M↘ bis ND−	Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		14:31	01:15	—:—		02:07	1h 34m	03:41	56m	04:37	16h 58m	21:36	55m	22:32	1h 34m	00:07*		—:—	7h 01m		01:24* – 02:08*	43m	M↘ bis ND−	Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ			Astr. MD		15:50	01:24	—:—		02:08	1h 34m	03:42	55m	04:38	16h 58m	21:36	55m	22:32	1h 33m	00:06*		—:—	7h 02m		01:36* – 02:09*	33m	M↘ bis ND−	Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		17:13	01:36	—:—		02:09	1h 33m	03:43	55m	04:39	16h 57m	21:36	55m	22:32	1h 32m	00:04*		—:—	7h 03m		01:51* – 02:11*	20m	M↘ bis ND−	Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		18:41	01:51	—:—		02:11	1h 32m	03:44	55m	04:39	16h 56m	21:36	55m	22:31	1h 31m	00:03*		—:—	7h 04m		—:——:—	–	Mond stört	Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		20:10	02:13	—:—		02:13	1h 31m	03:44	55m	04:40	16h 55m	21:35	55m	22:31	1h 30m	00:02*		—:—	7h 05m		—:——:—	–	Mond stört	Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		21:29	02:48	—:—		02:15	1h 30m	03:45	55m	04:41	16h 54m	21:35	55m	22:30	1h 29m	00:00*		—:—	7h 06m		—:——:—	–	Mond stört	So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:29	03:42	—:—		02:17	1h 29m	03:46	55m	04:41	16h 53m	21:35	54m	22:30	1h 28m	23:58		—:—	7h 07m		—:——:—	–	Mond stört	Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		23:09	04:59	—:—		02:19	1h 28m	03:47	55m	04:42	16h 51m	21:34	54m	22:29	1h 27m	23:56		—:—	7h 09m		—:——:—	–	Mond stört	Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		23:35	06:32	—:—		02:21	1h 27m	03:48	54m	04:43	16h 50m	21:34	54m	22:28	1h 26m	23:55		—:—	7h 10m		—:——:—	–	Mond stört	Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ			Astr. MD		23:53	08:10	—:—		02:23	1h 26m	03:50	54m	04:44	16h 48m	21:33	54m	22:27	1h 25m	23:53		—:—	7h 12m		23:53 – 23:53	0m	ND+ bis M↗	Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		—:—	09:44	—:—		02:25	1h 25m	03:51	54m	04:45	16h 47m	21:32	54m	22:26	1h 24m	23:50		—:—	7h 13m		23:50 – 00:06*	15m	ND+ bis M↗	Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		00:06	11:14	—:—		02:28	1h 24m	03:52	54m	04:46	16h 45m	21:32	53m	22:25	1h 23m	23:48		—:—	7h 15m		23:48 – 00:17*	28m	ND+ bis M↗	Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		00:17	12:41	—:—		02:30	1h 23m	03:53	53m	04:47	16h 43m	21:31	53m	22:24	1h 21m	23:46		—:—	7h 17m		23:46 – 00:27*	41m	ND+ bis M↗	So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ			Astr. MD	◑	00:27	14:05	—:—		02:33	1h 21m	03:55	53m	04:48	16h 41m	21:30	53m	22:23	1h 20m	23:44		—:—	7h 19m		23:44 – 00:38*	54m	ND+ bis M↗	Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		00:38	15:28	—:—		02:35	1h 20m	03:56	53m	04:49	16h 39m	21:29	52m	22:22	1h 19m	23:42		—:—	7h 21m		23:42 – 00:51*	1h 09m	ND+ bis M↗	Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		00:51	16:51	—:—		02:38	1h 19m	03:58	52m	04:50	16h 37m	21:28	52m	22:21	1h 18m	23:39		—:—	7h 23m		23:39 – 01:07*	1h 28m	ND+ bis M↗	Mi, 12. Jul
Do, 13. Jul	MESZ			Astr. MD		01:07	18:12	—:—		02:41	1h 18m	03:59	52m	04:52	16h 35m	21:27	52m	22:19	1h 17m	23:37		—:—	7h 25m		23:37 – 01:30*	1h 53m	ND+ bis M↗	Do, 13. Jul
Fr, 14. Jul	MESZ			Astr. MD		01:30	19:28	—:—		02:43	1h 17m	04:01	52m	04:53	16h 33m	21:26	52m	22:18	1h 16m	23:34		—:—	7h 28m		23:34 – 02:02*	2h 27m	ND+ bis M↗	Fr, 14. Jul
Sa, 15. Jul	MESZ			Astr. MD		02:02	20:33	—:—		02:46	1h 16m	04:02	52m	04:54	16h 30m	21:25	51m	22:17	1h 15m	23:32		—:—	7h 30m		23:32 – 02:47*	3h 14m	ND+ bis M↗	Sa, 15. Jul
So, 16. Jul	MESZ			Astr. MD		02:47	21:24	—:—		02:49	1h 15m	04:04	51m	04:55	16h 28m	21:24	51m	22:15	1h 13m	23:29		—:—	7h 32m		23:29 – 02:51*	3h 22m	ND+ bis ND−	So, 16. Jul
Mo, 17. Jul	MESZ			Astr. MD	●	03:45	21:59	—:—		02:51	1h 13m	04:05	51m	04:57	16h 25m	21:23	51m	22:14	1h 12m	23:27		—:—	7h 35m		23:27 – 02:54*	3h 27m	ND+ bis ND−	Mo, 17. Jul
Di, 18. Jul	MESZ			Astr. MD		04:55	22:24	—:—		02:54	1h 12m	04:07	51m	04:58	16h 23m	21:22	50m	22:12	1h 11m	23:24		—:—	7h 38m		23:24 – 02:57*	3h 32m	ND+ bis ND−	Di, 18. Jul
Mi, 19. Jul	MESZ			Astr. MD		06:09	22:42	—:—		02:57	1h 11m	04:09	50m	05:00	16h 20m	21:20	50m	22:11	1h 10m	23:21		—:—	7h 40m		23:21 – 03:00*	3h 38m	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		07:24	22:55	—:—		03:00	1h 10m	04:11	50m	05:01	16h 18m	21:19	50m	22:09	1h 09m	23:19		—:—	7h 43m		23:19 – 03:03*	3h 43m	ND+ bis ND−	Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ			Astr. MD		08:38	23:05	—:—		03:03	1h 09m	04:12	50m	05:02	16h 15m	21:18	49m	22:07	1h 08m	23:16		—:—	7h 46m		23:16 – 03:05*	3h 49m	ND+ bis ND−	Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ			Astr. MD		09:50	23:14	—:—		03:05	1h 08m	04:14	49m	05:04	16h 12m	21:16	49m	22:06	1h 07m	23:13		—:—	7h 49m		23:14 – 03:08*	3h 54m	M↘ bis ND−	Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ			Astr. MD		11:02	23:22	—:—		03:08	1h 07m	04:16	49m	05:05	16h 09m	21:15	49m	22:04	1h 06m	23:11		—:—	7h 51m		23:22 – 03:11*	3h 48m	M↘ bis ND−	So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ			Astr. MD		12:15	23:31	—:—		03:11	1h 06m	04:18	49m	05:07	16h 06m	21:13	48m	22:02	1h 05m	23:08		—:—	7h 54m		23:31 – 03:14*	3h 42m	M↘ bis ND−	Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ			Astr. MD		13:31	23:41	—:—		03:14	1h 05m	04:20	48m	05:08	16h 03m	21:12	48m	22:00	1h 05m	23:05		—:—	7h 58m		23:41 – 03:16*	3h 35m	M↘ bis ND−	Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ			Astr. MD	◐	14:50	23:54	—:—		03:16	1h 05m	04:21	48m	05:10	16h 00m	21:10	48m	21:58	1h 04m	23:03		—:—	8h 01m		23:54 – 03:19*	3h 25m	M↘ bis ND−	Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ			Astr. MD		16:14	—:—	—:—		03:19	1h 04m	04:23	48m	05:11	15h 57m	21:09	47m	21:56	1h 03m	23:00		—:—	8h 04m		00:12* – 03:22*	3h 09m	M↘ bis ND−	Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ			Astr. MD		17:41	00:12	—:—		03:22	1h 03m	04:25	47m	05:13	15h 54m	21:07	47m	21:55	1h 02m	22:57		—:—	8h 07m		00:39* – 03:25*	2h 45m	M↘ bis ND−	Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ			Astr. MD		19:04	00:39	—:—		03:25	1h 02m	04:27	47m	05:15	15h 50m	21:05	47m	21:53	1h 01m	22:54		—:—	8h 10m		01:23* – 03:27*	2h 04m	M↘ bis ND−	Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:13	01:23	—:—		03:27	1h 01m	04:29	47m	05:16	15h 47m	21:04	46m	21:51	1h 00m	22:51	2h 08m	01:00*	8h 14m	21m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:03	02:28	01:21	2h 08m	03:30	1h 00m	04:31	46m	05:18	15h 44m	21:02	46m	21:49	1h 00m	22:49	1h 52m	00:41*	8h 17m	59m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:35	03:55	01:40	1h 52m	03:33	1h 00m	04:33	46m	05:19	15h 40m	21:00	46m	21:46	59m	22:46	1h 44m	00:30*	8h 20m	1h 21m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:56	05:34	01:51	1h 44m	03:36	59m	04:35	46m	05:21	15h 37m	20:59	45m	21:44	58m	22:43	1h 38m	00:21*	8h 24m	1h 38m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:11	07:13	02:00	1h 38m	03:38	58m	04:37	45m	05:23	15h 34m	20:57	45m	21:42	57m	22:40	1h 33m	00:14*	8h 27m	1h 53m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:23	08:48	02:07	1h 33m	03:41	57m	04:39	45m	05:24	15h 30m	20:55	45m	21:40	57m	22:37	1h 29m	00:07*	8h 31m	2h 06m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:34	10:19	02:14	1h 29m	03:44	57m	04:41	45m	05:26	15h 26m	20:53	44m	21:38	56m	22:34	1h 26m	00:01*	8h 34m	2h 19m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:45	11:47	02:20	1h 26m	03:46	56m	04:43	44m	05:28	15h 23m	20:51	44m	21:36	55m	22:32	1h 23m	23:55	8h 38m	2h 30m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:57	13:13	02:26	1h 23m	03:49	55m	04:45	44m	05:29	15h 19m	20:49	44m	21:34	55m	22:29	1h 20m	23:49	8h 41m	2h 41m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	◑	23:13	14:38	02:31	1h 20m	03:51	55m	04:47	44m	05:31	15h 16m	20:47	44m	21:31	54m	22:26	1h 18m	23:44	8h 45m	2h 51m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:33	16:02	02:36	1h 18m	03:54	54m	04:49	44m	05:33	15h 12m	20:45	43m	21:29	54m	22:23	1h 15m	23:39	8h 49m	3h 01m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	23:34 – 00:02*	27m	AN+ bis M↗		—:—	17:20	02:41	1h 15m	03:57	54m	04:51	43m	05:34	15h 08m	20:43	43m	21:27	53m	22:20	1h 13m	23:34	8h 52m	3h 11m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	23:29 – 00:42*	1h 13m	AN+ bis M↗		00:02	18:29	02:45	1h 13m	03:59	53m	04:53	43m	05:36	15h 05m	20:41	43m	21:24	52m	22:17	1h 11m	23:29	8h 56m	3h 20m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	23:25 – 01:37*	2h 12m	AN+ bis M↗		00:42	19:23	02:50	1h 11m	04:02	52m	04:55	43m	05:38	15h 01m	20:39	42m	21:22	52m	22:15	1h 10m	23:25	9h 00m	3h 29m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	23:20 – 02:44*	3h 23m	AN+ bis M↗		01:37	20:03	02:54	1h 10m	04:04	52m	04:57	42m	05:40	14h 57m	20:37	42m	21:20	51m	22:12	1h 08m	23:20	9h 04m	3h 37m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	23:16 – 03:02*	3h 45m	AN+ bis AN−		02:44	20:30	02:58	1h 08m	04:07	51m	04:59	42m	05:41	14h 53m	20:35	42m	21:18	51m	22:09	1h 07m	23:16	9h 08m	3h 45m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	23:12 – 03:06*	3h 54m	AN+ bis AN−		03:57	20:49	03:02	1h 07m	04:09	51m	05:01	42m	05:43	14h 49m	20:33	42m	21:15	50m	22:06	1h 05m	23:12	9h 11m	3h 54m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	23:08 – 03:10*	4h 01m	AN+ bis AN−	●	05:12	21:03	03:06	1h 05m	04:12	50m	05:03	42m	05:45	14h 46m	20:31	41m	21:13	50m	22:03	1h 04m	23:08	9h 15m	4h 01m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	23:04 – 03:13*	4h 09m	AN+ bis AN−		06:27	21:14	03:10	1h 04m	04:14	50m	05:05	41m	05:47	14h 42m	20:29	41m	21:10	49m	22:00	1h 03m	23:04	9h 19m	4h 09m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	23:00 – 03:17*	4h 17m	AN+ bis AN−		07:40	21:23	03:13	1h 03m	04:17	49m	05:06	41m	05:48	14h 38m	20:27	41m	21:08	49m	21:57	1h 02m	23:00	9h 23m	4h 17m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:56 – 03:20*	4h 24m	AN+ bis AN−		08:52	21:31	03:17	1h 02m	04:19	49m	05:08	41m	05:50	14h 34m	20:24	41m	21:06	49m	21:55	1h 01m	22:56	9h 27m	4h 24m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:52 – 03:24*	4h 31m	AN+ bis AN−		10:04	21:39	03:20	1h 01m	04:21	49m	05:10	41m	05:52	14h 30m	20:22	41m	21:03	48m	21:52	59m	22:52	9h 31m	4h 31m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	22:48 – 03:27*	4h 39m	AN+ bis AN−		11:18	21:48	03:24	1h 00m	04:24	48m	05:12	41m	05:53	14h 26m	20:20	40m	21:01	48m	21:49	59m	22:48	9h 35m	4h 39m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:44 – 03:30*	4h 46m	AN+ bis AN−		12:35	22:00	03:27	59m	04:26	48m	05:14	40m	05:55	14h 22m	20:18	40m	20:58	47m	21:46	58m	22:44	9h 39m	4h 46m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:40 – 03:34*	4h 53m	AN+ bis AN−		13:56	22:15	03:30	58m	04:28	47m	05:16	40m	05:57	14h 18m	20:15	40m	20:56	47m	21:43	57m	22:40	9h 43m	4h 53m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	22:37 – 03:37*	4h 59m	M↘ bis AN−	◐	15:20	22:37	03:34	57m	04:31	47m	05:18	40m	05:59	14h 14m	20:13	40m	20:53	47m	21:40	56m	22:37	9h 47m	4h 59m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	23:11 – 03:40*	4h 28m	M↘ bis AN−		16:43	23:11	03:37	56m	04:33	47m	05:20	40m	06:00	14h 10m	20:11	40m	20:51	46m	21:38	55m	22:33	9h 51m	5h 06m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	00:04* – 03:43*	3h 38m	M↘ bis AN−		17:57	—:—	03:40	55m	04:35	46m	05:22	40m	06:02	14h 06m	20:09	39m	20:48	46m	21:35	54m	22:30	9h 55m	5h 13m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	01:20* – 03:46*	2h 25m	M↘ bis AN−		18:54	00:04	03:43	54m	04:38	46m	05:24	39m	06:04	14h 02m	20:06	39m	20:46	45m	21:32	54m	22:26	9h 59m	5h 19m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	02:53* – 03:49*	55m	M↘ bis AN−		19:32	01:20	03:46	54m	04:40	46m	05:26	39m	06:06	13h 58m	20:04	39m	20:43	45m	21:29	53m	22:23	10h 03m	5h 26m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:58	02:53	03:49	53m	04:42	45m	05:28	39m	06:07	13h 54m	20:02	39m	20:41	45m	21:26	52m	22:19	10h 07m	5h 32m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:15	04:33	03:51	52m	04:44	45m	05:30	39m	06:09	13h 50m	19:59	39m	20:38	45m	21:24	52m	22:16	10h 11m	5h 38m				Mi, 30. Aug
Do, 31. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:29	06:11	03:54	52m	04:46	45m	05:32	39m	06:11	13h 46m	19:57	39m	20:36	44m	21:21	51m	22:12	10h 15m	5h 44m				Do, 31. Aug
Fr, 1. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:40	07:46	03:57	51m	04:49	44m	05:33	39m	06:12	13h 42m	19:55	38m	20:33	44m	21:18	50m	22:09	10h 19m	5h 50m				Fr, 1. Sep
Sa, 2. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:51	09:18	04:00	51m	04:51	44m	05:35	38m	06:14	13h 38m	19:52	38m	20:31	44m	21:15	50m	22:06	10h 23m	5h 56m				Sa, 2. Sep
So, 3. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:03	10:48	04:02	50m	04:53	44m	05:37	38m	06:16	13h 33m	19:50	38m	20:28	43m	21:12	49m	22:02	10h 27m	6h 02m				So, 3. Sep
Mo, 4. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:17	12:17	04:05	49m	04:55	43m	05:39	38m	06:18	13h 29m	19:48	38m	20:26	43m	21:10	49m	21:59	10h 31m	6h 08m				Mo, 4. Sep
Di, 5. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:35	13:44	04:08	49m	04:57	43m	05:41	38m	06:19	13h 25m	19:45	38m	20:23	43m	21:07	48m	21:56	10h 35m	6h 14m				Di, 5. Sep
Mi, 6. Sep	MESZ	21:53 – 22:01	8m	AN+ bis M↗		22:01	15:07	04:10	48m	04:59	43m	05:43	38m	06:21	13h 21m	19:43	38m	20:21	43m	21:04	48m	21:53	10h 40m	6h 20m				Mi, 6. Sep
Do, 7. Sep	MESZ	21:49 – 22:38	48m	AN+ bis M↗	◑	22:38	16:22	04:13	48m	05:01	43m	05:45	38m	06:23	13h 17m	19:40	38m	20:18	42m	21:01	48m	21:49	10h 44m	6h 26m				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	21:46 – 23:29	1h 42m	AN_+ bis $M_↗$		23:29	17:22	04:15	48m	05:03	42m	05:46	38m	06:25	13h 13m	19:38	37m	20:16	42m	20:59	47m	21:46	10h 48m	6h 31m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:43 – 00:32*	2h 49m	AN_+ bis $M_↗$		—:—	18:06	04:18	47m	05:06	42m	05:48	38m	06:26	13h 09m	19:36	37m	20:13	42m	20:56	47m	21:43	10h 52m	6h 37m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:40 – 01:45*	4h 04m	AN_+ bis $M_↗$		00:32	18:36	04:20	47m	05:08	42m	05:50	37m	06:28	13h 05m	19:33	37m	20:11	42m	20:53	46m	21:40	10h 56m	6h 42m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:37 – 03:00*	5h 22m	AN_+ bis $M_↗$		01:45	18:57	04:23	46m	05:10	42m	05:52	37m	06:30	13h 00m	19:31	37m	20:08	42m	20:50	46m	21:37	11h 00m	6h 48m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:34 – 04:15*	6h 41m	AN_+ bis $M_↗$		03:00	19:12	04:25	46m	05:12	42m	05:54	37m	06:31	12h 56m	19:28	37m	20:06	41m	20:48	46m	21:34	11h 04m	6h 53m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:31 – 04:30*	6h 59m	AN_+ bis AN_-		04:15	19:23	04:27	46m	05:14	41m	05:56	37m	06:33	12h 52m	19:26	37m	20:03	41m	20:45	45m	21:31	11h 09m	6h 59m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:28 – 04:32*	7h 04m	AN_+ bis AN_-		05:29	19:32	04:30	45m	05:16	41m	05:57	37m	06:35	12h 48m	19:23	37m	20:01	41m	20:42	45m	21:28	11h 13m	7h 04m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	21:25 – 04:34*	7h 09m	AN_+ bis AN_-	●	06:42	19:40	04:32	45m	05:18	41m	05:59	37m	06:37	12h 44m	19:21	37m	19:58	41m	20:40	45m	21:25	11h 17m	7h 09m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	21:22 – 04:37*	7h 14m	AN_+ bis AN_-		07:54	19:48	04:34	45m	05:20	41m	06:01	37m	06:38	12h 40m	19:19	37m	19:56	41m	20:37	44m	21:22	11h 21m	7h 14m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	21:19 – 04:39*	7h 19m	AN_+ bis AN_-		09:08	19:57	04:37	44m	05:21	41m	06:03	37m	06:40	12h 35m	19:16	37m	19:53	41m	20:34	44m	21:19	11h 25m	7h 19m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	21:16 – 04:41*	7h 25m	AN_+ bis AN_-		10:24	20:07	04:39	44m	05:23	41m	06:05	37m	06:42	12h 31m	19:14	37m	19:51	40m	20:32	44m	21:16	11h 29m	7h 25m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	21:13 – 04:43*	7h 30m	AN_+ bis AN_-		11:44	20:21	04:41	44m	05:25	41m	06:06	37m	06:44	12h 27m	19:11	37m	19:48	40m	20:29	43m	21:13	11h 34m	7h 30m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:10 – 04:45*	7h 35m	AN_+ bis AN_-		13:06	20:40	04:43	44m	05:27	40m	06:08	37m	06:45	12h 23m	19:09	36m	19:46	40m	20:26	43m	21:10	11h 38m	7h 35m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	21:08 – 04:48*	7h 39m	$M_↘$ bis AN_-		14:29	21:08	04:45	43m	05:29	40m	06:10	37m	06:47	12h 19m	19:06	36m	19:43	40m	20:24	43m	21:07	11h 42m	7h 40m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	21:52 – 04:50*	6h 57m	$M_↘$ bis AN_-	◐	15:45	21:52	04:48	43m	05:31	40m	06:12	37m	06:49	12h 15m	19:04	36m	19:41	40m	20:21	43m	21:05	11h 46m	7h 45m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	22:57 – 04:52*	5h 54m	$M_↘$ bis AN_-		16:47	22:57	04:50	43m	05:33	40m	06:14	36m	06:51	12h 10m	19:01	36m	19:38	40m	20:19	43m	21:02	11h 50m	7h 50m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	00:21* – 04:54*	4h 32m	$M_↘$ bis AN_-		17:31	—:—	04:52	43m	05:35	40m	06:15	36m	06:52	12h 06m	18:59	36m	19:36	40m	20:16	42m	20:59	11h 54m	7h 54m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	01:56* – 04:56*	2h 59m	$M_↘$ bis AN_-		18:00	00:21	04:54	42m	05:37	40m	06:17	36m	06:54	12h 02m	18:57	36m	19:33	40m	20:14	42m	20:56	11h 59m	7h 59m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	03:33* – 04:58*	1h 24m	$M_↘$ bis AN_-		18:20	01:56	04:56	42m	05:39	40m	06:19	36m	06:56	11h 58m	18:54	36m	19:31	40m	20:11	42m	20:53	12h 03m	8h 04m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		18:34	03:33	04:58	42m	05:40	40m	06:21	36m	06:57	11h 54m	18:52	36m	19:28	39m	20:08	42m	20:51	12h 07m	8h 09m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		18:46	05:09	05:00	42m	05:42	40m	06:22	36m	06:59	11h 50m	18:49	36m	19:26	39m	20:06	42m	20:48	12h 11m	8h 13m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört	○	18:57	06:42	05:02	42m	05:44	39m	06:24	36m	07:01	11h 45m	18:47	36m	19:24	39m	20:03	41m	20:45	12h 15m	8h 18m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		19:08	08:14	05:04	42m	05:46	39m	06:26	36m	07:03	11h 41m	18:44	36m	19:21	39m	20:01	41m	20:43	12h 20m	8h 23m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		19:21	09:45	05:06	41m	05:48	39m	06:28	36m	07:05	11h 37m	18:42	36m	19:19	39m	19:58	41m	20:40	12h 24m	8h 27m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		19:37	11:16	05:08	41m	05:50	39m	06:29	36m	07:06	11h 33m	18:40	36m	19:16	39m	19:56	41m	20:38	12h 28m	8h 32m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		20:00	12:44	05:10	41m	05:51	39m	06:31	36m	07:08	11h 29m	18:37	36m	19:14	39m	19:54	41m	20:35	12h 32m	8h 36m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		20:32	14:06	05:12	41m	05:53	39m	06:33	36m	07:10	11h 25m	18:35	36m	19:12	39m	19:51	41m	20:32	12h 36m	8h 41m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:30 – 21:19	48m	AN_+ bis $M_↗$		21:19	15:14	05:14	41m	05:55	39m	06:35	36m	07:12	11h 20m	18:32	36m	19:09	39m	19:49	41m	20:30	12h 40m	8h 45m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:27 – 22:19	1h 51m	AN_+ bis $M_↗$	◑	22:19	16:05	05:16	41m	05:57	39m	06:36	36m	07:13	11h 16m	18:30	36m	19:07	39m	19:46	41m	20:27	12h 45m	8h 50m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:25 – 23:30	3h 04m	AN_+ bis $M_↗$		23:30	16:40	05:18	41m	05:59	39m	06:38	36m	07:15	11h 12m	18:28	36m	19:05	39m	19:44	40m	20:25	12h 49m	8h 54m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:23 – 00:45*	4h 22m	AN_+ bis $M_↗$		—:—	17:03	05:19	41m	06:00	39m	06:40	36m	07:17	11h 08m	18:25	36m	19:02	39m	19:42	40m	20:23	12h 53m	8h 58m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:20 – 02:01*	5h 40m	AN_+ bis $M_↗$		00:45	17:20	05:21	40m	06:02	39m	06:42	37m	07:19	11h 04m	18:23	36m	19:00	39m	19:39	40m	20:20	12h 57m	9h 03m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:18 – 03:15*	6h 57m	AN_+ bis $M_↗$		02:01	17:32	05:23	40m	06:04	39m	06:44	37m	07:21	11h 00m	18:21	36m	18:58	39m	19:37	40m	20:18	13h 01m	9h 07m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:15 – 04:28*	8h 12m	AN_+ bis $M_↗$		03:15	17:42	05:25	40m	06:06	39m	06:45	37m	07:22	10h 55m	18:18	37m	18:55	39m	19:35	40m	20:15	13h 05m	9h 11m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:13 – 05:29*	9h 15m	AN_+ bis AN_-		04:28	17:50	05:27	40m	06:08	39m	06:47	37m	07:24	10h 51m	18:16	37m	18:53	39m	19:32	40m	20:13	13h 09m	9h 15m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:11 – 05:30*	9h 19m	AN_+ bis AN_-		05:41	17:58	05:29	40m	06:09	39m	06:49	37m	07:26	10h 47m	18:14	37m	18:51	39m	19:30	40m	20:11	13h 14m	9h 19m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	20:08 – 05:32*	9h 23m	AN_+ bis AN_-	●	06:55	18:06	05:30	40m	06:11	39m	06:51	37m	07:28	10h 43m	18:11	37m	18:49	39m	19:28	40m	20:08	13h 18m	9h 23m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	20:06 – 05:34*	9h 27m	AN_+ bis AN_-		08:11	18:16	05:32	40m	06:13	39m	06:52	37m	07:30	10h 39m	18:09	37m	18:46	39m	19:26	40m	20:06	13h 22m	9h 27m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	20:04 – 05:36*	9h 31m	AN_+ bis AN_-		09:31	18:28	05:34	40m	06:15	39m	06:54	37m	07:32	10h 35m	18:07	37m	18:44	39m	19:24	40m	20:04	13h 26m	9h 31m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	20:02 – 05:38*	9h 35m	AN_+ bis AN_-		10:53	18:45	05:36	40m	06:16	39m	06:56	37m	07:33	10h 31m	18:05	37m	18:42	39m	19:21	40m	20:02	13h 30m	9h 35m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	20:00 – 05:39*	9h 39m	AN_+ bis AN_-		12:17	19:10	05:38	40m	06:18	39m	06:58	37m	07:35	10h 27m	18:02	37m	18:40	39m	19:19	40m	20:00	13h 34m	9h 39m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	19:57 – 05:41*	9h 43m	AN_+ bis AN_-		13:37	19:49	05:39	40m	06:20	39m	06:59	37m	07:37	10h 23m	18:00	37m	18:38	39m	19:17	40m	19:57	13h 38m	9h 43m				Do, 19. Okt
Fr, 20. Okt	MESZ	20:47 – 05:43*	8h 56m	$M_↘$ bis AN_-		14:43	20:47	05:41	40m	06:22	39m	07:01	37m	07:39	10h 19m	17:58	37m	18:36	39m	19:15	40m	19:55	13h 42m	9h 47m				Fr, 20. Okt
Sa, 21. Okt	MESZ	22:03 – 05:45*	7h 41m	$M_↘$ bis AN_-		15:31	22:03	05:43	40m	06:23	39m	07:03	37m	07:41	10h 15m	17:56	37m	18:34	39m	19:13	40m	19:53	13h 46m	9h 51m				Sa, 21. Okt
So, 22. Okt	MESZ	23:33 – 05:46*	6h 13m	$M_↘$ bis AN_-	◐	16:03	23:33	05:45	40m	06:25	39m	07:05	37m	07:43	10h 10m	17:54	37m	18:31	39m	19:11	40m	19:51	13h 50m	9h 55m				So, 22. Okt
Mo, 23. Okt	MESZ	01:06* – 05:48*	4h 42m	$M_↘$ bis AN_-		16:25	—:—	05:46	40m	06:27	39m	07:07	38m	07:45	10h 06m	17:51	37m	18:29	39m	19:09	40m	19:49	13h 54m	9h 59m				Mo, 23. Okt
Di, 24. Okt	MESZ	02:39* – 05:50*	3h 11m	$M_↘$ bis AN_-		16:41	01:06	05:48	40m	06:28	39m	07:08	38m	07:46	10h 02m	17:49	38m	18:27	39m	19:07	40m	19:47	13h 58m	10h 02m				Di, 24. Okt
Mi, 25. Okt	MESZ	04:10* – 05:52*	1h 41m	$M_↘$ bis AN_-		16:53	02:39	05:50	40m	06:30	39m	07:10	38m	07:48	9h 58m	17:47	38m	18:25	39m	19:05	40m	19:45	14h 02m	10h 06m				Mi, 25. Okt
Do, 26. Okt	MESZ	05:40* – 05:53*	13m	$M_↘$ bis AN_-		17:03	04:10	05:52	40m	06:32	39m	07:12	38m	07:50	9h 54m	17:45	38m	18:23	39m	19:03	40m	19:43	14h 06m	10h 10m				Do, 26. Okt
Fr, 27. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		17:14	05:40	05:53	40m	06:34	39m	07:14	38m	07:52	9h 50m	17:43	38m	18:21	39m	19:01	40m	19:41	14h 10m	10h 13m				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	○	17:26	07:11	05:55	40m	06:35	40m	07:15	38m	07:54	9h 47m	17:41	38m	18:19	39m	18:59	40m	19:40	14h 14m	10h 17m				Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:——:—	–	Mond stört		16:40	07:42	04:57	40m	05:37	40m	06:17	38m	06:56	9h 43m	16:39	38m	17:18	40m	17:58	40m	18:38	14h 18m	10h 20m				So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:——:—	–	Mond stört		16:59	09:13	04:58	40m	05:39	40m	06:19	38m	06:58	9h 39m	16:37	38m	17:16	40m	17:56	40m	18:36	14h 22m	10h 24m				Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:——:—	–	Mond stört		17:27	10:40	05:00	40m	05:40	40m	06:21	38m	07:00	9h 35m	16:35	38m	17:14	40m	17:54	40m	18:34	14h 26m	10h 27m				Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		—:——:—	–	Mond stört		18:08	11:57	05:02	40m	05:42	40m	06:22	39m	07:01	9h 31m	16:33	39m	17:12	40m	17:52	40m	18:32	14h 30m	10h 30m				Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:31 – 19:04	32m	AN+ bis M↗		19:04	12:57	05:03	40m	05:44	40m	06:24	39m	07:03	9h 27m	16:31	39m	17:10	40m	17:51	40m	18:31	14h 34m	10h 34m				Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:29 – 20:12	1h 42m	AN+ bis M↗		20:12	13:39	05:05	40m	05:45	40m	06:26	39m	07:05	9h 23m	16:29	39m	17:08	40m	17:49	40m	18:29	14h 38m	10h 37m				Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:28 – 21:27	2h 59m	AN+ bis M↗		21:27	14:07	05:07	40m	05:47	40m	06:28	39m	07:07	9h 20m	16:27	39m	17:07	40m	17:47	40m	18:28	14h 41m	10h 40m				Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:26 – 22:43	4h 17m	AN+ bis M↗	◑	22:43	14:26	05:08	40m	05:49	40m	06:29	39m	07:09	9h 16m	16:25	39m	17:05	40m	17:46	40m	18:26	14h 45m	10h 44m				So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:24 – 23:58	5h 33m	AN+ bis M↗		23:58	14:40	05:10	40m	05:50	40m	06:31	39m	07:11	9h 12m	16:24	39m	17:03	40m	17:44	40m	18:24	14h 49m	10h 47m				Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:23 – 01:12*	6h 48m	AN+ bis M↗		—:—	14:50	05:12	40m	05:52	40m	06:33	39m	07:13	9h 08m	16:22	39m	17:02	40m	17:42	40m	18:23	14h 52m	10h 50m				Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:21 – 02:25*	8h 03m	AN+ bis M↗		01:12	14:59	05:13	40m	05:54	40m	06:35	40m	07:15	9h 05m	16:20	40m	17:00	40m	17:41	40m	18:21	14h 56m	10h 53m				Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:20 – 03:38*	9h 17m	AN+ bis M↗		02:25	15:07	05:15	40m	05:55	41m	06:36	40m	07:17	9h 01m	16:18	40m	16:58	40m	17:39	40m	18:20	15h 00m	10h 56m				Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:19 – 04:53*	10h 34m	AN+ bis M↗		03:38	15:15	05:16	40m	05:57	41m	06:38	40m	07:19	8h 58m	16:17	40m	16:57	41m	17:38	40m	18:19	15h 03m	10h 59m				Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:17 – 05:20*	11h 02m	AN+ bis AN−		04:53	15:24	05:18	40m	05:59	41m	06:40	40m	07:20	8h 54m	16:15	40m	16:55	41m	17:37	40m	18:17	15h 07m	11h 02m				Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:16 – 05:21*	11h 05m	AN+ bis AN−		06:12	15:36	05:20	40m	06:00	41m	06:42	40m	07:22	8h 51m	16:13	40m	16:54	41m	17:35	40m	18:16	15h 10m	11h 05m				So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:15 – 05:23*	11h 07m	AN+ bis AN−	●	07:35	15:51	05:21	40m	06:02	41m	06:43	40m	07:24	8h 47m	16:12	40m	16:53	41m	17:34	40m	18:15	15h 14m	11h 07m				Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:13 – 05:24*	11h 10m	AN+ bis AN−		09:00	16:13	05:23	40m	06:03	41m	06:45	41m	07:26	8h 44m	16:10	40m	16:51	41m	17:33	40m	18:13	15h 17m	11h 10m				Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:12 – 05:26*	11h 13m	AN+ bis AN−		10:23	16:48	05:24	40m	06:05	41m	06:47	41m	07:28	8h 40m	16:09	41m	16:50	41m	17:31	40m	18:12	15h 20m	11h 13m				Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:11 – 05:27*	11h 15m	AN+ bis AN−		11:36	17:40	05:26	40m	06:07	41m	06:48	41m	07:30	8h 37m	16:07	41m	16:49	41m	17:30	40m	18:11	15h 24m	11h 15m				Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		18:52 – 05:29*	10h 36m	M↘ bis AN−		12:30	18:52	05:27	41m	06:08	41m	06:50	41m	07:32	8h 34m	16:06	41m	16:47	41m	17:29	41m	18:10	15h 27m	11h 18m				Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		20:19 – 05:30*	9h 11m	M↘ bis AN−		13:07	20:19	05:29	41m	06:10	41m	06:52	41m	07:33	8h 31m	16:04	41m	16:46	41m	17:28	41m	18:09	15h 30m	11h 21m				Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		21:50 – 05:31*	7h 41m	M↘ bis AN−		13:31	21:50	05:30	41m	06:11	42m	06:53	41m	07:35	8h 27m	16:03	41m	16:45	42m	17:27	41m	18:08	15h 33m	11h 23m				So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		23:21 – 05:33*	6h 11m	M↘ bis AN−	◐	13:48	23:21	05:31	41m	06:13	42m	06:55	41m	07:37	8h 24m	16:02	41m	16:44	42m	17:26	41m	18:07	15h 36m	11h 25m				Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		00:50* – 05:34*	4h 43m	M↘ bis AN−		14:01	—:—	05:33	41m	06:14	42m	06:56	42m	07:39	8h 21m	16:00	42m	16:43	42m	17:25	41m	18:06	15h 39m	11h 28m				Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:18* – 05:36*	3h 17m	M↘ bis AN−		14:11	00:50	05:34	41m	06:16	42m	06:58	42m	07:40	8h 18m	15:59	42m	16:42	42m	17:24	41m	18:05	15h 42m	11h 30m				Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		03:45* – 05:37*	1h 52m	M↘ bis AN−		14:21	02:18	05:36	41m	06:17	42m	07:00	42m	07:42	8h 15m	15:58	42m	16:41	42m	17:23	41m	18:04	15h 45m	11h 32m				Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		05:13* – 05:38*	25m	M↘ bis AN−		14:32	03:45	05:37	41m	06:19	42m	07:01	42m	07:44	8h 13m	15:57	42m	16:40	42m	17:22	41m	18:04	15h 48m	11h 34m				Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:——:—	–	Mond stört		14:45	05:13	05:38	41m	06:20	42m	07:03	42m	07:45	8h 10m	15:56	42m	16:39	42m	17:21	41m	18:03	15h 51m	11h 36m				Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:——:—	–	Mond stört		15:02	06:43	05:40	41m	06:21	42m	07:04	42m	07:47	8h 07m	15:55	42m	16:38	42m	17:21	41m	18:02	15h 53m	11h 38m				So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:——:—	–	Mond stört	○	15:25	08:11	05:41	41m	06:23	42m	07:06	43m	07:49	8h 05m	15:54	43m	16:37	42m	17:20	41m	18:01	15h 56m	11h 40m				Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:——:—	–	Mond stört		16:00	09:33	05:42	41m	06:24	42m	07:07	43m	07:50	8h 02m	15:53	43m	16:36	42m	17:19	41m	18:01	15h 59m	11h 42m				Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:——:—	–	Mond stört		16:49	10:42	05:44	41m	06:25	43m	07:09	43m	07:52	8h 00m	15:52	43m	16:35	43m	17:19	41m	18:00	16h 01m	11h 44m				Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		—:——:—	–	Mond stört		17:53	11:33	05:45	41m	06:27	43m	07:10	43m	07:53	7h 57m	15:51	43m	16:35	43m	17:18	41m	18:00	16h 03m	11h 46m				Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		17:59 – 19:07	1h 07m	AN+ bis M↗		19:07	12:07	05:46	41m	06:28	43m	07:11	43m	07:55	7h 55m	15:50	43m	16:34	43m	17:17	41m	17:59	16h 06m	11h 48m				Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		17:59 – 20:24	2h 25m	AN+ bis M↗		20:24	12:30	05:47	41m	06:29	43m	07:13	43m	07:56	7h 53m	15:50	43m	16:34	43m	17:17	41m	17:59	16h 08m	11h 49m				Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		17:59 – 21:40	3h 41m	AN+ bis M↗		21:40	12:46	05:48	41m	06:30	43m	07:14	43m	07:58	7h 51m	15:49	43m	16:33	43m	17:17	41m	17:59	16h 10m	11h 51m				So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		17:58 – 22:54	4h 56m	AN+ bis M↗		22:54	12:57	05:50	42m	06:32	43m	07:15	44m	07:59	7h 49m	15:49	44m	16:33	43m	17:16	42m	17:58	16h 12m	11h 52m				Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		17:58 – 00:07*	6h 08m	AN+ bis M↗	◑	—:—	13:07	05:51	42m	06:33	43m	07:16	44m	08:01	7h 47m	15:48	44m	16:32	43m	17:16	42m	17:58	16h 14m	11h 53m				Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		17:58 – 01:19*	7h 21m	AN+ bis M↗		00:07	13:15	05:52	42m	06:34	43m	07:18	44m	08:02	7h 45m	15:47	44m	16:32	43m	17:16	42m	17:58	16h 15m	11h 55m				Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		17:57 – 02:32*	8h 34m	AN+ bis M↗		01:19	13:23	05:53	42m	06:35	43m	07:19	44m	08:03	7h 43m	15:47	44m	16:32	43m	17:15	42m	17:57	16h 17m	11h 56m				Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		17:57 – 03:49*	9h 51m	AN+ bis M↗		02:32	13:32	05:54	42m	06:36	43m	07:20	44m	08:05	7h 42m	15:47	44m	16:31	43m	17:15	42m	17:57	16h 19m	11h 57m				Fr, 8. Dez
Sa, 9. Dez		17:57 – 05:09*	11h 12m	AN+ bis M↗		03:49	13:42	05:55	42m	06:37	43m	07:21	44m	08:06	7h 40m	15:46	44m	16:31	43m	17:15	42m	17:57	16h 20m	11h 58m				Sa, 9. Dez
So, 10. Dez		17:57 – 05:57*	11h 59m	AN+ bis AN−		05:09	13:55	05:56	42m	06:38	43m	07:22	44m	08:07	7h 39m	15:46	44m	16:31	43m	17:15	42m	17:57	16h 21m	11h 59m				So, 10. Dez
Mo, 11. Dez		17:57 – 05:58*	12h 00m	AN+ bis AN−		06:34	14:14	05:57	42m	06:39	44m	07:23	44m	08:08	7h 37m	15:46	44m	16:31	44m	17:15	42m	17:57	16h 23m	12h 00m				Mo, 11. Dez
Di, 12. Dez		17:57 – 05:59*	12h 01m	AN+ bis AN−		08:00	14:44	05:58	42m	06:40	44m	07:24	44m	08:09	7h 36m	15:46	44m	16:31	44m	17:15	42m	17:57	16h 24m	12h 01m				Di, 12. Dez
Mi, 13. Dez		17:57 – 05:59*	12h 02m	AN+ bis AN−	●	09:20	15:29	05:59	42m	06:41	44m	07:25	45m	08:10	7h 35m	15:46	45m	16:31	44m	17:15	42m	17:57	16h 25m	12h 02m				Mi, 13. Dez
Do, 14. Dez		17:57 – 06:00*	12h 02m	AN+ bis AN−		10:23	16:36	05:59	42m	06:42	44m	07:26	45m	08:11	7h 34m	15:46	45m	16:31	44m	17:15	42m	17:57	16h 26m	12h 02m				Do, 14. Dez
Fr, 15. Dez		18:01 – 06:01*	11h 59m	M↘ bis AN−		11:07	18:01	06:00	42m	06:43	44m	07:27	45m	08:12	7h 33m	15:46	45m	16:31	44m	17:15	42m	17:58	16h 26m	12h 03m				Fr, 15. Dez
Sa, 16. Dez		19:34 – 06:02*	10h 27m	M↘ bis AN−		11:35	19:34	06:01	42m	06:43	44m	07:28	45m	08:13	7h 33m	15:46	45m	16:31	44m	17:15	42m	17:58	16h 27m	12h 03m				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		21:08 – 06:02*	*8h 54m*	M↘ *bis* AN_		11:54	21:08	06:02	*42m*	06:44	*44m*	07:28	*45m*	08:14	*7h 32m*	15:46	*45m*	16:31	*44m*	17:16	*42m*	17:58	*16h 28m*	*12h 04m*				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		22:38 – 06:03*	*7h 25m*	M↘ *bis* AN_		12:08	22:38	06:02	*42m*	06:45	*44m*	07:29	*45m*	08:14	*7h 32m*	15:46	*45m*	16:32	*44m*	17:16	*42m*	17:59	*16h 28m*	*12h 04m*				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:05* – 06:04*	*5h 58m*	M↘ *bis* AN_	◐	12:19	—:—	06:03	*42m*	06:45	*44m*	07:30	*45m*	08:15	*7h 31m*	15:47	*45m*	16:32	*44m*	17:16	*42m*	17:59	*16h 28m*	*12h 04m*				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:31* – 06:04*	*4h 33m*	M↘ *bis* AN_		12:30	00:05	06:04	*42m*	06:46	*44m*	07:30	*45m*	08:16	*7h 31m*	15:47	*45m*	16:32	*44m*	17:17	*42m*	17:59	*16h 29m*	*12h 04m*				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		02:56* – 06:05*	*3h 08m*	M↘ *bis* AN_		12:40	01:31	06:04	*42m*	06:47	*44m*	07:31	*45m*	08:16	*7h 31m*	15:48	*45m*	16:33	*44m*	17:17	*42m*	18:00	*16h 29m*	*12h 04m*				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		04:23* – 06:05*	*1h 42m*	M↘ *bis* AN_		12:52	02:56	06:05	*42m*	06:47	*44m*	07:31	*45m*	08:17	*7h 31m*	15:48	*45m*	16:33	*44m*	17:18	*42m*	18:00	*16h 29m*	*12h 04m*				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:50* – 06:06*	*15m*	M↘ *bis* AN_		13:06	04:23	06:05	*42m*	06:48	*44m*	07:32	*45m*	08:17	*7h 31m*	15:49	*45m*	16:34	*44m*	17:18	*42m*	18:01	*16h 29m*	*12h 04m*				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		13:27	05:50	06:06	*42m*	06:48	*44m*	07:32	*45m*	08:18	*7h 31m*	15:49	*45m*	16:35	*44m*	17:19	*42m*	18:01	*16h 28m*	*12h 04m*				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		13:56	07:14	06:06	*42m*	06:48	*44m*	07:33	*45m*	08:18	*7h 31m*	15:50	*45m*	16:35	*44m*	17:20	*42m*	18:02	*16h 28m*	*12h 04m*				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		14:39	08:27	06:06	*42m*	06:49	*44m*	07:33	*45m*	08:18	*7h 32m*	15:51	*45m*	16:36	*44m*	17:20	*42m*	18:03	*16h 27m*	*12h 03m*				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört	○	15:37	09:25	06:07	*42m*	06:49	*44m*	07:33	*45m*	08:19	*7h 32m*	15:51	*45m*	16:37	*44m*	17:21	*42m*	18:03	*16h 27m*	*12h 03m*				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		16:48	10:05	06:07	*42m*	06:49	*44m*	07:33	*45m*	08:19	*7h 33m*	15:52	*45m*	16:37	*44m*	17:22	*42m*	18:04	*16h 26m*	*12h 02m*				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:05 – 18:05	*0m*	AN+ *bis* M↗		18:05	10:32	06:07	*42m*	06:49	*44m*	07:34	*45m*	08:19	*7h 34m*	15:53	*45m*	16:38	*44m*	17:22	*42m*	18:05	*16h 25m*	*12h 02m*				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:06 – 19:22	*1h 16m*	AN+ *bis* M↗		19:22	10:50	06:07	*42m*	06:50	*44m*	07:34	*45m*	08:19	*7h 35m*	15:54	*45m*	16:39	*44m*	17:23	*42m*	18:06	*16h 24m*	*12h 01m*				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:07 – 20:37	*2h 30m*	AN+ *bis* M↗		20:37	11:03	06:07	*42m*	06:50	*44m*	07:34	*44m*	08:19	*7h 36m*	15:55	*44m*	16:40	*44m*	17:24	*42m*	18:07	*16h 23m*	*12h 00m*				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:07 – 21:50	*3h 42m*	AN+ *bis* M↗		21:50	11:14	06:07	*42m*	06:50	*44m*	07:34	*44m*	08:19	*7h 37m*	15:56	*44m*	16:41	*44m*	17:25	*42m*	18:07	*16h 22m*	*11h 59m*				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:08 – 23:02	*4h 53m*	AN+ *bis* M↗		23:02	11:22	06:07	*42m*	06:50	*43m*	07:34	*44m*	08:19	*7h 38m*	15:57	*44m*	16:42	*44m*	17:26	*42m*	18:08	*16h 21m*	*11h 58m*				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:09 – 00:14*	*6h 04m*	AN+ *bis* M↗		—:—	11:30	06:07	*42m*	06:50	*43m*	07:34	*44m*	08:18	*7h 40m*	15:58	*44m*	16:43	*43m*	17:27	*42m*	18:09	*16h 19m*	*11h 57m*				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:10 – 01:27*	*7h 16m*	AN+ *bis* M↗	◑	00:14	11:38	06:07	*42m*	06:50	*43m*	07:33	*44m*	08:18	*7h 41m*	16:00	*44m*	16:44	*43m*	17:28	*42m*	18:10	*16h 18m*	*11h 56m*				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:11 – 02:44*	*8h 33m*	AN+ *bis* M↗		01:27	11:47	06:07	*42m*	06:49	*43m*	07:33	*44m*	08:18	*7h 43m*	16:01	*44m*	16:45	*43m*	17:29	*42m*	18:11	*16h 16m*	*11h 55m*				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:12 – 04:06*	*9h 53m*	AN+ *bis* M↗		02:44	11:59	06:07	*42m*	06:49	*43m*	07:33	*44m*	08:17	*7h 44m*	16:02	*44m*	16:47	*43m*	17:30	*42m*	18:12	*16h 14m*	*11h 54m*				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:14 – 05:31*	*11h 17m*	AN+ *bis* M↗		04:06	12:15	06:07	*42m*	06:49	*43m*	07:33	*44m*	08:17	*7h 46m*	16:04	*44m*	16:48	*43m*	17:31	*42m*	18:14	*16h 12m*	*11h 53m*				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:15 – 06:06*	*11h 51m*	AN+ *bis* AN_		05:31	12:38	06:07	*42m*	06:49	*43m*	07:32	*44m*	08:16	*7h 48m*	16:05	*44m*	16:49	*43m*	17:33	*42m*	18:15	*16h 10m*	*11h 51m*				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:16 – 06:06*	*11h 50m*	AN+ *bis* AN_		06:54	13:15	06:06	*41m*	06:48	*43m*	07:32	*44m*	08:16	*7h 50m*	16:06	*44m*	16:50	*43m*	17:34	*42m*	18:16	*16h 08m*	*11h 50m*				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:17 – 06:06*	*11h 48m*	AN+ *bis* AN_		08:07	14:13	06:06	*41m*	06:48	*43m*	07:31	*43m*	08:15	*7h 52m*	16:08	*43m*	16:52	*43m*	17:35	*41m*	18:17	*16h 06m*	*11h 48m*				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:18 – 06:05*	*11h 46m*	AN+ *bis* AN_	●	09:00	15:32	06:06	*41m*	06:47	*43m*	07:31	*43m*	08:15	*7h 54m*	16:09	*43m*	16:53	*43m*	17:36	*41m*	18:18	*16h 04m*	*11h 46m*				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:20 – 06:05*	*11h 45m*	AN+ *bis* AN_		09:35	17:06	06:05	*41m*	06:47	*43m*	07:30	*43m*	08:14	*7h 57m*	16:11	*43m*	16:54	*43m*	17:38	*41m*	18:20	*16h 02m*	*11h 45m*				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:43 – 06:04*	*11h 20m*	M↘ *bis* AN_		09:58	18:43	06:05	*41m*	06:46	*43m*	07:30	*43m*	08:13	*7h 59m*	16:12	*43m*	16:56	*43m*	17:39	*41m*	18:21	*15h 59m*	*11h 43m*				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:18 – 06:04*	*9h 45m*	M↘ *bis* AN_		10:14	20:18	06:04	*41m*	06:46	*43m*	07:29	*43m*	08:12	*8h 01m*	16:14	*43m*	16:57	*43m*	17:40	*41m*	18:22	*15h 57m*	*11h 41m*				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:49 – 06:03*	*8h 13m*	M↘ *bis* AN_		10:27	21:49	06:04	*41m*	06:45	*42m*	07:28	*43m*	08:11	*8h 04m*	16:16	*43m*	16:59	*42m*	17:42	*41m*	18:23	*15h 54m*	*11h 39m*				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:17 – 06:02*	*6h 44m*	M↘ *bis* AN_		10:37	23:17	06:03	*41m*	06:45	*42m*	07:27	*42m*	08:10	*8h 06m*	16:17	*43m*	17:00	*42m*	17:43	*41m*	18:25	*15h 52m*	*11h 37m*				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:44* – 06:02*	*5h 17m*	M↘ *bis* AN_		10:47	—:—	06:02	*41m*	06:44	*42m*	07:27	*42m*	08:09	*8h 09m*	16:19	*42m*	17:02	*42m*	17:45	*41m*	18:26	*15h 49m*	*11h 35m*				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:11* – 06:01*	*3h 49m*	M↘ *bis* AN_	◐	10:59	00:44	06:02	*41m*	06:43	*42m*	07:26	*42m*	08:08	*8h 12m*	16:21	*42m*	17:03	*42m*	17:46	*41m*	18:28	*15h 46m*	*11h 33m*				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:37* – 06:00*	*2h 22m*	M↘ *bis* AN_		11:12	02:11	06:01	*41m*	06:42	*42m*	07:25	*42m*	08:07	*8h 15m*	16:22	*42m*	17:05	*42m*	17:47	*41m*	18:29	*15h 43m*	*11h 31m*				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:01* – 05:59*	*57m*	M↘ *bis* AN_		11:30	03:37	06:00	*41m*	06:41	*42m*	07:24	*42m*	08:06	*8h 18m*	16:24	*42m*	17:07	*42m*	17:49	*41m*	18:30	*15h 40m*	*11h 28m*				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		11:56	05:01	05:59	*41m*	06:40	*42m*	07:23	*42m*	08:05	*8h 21m*	16:26	*42m*	17:08	*42m*	17:50	*41m*	18:32	*15h 37m*	*11h 26m*				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		12:34	06:18	05:58	*41m*	06:39	*42m*	07:22	*42m*	08:04	*8h 24m*	16:28	*42m*	17:10	*42m*	17:52	*41m*	18:33	*15h 34m*	*11h 24m*				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		13:27	07:19	05:57	*41m*	06:38	*42m*	07:21	*41m*	08:02	*8h 27m*	16:30	*41m*	17:11	*42m*	17:54	*41m*	18:35	*15h 31m*	*11h 21m*				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		14:33	08:04	05:56	*41m*	06:37	*41m*	07:19	*41m*	08:01	*8h 30m*	16:31	*41m*	17:13	*41m*	17:55	*41m*	18:36	*15h 28m*	*11h 19m*				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört	○	15:49	08:35	05:55	*41m*	06:36	*41m*	07:18	*41m*	08:00	*8h 33m*	16:33	*41m*	17:15	*41m*	17:57	*41m*	18:38	*15h 24m*	*11h 16m*				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		17:06	08:56	05:54	*40m*	06:35	*41m*	07:17	*41m*	07:58	*8h 36m*	16:35	*41m*	17:17	*41m*	17:58	*41m*	18:39	*15h 21m*	*11h 13m*				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		18:22	09:10	05:53	*40m*	06:34	*41m*	07:16	*41m*	07:57	*8h 40m*	16:37	*41m*	17:18	*41m*	18:00	*40m*	18:41	*15h 18m*	*11h 11m*				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:42 – 19:36	*53m*	AN+ *bis* M↗		19:36	09:21	05:52	*40m*	06:33	*41m*	07:14	*41m*	07:55	*8h 43m*	16:39	*41m*	17:20	*41m*	18:02	*40m*	18:42	*15h 14m*	*11h 08m*				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:44 – 20:48	*2h 04m*	AN+ *bis* M↗		20:48	09:30	05:51	*40m*	06:32	*41m*	07:13	*40m*	07:54	*8h 47m*	16:41	*40m*	17:22	*41m*	18:03	*40m*	18:44	*15h 11m*	*11h 05m*				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:46 – 21:59	*3h 13m*	AN+ *bis* M↗		21:59	09:38	05:50	*40m*	06:30	*41m*	07:12	*40m*	07:52	*8h 50m*	16:43	*40m*	17:23	*41m*	18:05	*40m*	18:46	*15h 07m*	*11h 02m*				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:47 – 23:11	*4h 24m*	AN+ *bis* M↗		23:11	09:46	05:48	*40m*	06:29	*41m*	07:10	*40m*	07:51	*8h 54m*	16:45	*40m*	17:25	*41m*	18:06	*40m*	18:47	*15h 04m*	*10h 59m*				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:49 – 00:26*	*5h 37m*	AN+ *bis* M↗		—:—	09:54	05:47	*40m*	06:28	*41m*	07:09	*40m*	07:49	*8h 57m*	16:47	*40m*	17:27	*41m*	18:08	*40m*	18:49	*15h 00m*	*10h 56m*				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:50 – 01:44*	*6h 53m*	AN+ *bis* M↗		00:26	10:04	05:46	*40m*	06:26	*40m*	07:07	*40m*	07:47	*9h 01m*	16:49	*40m*	17:29	*41m*	18:10	*40m*	18:50	*14h 57m*	*10h 53m*				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:52 – 03:06*	*8h 13m*	AN+ *bis* M↗	◑	01:44	10:17	05:44	*40m*	06:25	*40m*	07:06	*40m*	07:46	*9h 04m*	16:51	*40m*	17:31	*40m*	18:12	*40m*	18:52	*14h 53m*	*10h 50m*				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:54 – 04:28*	*9h 34m*	AN+ *bis* M↗		03:06	10:36	05:43	*40m*	06:23	*40m*	07:04	*39m*	07:44	*9h 08m*	16:52	*39m*	17:32	*40m*	18:13	*40m*	18:54	*14h 49m*	*10h 47m*				So, 4. Feb