Mond- und Dämmerungstabelle 2023

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Völkermarkt 46.6622° N 14.6344° 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		03:33* – 05:54*	2h 20m	M↘ bis AN–		12:44	02:22	05:54	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 38m	16:24	37m	17:01	37m	17:38	36m	18:15	15h 21m	11h 38m				So, 1. Jan
Mo, 2. Jan		04:43* – 05:54*	1h 10m	M↘ bis AN–		13:06	03:33	05:54	36m	06:31	37m	07:08	37m	07:45	8h 39m	16:25	37m	17:02	37m	17:39	36m	18:16	15h 20m	11h 37m				Mo, 2. Jan
Di, 3. Jan		05:51* – 05:54*	2m	M↘ bis AN–		13:33	04:43	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 40m	16:26	36m	17:03	37m	17:40	36m	18:17	15h 19m	11h 37m				Di, 3. Jan
Mi, 4. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:07	05:51	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 41m	16:27	36m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 17m	11h 36m				Mi, 4. Jan
Do, 5. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:49	06:54	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 43m	16:28	36m	17:05	37m	17:42	36m	18:19	15h 16m	11h 35m				Do, 5. Jan
Fr, 6. Jan		—:——:—	–	Mond stört		15:40	07:49	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:45	8h 44m	16:29	36m	17:06	37m	17:43	36m	18:20	15h 15m	11h 34m				Fr, 6. Jan
Sa, 7. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:39	08:34	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	8h 45m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:21	15h 14m	11h 33m				Sa, 7. Jan
So, 8. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:43	09:10	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 47m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:22	15h 12m	11h 32m				So, 8. Jan
Mo, 9. Jan		18:23 – 18:50	27m	AN+ bis M↗		18:50	09:39	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 48m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:23	15h 11m	11h 30m				Mo, 9. Jan
Di, 10. Jan		18:24 – 19:56	1h 32m	AN+ bis M↗		19:56	10:02	05:53	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	8h 50m	16:34	36m	17:10	37m	17:47	36m	18:24	15h 09m	11h 29m				Di, 10. Jan
Mi, 11. Jan		18:25 – 21:03	2h 38m	AN+ bis M↗		21:03	10:21	05:53	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	8h 51m	16:35	36m	17:11	37m	17:48	36m	18:25	15h 07m	11h 28m				Mi, 11. Jan
Do, 12. Jan		18:26 – 22:09	3h 43m	AN+ bis M↗		22:09	10:38	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:43	8h 53m	16:36	36m	17:12	36m	17:49	36m	18:26	15h 06m	11h 27m				Do, 12. Jan
Fr, 13. Jan		18:27 – 23:16	4h 49m	AN+ bis M↗		23:16	10:54	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:42	8h 55m	16:37	36m	17:14	36m	17:50	36m	18:27	15h 04m	11h 25m				Fr, 13. Jan
Sa, 14. Jan		18:28 – 00:25*	5h 57m	AN+ bis M↗		—:—	11:10	05:52	36m	06:29	36m	07:05	36m	07:42	8h 56m	16:39	36m	17:15	36m	17:52	36m	18:28	15h 02m	11h 24m				Sa, 14. Jan
So, 15. Jan		18:29 – 01:38*	7h 09m	AN+ bis M↗	◑	00:25	11:27	05:52	36m	06:28	36m	07:05	36m	07:41	8h 58m	16:40	36m	17:16	36m	17:53	36m	18:29	15h 00m	11h 22m				So, 15. Jan
Mo, 16. Jan		18:30 – 02:55*	8h 24m	AN+ bis M↗		01:38	11:48	05:52	36m	06:28	36m	07:04	35m	07:40	9h 00m	16:41	35m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 58m	11h 21m				Mo, 16. Jan
Di, 17. Jan		18:31 – 04:15*	9h 44m	AN+ bis M↗		02:55	12:14	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:40	9h 02m	16:43	35m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 56m	11h 19m				Di, 17. Jan
Mi, 18. Jan		18:32 – 05:35*	11h 03m	AN+ bis M↗		04:15	12:49	05:51	36m	06:27	36m	07:03	35m	07:39	9h 04m	16:44	35m	17:20	36m	17:56	36m	18:32	14h 54m	11h 17m				Mi, 18. Jan
Do, 19. Jan		18:34 – 05:49*	11h 15m	AN+ bis AN–		05:35	13:37	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:38	9h 07m	16:45	35m	17:21	36m	17:57	36m	18:34	14h 52m	11h 15m				Do, 19. Jan
Fr, 20. Jan		18:35 – 05:49*	11h 14m	AN+ bis AN–		06:48	14:41	05:49	35m	06:25	36m	07:02	35m	07:37	9h 09m	16:47	35m	17:22	36m	17:59	35m	18:35	14h 49m	11h 14m				Fr, 20. Jan
Sa, 21. Jan		18:36 – 05:48*	11h 12m	AN+ bis AN–	●	07:47	16:00	05:49	35m	06:25	36m	07:01	35m	07:37	9h 11m	16:48	35m	17:24	36m	18:00	35m	18:36	14h 47m	11h 12m				Sa, 21. Jan
So, 22. Jan		18:37 – 05:48*	11h 10m	AN+ bis AN–		08:32	17:27	05:48	35m	06:24	36m	07:00	35m	07:36	9h 13m	16:50	35m	17:25	36m	18:01	35m	18:37	14h 45m	11h 10m				So, 22. Jan
Mo, 23. Jan		18:55 – 05:47*	10h 51m	M↘ bis AN–		09:05	18:55	05:48	35m	06:23	36m	07:00	35m	07:35	9h 16m	16:51	35m	17:26	36m	18:02	35m	18:38	14h 42m	11h 08m				Mo, 23. Jan
Di, 24. Jan		20:20 – 05:46*	9h 26m	M↘ bis AN–		09:31	20:20	05:47	35m	06:23	36m	06:59	35m	07:34	9h 18m	16:52	35m	17:28	36m	18:04	35m	18:40	14h 40m	11h 06m				Di, 24. Jan
Mi, 25. Jan		21:40 – 05:45*	8h 05m	M↘ bis AN–		09:52	21:40	05:46	35m	06:22	36m	06:58	35m	07:33	9h 20m	16:54	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 38m	11h 04m				Mi, 25. Jan
Do, 26. Jan		22:56 – 05:44*	6h 48m	M↘ bis AN–		10:11	22:56	05:45	35m	06:21	35m	06:57	34m	07:32	9h 23m	16:55	34m	17:30	36m	18:06	35m	18:42	14h 35m	11h 02m				Do, 26. Jan
Fr, 27. Jan		00:10* – 05:44*	5h 33m	M↘ bis AN–		10:29	—:—	05:44	35m	06:20	35m	06:56	34m	07:31	9h 25m	16:57	34m	17:32	35m	18:08	35m	18:43	14h 32m	11h 00m				Fr, 27. Jan
Sa, 28. Jan		01:23* – 05:43*	4h 19m	M↘ bis AN–	◐	10:48	00:10	05:44	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:30	9h 28m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:45	14h 30m	10h 58m				Sa, 28. Jan
So, 29. Jan		02:34* – 05:42*	3h 07m	M↘ bis AN–		11:09	01:23	05:43	35m	06:18	35m	06:54	34m	07:29	9h 31m	17:00	34m	17:35	35m	18:10	35m	18:46	14h 27m	10h 55m				So, 29. Jan
Mo, 30. Jan		03:44* – 05:41*	1h 57m	M↘ bis AN–		11:35	02:34	05:42	35m	06:17	35m	06:53	34m	07:28	9h 33m	17:01	34m	17:36	35m	18:12	35m	18:47	14h 25m	10h 53m				Mo, 30. Jan
Di, 31. Jan		04:48* – 05:40*	51m	M↘ bis AN–		12:06	03:44	05:41	35m	06:16	35m	06:52	34m	07:26	9h 36m	17:03	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:48	14h 22m	10h 51m				Di, 31. Jan
Mi, 1. Feb		—:——:—	–	Mond stört		12:46	04:48	05:40	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 39m	17:04	34m	17:39	35m	18:14	35m	18:50	14h 19m	10h 49m				Mi, 1. Feb
Do, 2. Feb		—:——:—	–	Mond stört		13:34	05:45	05:39	35m	06:14	35m	06:50	34m	07:24	9h 41m	17:06	34m	17:40	35m	18:16	35m	18:51	14h 16m	10h 46m				Do, 2. Feb
Fr, 3. Feb		—:——:—	–	Mond stört		14:31	06:33	05:38	35m	06:13	35m	06:48	34m	07:23	9h 44m	17:07	34m	17:42	35m	18:17	35m	18:52	14h 13m	10h 44m				Fr, 3. Feb
Sa, 4. Feb		—:——:—	–	Mond stört		15:34	07:12	05:37	35m	06:12	35m	06:47	34m	07:21	9h 47m	17:09	34m	17:43	35m	18:18	35m	18:54	14h 11m	10h 41m				Sa, 4. Feb
So, 5. Feb		—:——:—	–	Mond stört	○	16:41	07:42	05:35	35m	06:11	35m	06:46	33m	07:20	9h 50m	17:10	33m	17:44	35m	18:20	35m	18:55	14h 08m	10h 39m				So, 5. Feb
Mo, 6. Feb		—:——:—	–	Mond stört		17:48	08:06	05:34	35m	06:10	35m	06:45	33m	07:19	9h 53m	17:12	33m	17:46	35m	18:21	35m	18:56	14h 05m	10h 36m				Mo, 6. Feb
Di, 7. Feb		—:——:—	–	Mond stört		18:55	08:27	05:33	35m	06:08	35m	06:43	33m	07:17	9h 56m	17:13	33m	17:47	35m	18:22	35m	18:58	14h 02m	10h 34m				Di, 7. Feb
Mi, 8. Feb		18:59 – 20:01	1h 02m	AN+ bis M↗		20:01	08:44	05:32	35m	06:07	35m	06:42	33m	07:16	9h 59m	17:15	33m	17:49	35m	18:24	35m	18:59	13h 59m	10h 31m				Mi, 8. Feb
Do, 9. Feb		19:00 – 21:08	2h 07m	AN+ bis M↗		21:08	09:00	05:31	35m	06:06	35m	06:41	33m	07:14	10h 02m	17:17	33m	17:50	35m	18:25	35m	19:00	13h 56m	10h 28m				Do, 9. Feb
Fr, 10. Feb		19:02 – 22:16	3h 13m	AN+ bis M↗		22:16	09:16	05:29	35m	06:04	34m	06:39	33m	07:13	10h 05m	17:18	33m	17:52	35m	18:27	35m	19:02	13h 53m	10h 26m				Fr, 10. Feb
Sa, 11. Feb		19:03 – 23:26	4h 22m	AN+ bis M↗		23:26	09:32	05:28	35m	06:03	34m	06:38	33m	07:11	10h 08m	17:20	33m	17:53	34m	18:28	35m	19:03	13h 50m	10h 23m				Sa, 11. Feb
So, 12. Feb		19:04 – 00:39*	5h 34m	AN+ bis M↗		—:—	09:51	05:27	35m	06:02	34m	06:37	33m	07:10	10h 11m	17:21	33m	17:54	34m	18:29	35m	19:04	13h 47m	10h 20m				So, 12. Feb
Mo, 13. Feb		19:06 – 01:56*	6h 50m	AN+ bis M↗	◑	00:39	10:14	05:25	35m	06:00	34m	06:35	33m	07:08	10h 14m	17:23	33m	17:56	34m	18:31	35m	19:06	13h 44m	10h 18m				Mo, 13. Feb
Di, 14. Feb		19:07 – 03:14*	8h 06m	AN+ bis M↗		01:56	10:44	05:24	35m	05:59	34m	06:34	33m	07:07	10h 17m	17:24	33m	17:57	34m	18:32	35m	19:07	13h 41m	10h 15m				Di, 14. Feb
Mi, 15. Feb		19:09 – 04:28*	9h 19m	AN+ bis M↗		03:14	11:23	05:22	34m	05:57	34m	06:32	33m	07:05	10h 20m	17:26	33m	17:59	34m	18:33	35m	19:09	13h 37m	10h 12m				Mi, 15. Feb
Do, 16. Feb		19:10 – 05:19*	10h 09m	AN+ bis AN–		04:28	12:18	05:21	34m	05:56	34m	06:31	33m	07:04	10h 23m	17:27	33m	18:00	34m	18:35	35m	19:10	13h 34m	10h 09m				Do, 16. Feb
Fr, 17. Feb		19:11 – 05:18*	10h 06m	AN+ bis AN–		05:31	13:28	05:19	34m	05:54	34m	06:29	32m	07:02	10h 26m	17:29	32m	18:02	34m	18:36	35m	19:11	13h 31m	10h 06m				Fr, 17. Feb
Sa, 18. Feb		19:13 – 05:16*	10h 03m	AN+ bis AN–		06:22	14:51	05:18	34m	05:53	34m	06:27	32m	07:00	10h 29m	17:30	32m	18:03	34m	18:38	35m	19:13	13h 28m	10h 03m				Sa, 18. Feb
So, 19. Feb		19:14 – 05:15*	10h 00m	AN+ bis AN–		07:00	16:19	05:16	34m	05:51	34m	06:26	32m	06:59	10h 33m	17:32	32m	18:04	34m	18:39	35m	19:14	13h 25m	10h 00m				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		19:15 – 05:13*	9h 57m	AN_+ bis AN_-	●	07:29	17:46	05:15	34m	05:50	34m	06:24	32m	06:57	10h 36m	17:33	32m	18:06	34m	18:40	35m	19:15	13h 22m	9h 57m				Mo, 20. Feb
Di, 21. Feb		19:17 – 05:11*	9h 54m	AN_+ bis AN_-		07:52	19:11	05:13	34m	05:48	34m	06:23	32m	06:55	10h 39m	17:35	32m	18:07	34m	18:42	35m	19:17	13h 18m	9h 54m				Di, 21. Feb
Mi, 22. Feb		20:31 – 05:10*	8h 38m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:12	20:31	05:11	34m	05:46	34m	06:21	32m	06:53	10h 42m	17:36	32m	18:09	34m	18:43	35m	19:18	13h 15m	9h 51m				Mi, 22. Feb
Do, 23. Feb		21:49 – 05:08*	7h 18m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:31	21:49	05:10	34m	05:45	34m	06:19	32m	06:52	10h 45m	17:38	32m	18:10	34m	18:45	35m	19:20	13h 12m	9h 48m				Do, 23. Feb
Fr, 24. Feb		23:05 – 05:06*	6h 01m	$M_\searrow$ bis AN_-		08:50	23:05	05:08	34m	05:43	34m	06:17	32m	06:50	10h 49m	17:39	32m	18:12	34m	18:46	35m	19:21	13h 09m	9h 45m				Fr, 24. Feb
Sa, 25. Feb		00:20* – 05:05*	4h 44m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:11	—:—	05:06	34m	05:41	34m	06:16	32m	06:48	10h 52m	17:41	32m	18:13	34m	18:47	35m	19:23	13h 05m	9h 42m				Sa, 25. Feb
So, 26. Feb		01:32* – 05:03*	3h 30m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:35	00:20	05:05	35m	05:40	34m	06:14	32m	06:46	10h 55m	17:42	32m	18:14	34m	18:49	35m	19:24	13h 02m	9h 38m				So, 26. Feb
Mo, 27. Feb		02:40* – 05:01*	2h 21m	$M_\searrow$ bis AN_-	◐	10:05	01:32	05:03	35m	05:38	34m	06:12	32m	06:45	10h 58m	17:44	32m	18:16	34m	18:50	35m	19:25	12h 59m	9h 35m				Mo, 27. Feb
Di, 28. Feb		03:40* – 04:59*	1h 18m	$M_\searrow$ bis AN_-		10:42	02:40	05:01	35m	05:36	34m	06:10	32m	06:43	11h 02m	17:45	32m	18:17	34m	18:52	35m	19:27	12h 55m	9h 32m				Di, 28. Feb
Mi, 1. Mär		04:32* – 04:58*	25m	$M_\searrow$ bis AN_-		11:28	03:40	04:59	35m	05:34	34m	06:09	32m	06:41	11h 05m	17:46	32m	18:19	34m	18:53	35m	19:28	12h 52m	9h 29m				Mi, 1. Mär
Do, 2. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		12:22	04:32	04:58	35m	05:33	34m	06:07	32m	06:39	11h 08m	17:48	32m	18:20	34m	18:55	35m	19:30	12h 49m	9h 25m				Do, 2. Mär
Fr, 3. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		13:24	05:13	04:56	35m	05:31	34m	06:05	32m	06:37	11h 12m	17:49	32m	18:22	34m	18:56	35m	19:31	12h 46m	9h 22m				Fr, 3. Mär
Sa, 4. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		14:30	05:46	04:54	35m	05:29	34m	06:03	32m	06:35	11h 15m	17:51	32m	18:23	34m	18:57	35m	19:33	12h 42m	9h 19m				Sa, 4. Mär
So, 5. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		15:37	06:12	04:52	35m	05:27	34m	06:01	32m	06:34	11h 18m	17:52	32m	18:24	34m	18:59	35m	19:34	12h 39m	9h 15m				So, 5. Mär
Mo, 6. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		16:45	06:33	04:50	35m	05:25	34m	06:00	32m	06:32	11h 21m	17:54	32m	18:26	34m	19:00	35m	19:36	12h 36m	9h 12m				Mo, 6. Mär
Di, 7. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört	○	17:52	06:51	04:48	35m	05:23	34m	05:58	32m	06:30	11h 25m	17:55	32m	18:27	34m	19:02	35m	19:37	12h 32m	9h 09m				Di, 7. Mär
Mi, 8. Mär		—:— – —:—	–	Mond stört		18:59	07:07	04:46	35m	05:21	34m	05:56	32m	06:28	11h 28m	17:56	32m	18:29	34m	19:03	35m	19:39	12h 29m	9h 05m				Mi, 8. Mär
Do, 9. Mär		19:40 – 20:07	27m	AN_+ bis $M_\nearrow$		20:07	07:23	04:44	35m	05:20	34m	05:54	32m	06:26	11h 31m	17:58	32m	18:30	34m	19:04	35m	19:40	12h 26m	9h 02m				Do, 9. Mär
Fr, 10. Mär		19:41 – 21:17	1h 35m	AN_+ bis $M_\nearrow$		21:17	07:39	04:42	35m	05:18	34m	05:52	32m	06:24	11h 35m	17:59	32m	18:31	34m	19:06	35m	19:41	12h 22m	8h 58m				Fr, 10. Mär
Sa, 11. Mär		19:43 – 22:30	2h 46m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:30	07:57	04:40	35m	05:16	34m	05:50	31m	06:22	11h 38m	18:01	32m	18:33	34m	19:07	35m	19:43	12h 19m	8h 55m				Sa, 11. Mär
So, 12. Mär		19:44 – 23:45	4h 00m	AN_+ bis $M_\nearrow$		23:45	08:18	04:38	35m	05:14	34m	05:48	31m	06:20	11h 41m	18:02	32m	18:34	34m	19:09	35m	19:44	12h 16m	8h 51m				So, 12. Mär
Mo, 13. Mär		19:46 – 01:02*	5h 15m	AN_+ bis $M_\nearrow$		—:—	08:44	04:36	35m	05:12	34m	05:46	31m	06:18	11h 45m	18:04	32m	18:36	34m	19:10	35m	19:46	12h 12m	8h 48m				Mo, 13. Mär
Di, 14. Mär		19:48 – 02:16*	6h 28m	AN_+ bis $M_\nearrow$		01:02	09:20	04:34	35m	05:10	34m	05:44	31m	06:16	11h 48m	18:05	32m	18:37	34m	19:12	35m	19:48	12h 09m	8h 44m				Di, 14. Mär
Mi, 15. Mär		19:49 – 03:22*	7h 32m	AN_+ bis $M_\nearrow$	◑	02:16	10:07	04:32	35m	05:08	34m	05:42	31m	06:14	11h 51m	18:06	32m	18:38	34m	19:13	36m	19:49	12h 06m	8h 40m				Mi, 15. Mär
Do, 16. Mär		19:51 – 04:15*	8h 24m	AN_+ bis $M_\nearrow$		03:22	11:09	04:30	35m	05:06	34m	05:40	31m	06:12	11h 55m	18:08	32m	18:40	34m	19:14	36m	19:51	12h 02m	8h 37m				Do, 16. Mär
Fr, 17. Mär		19:52 – 04:26*	8h 33m	AN_+ bis AN_-		04:15	12:25	04:28	36m	05:04	34m	05:38	31m	06:10	11h 58m	18:09	32m	18:41	34m	19:16	36m	19:52	11h 59m	8h 33m				Fr, 17. Mär
Sa, 18. Mär		19:54 – 04:23*	8h 29m	AN_+ bis AN_-		04:56	13:49	04:26	36m	05:02	34m	05:36	32m	06:08	12h 02m	18:11	32m	18:43	34m	19:17	36m	19:54	11h 55m	8h 29m				Sa, 18. Mär
So, 19. Mär		19:55 – 04:21*	8h 25m	AN_+ bis AN_-		05:28	15:15	04:23	36m	05:00	34m	05:34	32m	06:07	12h 05m	18:12	32m	18:44	34m	19:19	36m	19:55	11h 52m	8h 25m				So, 19. Mär
Mo, 20. Mär		19:57 – 04:19*	8h 22m	AN_+ bis AN_-		05:52	16:39	04:21	36m	04:58	34m	05:33	32m	06:05	12h 08m	18:13	32m	18:45	34m	19:20	36m	19:57	11h 49m	8h 22m				Mo, 20. Mär
Di, 21. Mär		19:58 – 04:17*	8h 18m	AN_+ bis AN_-	●	06:13	18:01	04:19	36m	04:56	34m	05:31	32m	06:03	12h 12m	18:15	32m	18:47	34m	19:22	36m	19:58	11h 45m	8h 18m				Di, 21. Mär
Mi, 22. Mär		20:00 – 04:15*	8h 14m	AN_+ bis AN_-		06:32	19:21	04:17	36m	04:54	34m	05:29	32m	06:01	12h 15m	18:16	32m	18:48	35m	19:23	36m	20:00	11h 42m	8h 14m				Mi, 22. Mär
Do, 23. Mär		20:40 – 04:13*	7h 32m	$M_\searrow$ bis AN_-		06:51	20:40	04:15	36m	04:52	34m	05:27	32m	05:59	12h 18m	18:17	32m	18:50	35m	19:25	36m	20:02	11h 39m	8h 10m				Do, 23. Mär
Fr, 24. Mär		21:57 – 04:10*	6h 13m	$M_\searrow$ bis AN_-		07:11	21:57	04:13	36m	04:49	35m	05:25	32m	05:57	12h 22m	18:19	32m	18:51	35m	19:26	37m	20:03	11h 35m	8h 06m				Fr, 24. Mär
Sa, 25. Mär		23:13 – 04:08*	4h 55m	$M_\searrow$ bis AN_-		07:34	23:13	04:10	37m	04:47	35m	05:23	32m	05:55	12h 25m	18:20	32m	18:52	35m	19:28	37m	20:05	11h 32m	8h 03m				Sa, 25. Mär
So, 26. Mär	MESZ	01:25* – 05:06*	3h 40m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:02	00:13	05:08	37m	05:45	35m	06:21	32m	06:53	12h 28m	19:22	32m	19:54	35m	20:29	37m	21:07	11h 29m	7h 59m				So, 26. Mär
Mo, 27. Mär	MESZ	02:31* – 05:04*	2h 32m	$M_\searrow$ bis AN_-		09:37	01:25	05:06	37m	05:43	35m	06:18	32m	06:51	12h 32m	19:23	32m	19:55	35m	20:31	37m	21:08	11h 25m	7h 55m				Mo, 27. Mär
Di, 28. Mär	MESZ	03:27* – 05:01*	1h 34m	$M_\searrow$ bis AN_-		10:19	02:31	05:04	37m	05:41	35m	06:16	32m	06:49	12h 35m	19:24	32m	19:57	35m	20:32	37m	21:10	11h 22m	7h 51m				Di, 28. Mär
Mi, 29. Mär	MESZ	04:12* – 04:59*	47m	$M_\searrow$ bis AN_-	◐	11:12	03:27	05:01	37m	05:39	35m	06:14	32m	06:47	12h 38m	19:26	32m	19:58	35m	20:34	37m	21:12	11h 19m	7h 47m				Mi, 29. Mär
Do, 30. Mär	MESZ	04:48* – 04:57*	9m	$M_\searrow$ bis AN_-		12:11	04:12	04:59	37m	05:37	35m	06:12	32m	06:45	12h 42m	19:27	32m	20:00	35m	20:35	38m	21:13	11h 15m	7h 43m				Do, 30. Mär
Fr, 31. Mär	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		13:16	04:48	04:57	38m	05:35	35m	06:10	32m	06:43	12h 45m	19:28	32m	20:01	35m	20:37	38m	21:15	11h 12m	7h 39m				Fr, 31. Mär
Sa, 1. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		14:23	05:16	04:54	38m	05:33	35m	06:08	32m	06:41	12h 48m	19:30	32m	20:02	35m	20:38	38m	21:17	11h 09m	7h 35m				Sa, 1. Apr
So, 2. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		15:31	05:38	04:52	38m	05:31	35m	06:06	32m	06:39	12h 52m	19:31	32m	20:04	36m	20:40	38m	21:19	11h 05m	7h 31m				So, 2. Apr
Mo, 3. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		16:39	05:57	04:50	38m	05:28	36m	06:04	32m	06:37	12h 55m	19:32	32m	20:05	36m	20:41	38m	21:20	11h 02m	7h 27m				Mo, 3. Apr
Di, 4. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		17:46	06:14	04:47	38m	05:26	36m	06:02	32m	06:35	12h 58m	19:34	32m	20:07	36m	20:43	39m	21:22	10h 59m	7h 22m				Di, 4. Apr
Mi, 5. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		18:55	06:29	04:45	39m	05:24	36m	06:00	32m	06:33	13h 02m	19:35	32m	20:08	36m	20:45	39m	21:24	10h 56m	7h 18m				Mi, 5. Apr
Do, 6. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört	○	20:05	06:45	04:43	39m	05:22	36m	05:58	32m	06:31	13h 05m	19:37	32m	20:10	36m	20:46	39m	21:26	10h 52m	7h 14m				Do, 6. Apr
Fr, 7. Apr	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		21:18	07:02	04:40	39m	05:20	36m	05:56	32m	06:29	13h 08m	19:38	33m	20:11	36m	20:48	39m	21:27	10h 49m	7h 10m				Fr, 7. Apr
Sa, 8. Apr	MESZ	21:29 – 22:34	1h 04m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:34	07:22	04:38	39m	05:18	36m	05:54	33m	06:27	13h 11m	19:39	33m	20:12	36m	20:49	40m	21:29	10h 46m	7h 06m				Sa, 8. Apr
So, 9. Apr	MESZ	21:31 – 23:52	2h 20m	AN_+ bis $M_\nearrow$		23:52	07:47	04:36	39m	05:16	36m	05:52	33m	06:25	13h 15m	19:41	33m	20:14	37m	20:51	40m	21:31	10h 42m	7h 01m				So, 9. Apr
Mo, 10. Apr	MESZ	21:33 – 01:08*	3h 34m	AN_+ bis $M_\nearrow$		—:—	08:20	04:33	40m	05:13	36m	05:50	33m	06:24	13h 18m	19:42	33m	20:15	37m	20:52	40m	21:33	10h 39m	6h 57m				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		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*		
Di, 11. Apr	MESZ	21:35 – 02:16*	*4h 41m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		01:08	09:03	04:31	*40m*	05:11	*37m*	05:48	*33m*	06:22	*13h 21m*	19:43	*33m*	20:17	*37m*	20:54	*40m*	21:35	*10h 36m*	*6h 53m*				Di, 11. Apr
Mi, 12. Apr	MESZ	21:37 – 03:13*	*5h 36m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		02:16	10:01	04:28	*40m*	05:09	*37m*	05:46	*33m*	06:20	*13h 24m*	19:45	*33m*	20:18	*37m*	20:56	*41m*	21:37	*10h 33m*	*6h 49m*				Mi, 12. Apr
Do, 13. Apr	MESZ	21:39 – 03:57*	*6h 17m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$	◑	03:13	11:11	04:26	*41m*	05:07	*37m*	05:44	*33m*	06:18	*13h 28m*	19:46	*33m*	20:20	*37m*	20:57	*41m*	21:39	*10h 30m*	*6h 44m*				Do, 13. Apr
Fr, 14. Apr	MESZ	21:41 – 04:21*	*6h 40m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		03:57	12:31	04:24	*41m*	05:05	*37m*	05:43	*33m*	06:16	*13h 31m*	19:47	*33m*	20:21	*37m*	20:59	*41m*	21:41	*10h 26m*	*6h 40m*				Fr, 14. Apr
Sa, 15. Apr	MESZ	21:43 – 04:19*	*6h 36m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:30	13:54	04:21	*41m*	05:03	*37m*	05:41	*33m*	06:14	*13h 34m*	19:49	*33m*	20:23	*38m*	21:01	*41m*	21:43	*10h 23m*	*6h 36m*				Sa, 15. Apr
So, 16. Apr	MESZ	21:45 – 04:16*	*6h 31m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:56	15:16	04:19	*41m*	05:01	*38m*	05:39	*33m*	06:12	*13h 37m*	19:50	*33m*	20:24	*38m*	21:02	*42m*	21:45	*10h 20m*	*6h 31m*				So, 16. Apr
Mo, 17. Apr	MESZ	21:47 – 04:14*	*6h 27m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:17	16:37	04:16	*42m*	04:58	*38m*	05:37	*33m*	06:11	*13h 40m*	19:51	*34m*	20:26	*38m*	21:04	*42m*	21:47	*10h 17m*	*6h 27m*				Mo, 17. Apr
Di, 18. Apr	MESZ	21:49 – 04:11*	*6h 22m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:36	17:56	04:14	*42m*	04:56	*38m*	05:35	*34m*	06:09	*13h 44m*	19:53	*34m*	20:27	*38m*	21:06	*42m*	21:49	*10h 14m*	*6h 22m*				Di, 18. Apr
Mi, 19. Apr	MESZ	21:51 – 04:09*	*6h 18m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:54	19:14	04:11	*42m*	04:54	*38m*	05:33	*34m*	06:07	*13h 47m*	19:54	*34m*	20:28	*38m*	21:07	*43m*	21:51	*10h 10m*	*6h 18m*				Mi, 19. Apr
Do, 20. Apr	MESZ	21:53 – 04:06*	*6h 13m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	06:13	20:32	04:09	*43m*	04:52	*38m*	05:31	*34m*	06:05	*13h 50m*	19:56	*34m*	20:30	*39m*	21:09	*43m*	21:53	*10h 07m*	*6h 13m*				Do, 20. Apr
Fr, 21. Apr	MESZ	21:55 – 04:04*	*6h 09m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:35	21:49	04:06	*43m*	04:50	*38m*	05:29	*34m*	06:03	*13h 53m*	19:57	*34m*	20:31	*39m*	21:11	*44m*	21:55	*10h 04m*	*6h 09m*				Fr, 21. Apr
Sa, 22. Apr	MESZ	23:05 – 04:02*	*4h 56m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		07:00	23:05	04:04	*44m*	04:48	*39m*	05:27	*34m*	06:02	*13h 56m*	19:58	*34m*	20:33	*39m*	21:12	*44m*	21:57	*10h 01m*	*6h 04m*				Sa, 22. Apr
So, 23. Apr	MESZ	00:15* – 03:59*	*3h 44m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		07:31	—:—	04:02	*44m*	04:46	*39m*	05:25	*34m*	06:00	*13h 59m*	20:00	*34m*	20:34	*39m*	21:14	*44m*	21:59	*9h 58m*	*6h 00m*				So, 23. Apr
Mo, 24. Apr	MESZ	01:16* – 03:57*	*2h 40m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		08:11	00:15	03:59	*44m*	04:44	*39m*	05:23	*34m*	05:58	*14h 02m*	20:01	*34m*	20:36	*39m*	21:16	*45m*	22:01	*9h 55m*	*5h 55m*				Mo, 24. Apr
Di, 25. Apr	MESZ	02:07* – 03:54*	*1h 47m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		09:00	01:16	03:57	*45m*	04:42	*39m*	05:22	*34m*	05:57	*14h 05m*	20:02	*35m*	20:37	*40m*	21:18	*45m*	22:03	*9h 52m*	*5h 51m*				Di, 25. Apr
Mi, 26. Apr	MESZ	02:47* – 03:52*	*1h 05m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		09:58	02:07	03:54	*45m*	04:40	*40m*	05:20	*35m*	05:55	*14h 08m*	20:04	*35m*	20:39	*40m*	21:19	*46m*	22:05	*9h 49m*	*5h 46m*				Mi, 26. Apr
Do, 27. Apr	MESZ	03:18* – 03:49*	*31m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$	◐	11:01	02:47	03:52	*46m*	04:38	*40m*	05:18	*35m*	05:53	*14h 11m*	20:05	*35m*	20:40	*40m*	21:21	*46m*	22:07	*9h 46m*	*5h 41m*				Do, 27. Apr
Fr, 28. Apr	MESZ	03:42* – 03:47*	*4m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		12:08	03:18	03:49	*46m*	04:36	*40m*	05:16	*35m*	05:52	*14h 14m*	20:06	*35m*	20:42	*40m*	21:23	*46m*	22:10	*9h 43m*	*5h 37m*				Fr, 28. Apr
Sa, 29. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		13:16	03:42	03:47	*46m*	04:34	*40m*	05:14	*35m*	05:50	*14h 17m*	20:08	*35m*	20:43	*41m*	21:24	*47m*	22:12	*9h 40m*	*5h 32m*				Sa, 29. Apr
So, 30. Apr	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		14:23	04:02	03:44	*47m*	04:32	*41m*	05:13	*35m*	05:48	*14h 20m*	20:09	*35m*	20:45	*41m*	21:26	*47m*	22:14	*9h 37m*	*5h 27m*				So, 30. Apr
Mo, 1. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		15:30	04:19	03:42	*47m*	04:30	*41m*	05:11	*35m*	05:47	*14h 23m*	20:10	*35m*	20:46	*41m*	21:28	*48m*	22:16	*9h 34m*	*5h 23m*				Mo, 1. Mai
Di, 2. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		16:38	04:35	03:39	*48m*	04:28	*41m*	05:09	*35m*	05:45	*14h 26m*	20:12	*36m*	20:48	*41m*	21:30	*48m*	22:18	*9h 31m*	*5h 18m*				Di, 2. Mai
Mi, 3. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		17:48	04:51	03:37	*48m*	04:26	*41m*	05:08	*36m*	05:44	*14h 29m*	20:13	*36m*	20:49	*42m*	21:31	*49m*	22:21	*9h 28m*	*5h 13m*				Mi, 3. Mai
Do, 4. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:00	05:07	03:34	*49m*	04:24	*42m*	05:06	*36m*	05:42	*14h 32m*	20:14	*36m*	20:51	*42m*	21:33	*49m*	22:23	*9h 26m*	*5h 08m*				Do, 4. Mai
Fr, 5. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:16	05:26	03:32	*49m*	04:22	*42m*	05:04	*36m*	05:41	*14h 35m*	20:16	*36m*	20:52	*42m*	21:35	*50m*	22:25	*9h 23m*	*5h 04m*				Fr, 5. Mai
Sa, 6. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:35	05:49	03:30	*50m*	04:20	*42m*	05:03	*36m*	05:39	*14h 37m*	20:17	*36m*	20:54	*42m*	21:37	*50m*	22:28	*9h 20m*	*4h 59m*				Sa, 6. Mai
So, 7. Mai	MESZ	22:30 – 22:54	*24m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		22:54	06:19	03:27	*50m*	04:18	*42m*	05:01	*36m*	05:38	*14h 40m*	20:18	*36m*	20:55	*43m*	21:38	*51m*	22:30	*9h 17m*	*4h 54m*				So, 7. Mai
Mo, 8. Mai	MESZ	22:32 – 00:08*	*1h 35m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		—:—	06:59	03:25	*51m*	04:16	*43m*	04:59	*36m*	05:36	*14h 43m*	20:20	*37m*	20:57	*43m*	21:40	*52m*	22:32	*9h 15m*	*4h 49m*				Mo, 8. Mai
Di, 9. Mai	MESZ	22:35 – 01:09*	*2h 34m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		00:08	07:53	03:22	*52m*	04:14	*43m*	04:58	*37m*	05:35	*14h 46m*	20:21	*37m*	20:58	*43m*	21:42	*52m*	22:35	*9h 12m*	*4h 45m*				Di, 9. Mai
Mi, 10. Mai	MESZ	22:37 – 01:57*	*3h 20m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		01:09	09:01	03:20	*52m*	04:12	*43m*	04:56	*37m*	05:33	*14h 48m*	20:22	*37m*	21:00	*44m*	21:44	*53m*	22:37	*9h 09m*	*4h 40m*				Mi, 10. Mai
Do, 11. Mai	MESZ	22:39 – 02:33*	*3h 54m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$		01:57	10:19	03:17	*53m*	04:11	*44m*	04:55	*37m*	05:32	*14h 51m*	20:23	*37m*	21:01	*44m*	21:45	*53m*	22:39	*9h 07m*	*4h 35m*				Do, 11. Mai
Fr, 12. Mai	MESZ	22:42 – 03:01*	*4h 19m*	AN$_+$ *bis* M$_↗$	◑	02:33	11:41	03:15	*53m*	04:09	*44m*	04:53	*37m*	05:31	*14h 54m*	20:25	*37m*	21:02	*44m*	21:47	*54m*	22:42	*9h 04m*	*4h 30m*				Fr, 12. Mai
Sa, 13. Mai	MESZ	22:44 – 03:10*	*4h 26m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		03:01	13:03	03:13	*54m*	04:07	*44m*	04:52	*37m*	05:29	*14h 56m*	20:26	*37m*	21:04	*44m*	21:49	*55m*	22:44	*9h 02m*	*4h 26m*				Sa, 13. Mai
So, 14. Mai	MESZ	22:46 – 03:08*	*4h 21m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		03:23	14:23	03:10	*55m*	04:05	*44m*	04:50	*37m*	05:28	*14h 59m*	20:27	*38m*	21:05	*45m*	21:50	*55m*	22:46	*8h 59m*	*4h 21m*				So, 14. Mai
Mo, 15. Mai	MESZ	22:49 – 03:05*	*4h 16m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		03:42	15:40	03:08	*55m*	04:04	*45m*	04:49	*37m*	05:27	*15h 01m*	20:28	*38m*	21:07	*45m*	21:52	*56m*	22:49	*8h 57m*	*4h 16m*				Mo, 15. Mai
Di, 16. Mai	MESZ	22:51 – 03:03*	*4h 11m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:00	16:56	03:05	*56m*	04:02	*45m*	04:48	*38m*	05:26	*15h 03m*	20:30	*38m*	21:08	*45m*	21:54	*57m*	22:51	*8h 54m*	*4h 11m*				Di, 16. Mai
Mi, 17. Mai	MESZ	22:54 – 03:01*	*4h 07m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:18	18:12	03:03	*57m*	04:00	*45m*	04:46	*38m*	05:25	*15h 06m*	20:31	*38m*	21:09	*46m*	21:56	*58m*	22:54	*8h 52m*	*4h 07m*				Mi, 17. Mai
Do, 18. Mai	MESZ	22:56 – 02:58*	*4h 02m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:38	19:29	03:01	*58m*	03:59	*46m*	04:45	*38m*	05:23	*15h 08m*	20:32	*38m*	21:11	*46m*	21:57	*58m*	22:56	*8h 50m*	*4h 02m*				Do, 18. Mai
Fr, 19. Mai	MESZ	22:58 – 02:56*	*3h 57m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	05:01	20:44	02:58	*58m*	03:57	*46m*	04:44	*38m*	05:22	*15h 10m*	20:33	*38m*	21:12	*46m*	21:59	*59m*	22:58	*8h 47m*	*3h 57m*				Fr, 19. Mai
Sa, 20. Mai	MESZ	23:01 – 02:54*	*3h 53m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:29	21:57	02:56	*59m*	03:56	*46m*	04:42	*38m*	05:21	*15h 13m*	20:34	*39m*	21:13	*47m*	22:01	*1h 00m*	23:01	*8h 45m*	*3h 53m*				Sa, 20. Mai
So, 21. Mai	MESZ	23:03 – 02:52*	*3h 48m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:05	23:03	02:54	*1h 00m*	03:54	*47m*	04:41	*38m*	05:20	*15h 15m*	20:36	*39m*	21:15	*47m*	22:02	*1h 01m*	23:03	*8h 43m*	*3h 48m*				So, 21. Mai
Mo, 22. Mai	MESZ	23:59 – 02:49*	*2h 50m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		06:50	23:59	02:52	*1h 01m*	03:53	*47m*	04:40	*39m*	05:19	*15h 17m*	20:37	*39m*	21:16	*47m*	22:04	*1h 01m*	23:06	*8h 41m*	*3h 43m*				Mo, 22. Mai
Di, 23. Mai	MESZ	00:43* – 02:47*	*2h 04m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		07:45	—:—	02:49	*1h 01m*	03:51	*47m*	04:39	*39m*	05:18	*15h 19m*	20:38	*39m*	21:17	*47m*	22:05	*1h 02m*	23:08	*8h 39m*	*3h 39m*				Di, 23. Mai
Mi, 24. Mai	MESZ	01:18* – 02:45*	*1h 27m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		08:47	00:43	02:47	*1h 02m*	03:50	*47m*	04:38	*39m*	05:17	*15h 21m*	20:39	*39m*	21:19	*48m*	22:07	*1h 03m*	23:10	*8h 37m*	*3h 34m*				Mi, 24. Mai
Do, 25. Mai	MESZ	01:44* – 02:43*	*58m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		09:53	01:18	02:45	*1h 03m*	03:48	*48m*	04:37	*39m*	05:16	*15h 23m*	20:40	*39m*	21:20	*48m*	22:08	*1h 04m*	23:13	*8h 35m*	*3h 30m*				Do, 25. Mai
Fr, 26. Mai	MESZ	02:06* – 02:41*	*34m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$		11:01	01:44	02:43	*1h 04m*	03:47	*48m*	04:36	*39m*	05:16	*15h 25m*	20:41	*39m*	21:21	*48m*	22:10	*1h 05m*	23:15	*8h 33m*	*3h 25m*				Fr, 26. Mai
Sa, 27. Mai	MESZ	02:24* – 02:39*	*14m*	M$_↘$ *bis* AN$_-$	◐	12:07	02:06	02:41	*1h 05m*	03:46	*48m*	04:35	*39m*	05:15	*15h 27m*	20:42	*40m*	21:22	*49m*	22:11	*1h 06m*	23:17	*8h 31m*	*3h 21m*				Sa, 27. Mai
So, 28. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		13:14	02:24	02:39	*1h 06m*	03:45	*49m*	04:34	*40m*	05:14	*15h 29m*	20:43	*40m*	21:23	*49m*	22:13	*1h 06m*	23:20	*8h 30m*	*3h 16m*				So, 28. Mai
Mo, 29. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		14:20	02:40	02:37	*1h 06m*	03:43	*49m*	04:33	*40m*	05:13	*15h 30m*	20:44	*40m*	21:25	*49m*	22:14	*1h 07m*	23:22	*8h 28m*	*3h 12m*				Mo, 29. Mai
Di, 30. Mai	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		15:28	02:55	02:35	*1h 07m*	03:42	*49m*	04:32	*40m*	05:12	*15h 32m*	20:45	*40m*	21:26	*49m*	22:16	*1h 08m*	23:24	*8h 26m*	*3h 08m*				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	—:——:—	–	Mond stört		16:39	03:11	02:33	1h 08m	03:41	49m	04:31	40m	05:12	15h 34m	20:46	40m	21:27	50m	22:17	1h 09m	23:26	8h 25m	3h 04m				Mi, 31. Mai
Do, 1. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		17:53	03:29	02:31	1h 09m	03:40	50m	04:30	40m	05:11	15h 35m	20:47	40m	21:28	50m	22:18	1h 10m	23:29	8h 23m	3h 00m				Do, 1. Jun
Fr, 2. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:11	03:50	02:29	1h 10m	03:39	50m	04:30	40m	05:11	15h 37m	20:48	40m	21:29	50m	22:20	1h 11m	23:31	8h 22m	2h 56m				Fr, 2. Jun
Sa, 3. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:32	04:17	02:27	1h 11m	03:38	50m	04:29	40m	05:10	15h 38m	20:49	41m	21:30	51m	22:21	1h 11m	23:33	8h 20m	2h 52m				Sa, 3. Jun
So, 4. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:50	04:53	02:25	1h 11m	03:37	51m	04:28	41m	05:09	15h 40m	20:50	41m	21:31	51m	22:22	1h 12m	23:35	8h 19m	2h 48m				So, 4. Jun
Mo, 5. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:59	05:42	02:24	1h 12m	03:37	51m	04:28	41m	05:09	15h 41m	20:50	41m	21:32	51m	22:23	1h 13m	23:37	8h 18m	2h 45m				Mo, 5. Jun
Di, 6. Jun	MESZ	23:39 – 23:53	14m	AN+ bis M↗		23:53	06:46	02:22	1h 13m	03:36	51m	04:27	41m	05:09	15h 42m	20:51	41m	21:32	51m	22:24	1h 14m	23:39	8h 17m	2h 41m				Di, 6. Jun
Mi, 7. Jun	MESZ	23:40 – 00:34*	53m	AN+ bis M↗		—:—	08:04	02:21	1h 14m	03:35	51m	04:27	41m	05:08	15h 43m	20:52	41m	21:33	51m	22:25	1h 15m	23:40	8h 15m	2h 38m				Mi, 7. Jun
Do, 8. Jun	MESZ	23:42 – 01:05*	1h 22m	AN+ bis M↗		00:34	09:27	02:19	1h 15m	03:34	51m	04:26	41m	05:08	15h 44m	20:53	41m	21:34	52m	22:26	1h 15m	23:42	8h 14m	2h 35m				Do, 8. Jun
Fr, 9. Jun	MESZ	23:44 – 01:28*	1h 44m	AN+ bis M↗		01:05	10:51	02:18	1h 15m	03:34	52m	04:26	41m	05:07	15h 45m	20:53	41m	21:35	52m	22:27	1h 16m	23:44	8h 13m	2h 32m				Fr, 9. Jun
Sa, 10. Jun	MESZ	23:45 – 01:48*	2h 02m	AN+ bis M↗	◑	01:28	12:12	02:17	1h 16m	03:33	52m	04:26	41m	05:07	15h 46m	20:54	41m	21:36	52m	22:28	1h 17m	23:45	8h 13m	2h 29m				Sa, 10. Jun
So, 11. Jun	MESZ	23:47 – 02:06*	2h 19m	AN+ bis M↗		01:48	13:30	02:15	1h 17m	03:33	52m	04:25	41m	05:07	15h 47m	20:54	41m	21:36	52m	22:29	1h 18m	23:47	8h 12m	2h 27m				So, 11. Jun
Mo, 12. Jun	MESZ	23:48 – 02:13*	2h 24m	AN+ bis AN–		02:06	14:46	02:14	1h 18m	03:32	52m	04:25	41m	05:07	15h 48m	20:55	41m	21:37	52m	22:30	1h 18m	23:48	8h 11m	2h 24m				Mo, 12. Jun
Di, 13. Jun	MESZ	23:50 – 02:12*	2h 22m	AN+ bis AN–		02:24	16:00	02:13	1h 18m	03:32	52m	04:25	41m	05:07	15h 48m	20:56	41m	21:38	52m	22:30	1h 19m	23:50	8h 10m	2h 22m				Di, 13. Jun
Mi, 14. Jun	MESZ	23:51 – 02:12*	2h 20m	AN+ bis AN–		02:43	17:15	02:12	1h 19m	03:32	52m	04:25	41m	05:07	15h 49m	20:56	42m	21:38	53m	22:31	1h 19m	23:51	8h 10m	2h 20m				Mi, 14. Jun
Do, 15. Jun	MESZ	23:52 – 02:11*	2h 19m	AN+ bis AN–		03:04	18:30	02:12	1h 19m	03:31	53m	04:24	41m	05:06	15h 50m	20:57	42m	21:39	53m	22:32	1h 20m	23:52	8h 09m	2h 19m				Do, 15. Jun
Fr, 16. Jun	MESZ	23:53 – 02:11*	2h 17m	AN+ bis AN–		03:30	19:43	02:11	1h 20m	03:31	53m	04:24	42m	05:06	15h 50m	20:57	42m	21:39	53m	22:32	1h 20m	23:53	8h 09m	2h 17m				Fr, 16. Jun
Sa, 17. Jun	MESZ	23:54 – 02:10*	2h 16m	AN+ bis AN–		04:03	20:51	02:11	1h 20m	03:31	53m	04:24	42m	05:06	15h 50m	20:57	42m	21:39	53m	22:33	1h 20m	23:54	8h 09m	2h 16m				Sa, 17. Jun
So, 18. Jun	MESZ	23:54 – 02:10*	2h 15m	AN+ bis AN–	●	04:44	21:50	02:10	1h 20m	03:31	53m	04:24	42m	05:07	15h 51m	20:58	42m	21:40	53m	22:33	1h 21m	23:54	8h 08m	2h 15m				So, 18. Jun
Mo, 19. Jun	MESZ	23:55 – 02:10*	2h 15m	AN+ bis AN–		05:36	22:39	02:10	1h 21m	03:31	53m	04:24	42m	05:07	15h 51m	20:58	42m	21:40	53m	22:34	1h 21m	23:55	8h 08m	2h 15m				Mo, 19. Jun
Di, 20. Jun	MESZ	23:55 – 02:10*	2h 14m	AN+ bis AN–		06:35	23:17	02:10	1h 21m	03:31	53m	04:25	42m	05:07	15h 51m	20:58	42m	21:40	53m	22:34	1h 21m	23:55	8h 08m	2h 14m				Di, 20. Jun
Mi, 21. Jun	MESZ	23:55 – 02:10*	2h 14m	AN+ bis AN–		07:40	23:46	02:10	1h 21m	03:31	53m	04:25	42m	05:07	15h 51m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 21m	23:55	8h 08m	2h 14m				Mi, 21. Jun
Do, 22. Jun	MESZ	00:09* – 02:11*	2h 01m	M↘ bis AN–		08:48	—:—	02:10	1h 21m	03:32	53m	04:25	42m	05:07	15h 51m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 21m	23:56	8h 08m	2h 15m				Do, 22. Jun
Fr, 23. Jun	MESZ	00:28* – 02:11*	1h 42m	M↘ bis AN–		09:55	00:09	02:11	1h 21m	03:32	53m	04:25	42m	05:07	15h 51m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 21m	23:55	8h 08m	2h 15m				Fr, 23. Jun
Sa, 24. Jun	MESZ	00:45* – 02:12*	1h 26m	M↘ bis AN–		11:01	00:28	02:11	1h 21m	03:32	53m	04:26	42m	05:08	15h 51m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 20m	23:55	8h 09m	2h 16m				Sa, 24. Jun
So, 25. Jun	MESZ	01:00* – 02:12*	1h 12m	M↘ bis AN–		12:06	00:45	02:12	1h 20m	03:33	53m	04:26	42m	05:08	15h 51m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 20m	23:55	8h 09m	2h 17m				So, 25. Jun
Mo, 26. Jun	MESZ	01:15* – 02:13*	57m	M↘ bis AN–	◐	13:12	01:00	02:12	1h 20m	03:33	53m	04:26	42m	05:08	15h 50m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 20m	23:55	8h 09m	2h 18m				Mo, 26. Jun
Di, 27. Jun	MESZ	01:32* – 02:14*	42m	M↘ bis AN–		14:20	01:15	02:13	1h 20m	03:34	53m	04:27	42m	05:09	15h 50m	20:59	42m	21:41	53m	22:34	1h 19m	23:54	8h 10m	2h 20m				Di, 27. Jun
Mi, 28. Jun	MESZ	01:51* – 02:15*	24m	M↘ bis AN–		15:31	01:32	02:14	1h 19m	03:34	53m	04:27	42m	05:09	15h 49m	20:59	41m	21:41	52m	22:34	1h 19m	23:53	8h 10m	2h 22m				Mi, 28. Jun
Do, 29. Jun	MESZ	02:14* – 02:17*	2m	M↘ bis AN–		16:46	01:51	02:15	1h 19m	03:35	52m	04:28	41m	05:10	15h 49m	20:59	41m	21:41	52m	22:34	1h 18m	23:52	8h 11m	2h 24m				Do, 29. Jun
Fr, 30. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		18:05	02:14	02:17	1h 18m	03:36	52m	04:28	41m	05:10	15h 48m	20:59	41m	21:41	52m	22:33	1h 18m	23:52	8h 12m	2h 26m				Fr, 30. Jun
Sa, 1. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:24	02:45	02:18	1h 18m	03:36	52m	04:29	41m	05:11	15h 47m	20:59	41m	21:40	52m	22:33	1h 17m	23:50	8h 12m	2h 28m				Sa, 1. Jul
So, 2. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:39	03:28	02:19	1h 17m	03:37	52m	04:30	41m	05:11	15h 46m	20:58	41m	21:40	52m	22:32	1h 16m	23:49	8h 13m	2h 31m				So, 2. Jul
Mo, 3. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:41	04:26	02:21	1h 16m	03:38	52m	04:30	41m	05:12	15h 46m	20:58	41m	21:40	52m	22:32	1h 16m	23:48	8h 14m	2h 34m				Mo, 3. Jul
Di, 4. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:29	05:40	02:23	1h 16m	03:39	52m	04:31	41m	05:13	15h 45m	20:58	41m	21:39	51m	22:31	1h 15m	23:47	8h 15m	2h 37m				Di, 4. Jul
Mi, 5. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:05	07:04	02:24	1h 15m	03:40	51m	04:32	41m	05:13	15h 44m	20:57	41m	21:39	51m	22:31	1h 14m	23:45	8h 16m	2h 40m				Mi, 5. Jul
Do, 6. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:31	08:31	02:26	1h 14m	03:41	51m	04:33	41m	05:14	15h 42m	20:57	41m	21:38	51m	22:30	1h 13m	23:44	8h 17m	2h 44m				Do, 6. Jul
Fr, 7. Jul	MESZ	23:42 – 23:53	10m	AN+ bis M↗		23:53	09:56	02:28	1h 13m	03:42	51m	04:33	41m	05:15	15h 41m	20:57	41m	21:38	51m	22:29	1h 13m	23:42	8h 18m	2h 47m				Fr, 7. Jul
Sa, 8. Jul	MESZ	23:41 – 00:12*	31m	AN+ bis M↗		—:—	11:17	02:30	1h 13m	03:43	51m	04:34	41m	05:16	15h 40m	20:56	41m	21:37	51m	22:28	1h 12m	23:41	8h 20m	2h 51m				Sa, 8. Jul
So, 9. Jul	MESZ	23:39 – 00:30*	51m	AN+ bis M↗		00:12	12:35	02:32	1h 12m	03:44	51m	04:35	41m	05:16	15h 39m	20:56	40m	21:37	50m	22:27	1h 11m	23:39	8h 21m	2h 55m				So, 9. Jul
Mo, 10. Jul	MESZ	23:37 – 00:48*	1h 11m	AN+ bis M↗	◑	00:30	13:51	02:34	1h 11m	03:45	50m	04:36	40m	05:17	15h 37m	20:55	40m	21:36	50m	22:26	1h 10m	23:37	8h 23m	2h 58m				Mo, 10. Jul
Di, 11. Jul	MESZ	23:35 – 01:09*	1h 33m	AN+ bis M↗		00:48	15:06	02:36	1h 10m	03:47	50m	04:37	40m	05:18	15h 36m	20:54	40m	21:35	50m	22:25	1h 09m	23:35	8h 24m	3h 02m				Di, 11. Jul
Mi, 12. Jul	MESZ	23:33 – 01:33*	1h 59m	AN+ bis M↗		01:09	16:21	02:38	1h 09m	03:48	50m	04:38	40m	05:19	15h 34m	20:54	40m	21:34	50m	22:24	1h 08m	23:33	8h 26m	3h 06m				Mi, 12. Jul
Do, 13. Jul	MESZ	23:31 – 02:04*	2h 32m	AN+ bis M↗		01:33	17:34	02:40	1h 08m	03:49	50m	04:39	40m	05:20	15h 33m	20:53	40m	21:34	49m	22:23	1h 08m	23:31	8h 27m	3h 11m				Do, 13. Jul
Fr, 14. Jul	MESZ	23:29 – 02:42*	3h 12m	AN+ bis M↗		02:04	18:43	02:42	1h 08m	03:50	49m	04:40	40m	05:21	15h 31m	20:52	40m	21:33	49m	22:22	1h 07m	23:29	8h 29m	3h 15m				Fr, 14. Jul
Sa, 15. Jul	MESZ	23:27 – 02:47*	3h 19m	AN+ bis AN–		02:42	19:44	02:45	1h 07m	03:52	49m	04:41	40m	05:22	15h 29m	20:52	40m	21:32	49m	22:21	1h 06m	23:27	8h 31m	3h 19m				Sa, 15. Jul
So, 16. Jul	MESZ	23:25 – 02:49*	3h 23m	AN+ bis AN–		03:30	20:36	02:47	1h 06m	03:53	49m	04:43	40m	05:23	15h 28m	20:51	40m	21:31	48m	22:20	1h 05m	23:25	8h 32m	3h 23m				So, 16. Jul
Mo, 17. Jul	MESZ	23:23 – 02:51*	3h 28m	AN+ bis AN–	●	04:27	21:17	02:49	1h 05m	03:55	48m	04:44	40m	05:24	15h 26m	20:50	39m	21:30	48m	22:19	1h 04m	23:23	8h 34m	3h 28m				Mo, 17. Jul
Di, 18. Jul	MESZ	23:21 – 02:54*	3h 32m	AN+ bis AN–		05:30	21:48	02:51	1h 04m	03:56	48m	04:45	39m	05:25	15h 24m	20:49	39m	21:29	48m	22:17	1h 03m	23:21	8h 36m	3h 32m				Di, 18. Jul
Mi, 19. Jul	MESZ	23:19 – 02:56*	3h 37m	AN+ bis AN–		06:37	22:13	02:54	1h 03m	03:58	48m	04:46	39m	05:26	15h 22m	20:48	39m	21:28	48m	22:16	1h 03m	23:19	8h 38m	3h 37m				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		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*		
Do, 20. Jul	MESZ	23:17 – 02:58*	3h 41m	AN_+ bis AN_-		07:44	22:33	02:56	1h 03m	03:59	48m	04:47	39m	05:27	15h 20m	20:47	39m	21:27	47m	22:14	1h 02m	23:17	8h 40m	3h 41m				Do, 20. Jul
Fr, 21. Jul	MESZ	23:14 – 03:01*	3h 46m	AN_+ bis AN_-		08:50	22:50	02:58	1h 02m	04:01	47m	04:48	39m	05:28	15h 18m	20:46	39m	21:26	47m	22:13	1h 01m	23:14	8h 42m	3h 46m				Fr, 21. Jul
Sa, 22. Jul	MESZ	23:12 – 03:03*	3h 50m	AN_+ bis AN_-		09:56	23:06	03:01	1h 01m	04:02	47m	04:50	39m	05:29	15h 16m	20:45	39m	21:24	47m	22:12	1h 00m	23:12	8h 44m	3h 50m				Sa, 22. Jul
So, 23. Jul	MESZ	23:21 – 03:05*	3h 44m	$M_\searrow$ bis AN_-		11:01	23:21	03:03	1h 00m	04:04	47m	04:51	39m	05:30	15h 14m	20:44	38m	21:23	46m	22:10	59m	23:10	8h 46m	3h 55m				So, 23. Jul
Mo, 24. Jul	MESZ	23:36 – 03:08*	3h 31m	$M_\searrow$ bis AN_-		12:07	23:36	03:05	59m	04:05	46m	04:52	38m	05:31	15h 11m	20:43	38m	21:22	46m	22:08	59m	23:08	8h 49m	4h 00m				Mo, 24. Jul
Di, 25. Jul	MESZ	23:53 – 03:10*	3h 16m	$M_\searrow$ bis AN_-		13:15	23:53	03:08	59m	04:07	46m	04:54	38m	05:32	15h 09m	20:42	38m	21:21	46m	22:07	58m	23:05	8h 51m	4h 04m				Di, 25. Jul
Mi, 26. Jul	MESZ	00:14* – 03:13*	2h 58m	$M_\searrow$ bis AN_-	◐	14:26	—:—	03:10	58m	04:09	46m	04:55	38m	05:33	15h 07m	20:41	38m	21:19	45m	22:05	57m	23:03	8h 53m	4h 09m				Mi, 26. Jul
Do, 27. Jul	MESZ	00:40* – 03:15*	2h 34m	$M_\searrow$ bis AN_-		15:41	00:14	03:13	57m	04:10	45m	04:56	38m	05:35	15h 05m	20:40	38m	21:18	45m	22:04	56m	23:01	8h 56m	4h 14m				Do, 27. Jul
Fr, 28. Jul	MESZ	01:16* – 03:17*	2h 01m	$M_\searrow$ bis AN_-		16:59	00:40	03:15	56m	04:12	45m	04:58	38m	05:36	15h 02m	20:38	38m	21:17	45m	22:02	56m	22:58	8h 58m	4h 18m				Fr, 28. Jul
Sa, 29. Jul	MESZ	02:05* – 03:20*	1h 14m	$M_\searrow$ bis AN_-		18:15	01:16	03:17	56m	04:13	45m	04:59	38m	05:37	15h 00m	20:37	37m	21:15	45m	22:00	55m	22:56	9h 00m	4h 23m				Sa, 29. Jul
So, 30. Jul	MESZ	03:11* – 03:22*	10m	$M_\searrow$ bis AN_-		19:23	02:05	03:20	55m	04:15	45m	05:00	37m	05:38	14h 57m	20:36	37m	21:14	44m	21:59	54m	22:53	9h 03m	4h 28m				So, 30. Jul
Mo, 31. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:18	03:11	03:22	54m	04:17	44m	05:02	37m	05:39	14h 55m	20:35	37m	21:12	44m	21:57	54m	22:51	9h 05m	4h 33m				Mo, 31. Jul
Di, 1. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:00	04:32	03:24	54m	04:18	44m	05:03	37m	05:41	14h 52m	20:33	37m	21:11	44m	21:55	53m	22:49	9h 08m	4h 37m				Di, 1. Aug
Mi, 2. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:31	06:00	03:26	53m	04:20	44m	05:04	37m	05:42	14h 50m	20:32	37m	21:09	43m	21:53	53m	22:46	9h 11m	4h 42m				Mi, 2. Aug
Do, 3. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:55	07:29	03:29	53m	04:22	43m	05:06	37m	05:43	14h 47m	20:31	37m	21:08	43m	21:51	52m	22:44	9h 13m	4h 47m				Do, 3. Aug
Fr, 4. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:15	08:55	03:31	52m	04:23	43m	05:07	37m	05:44	14h 44m	20:29	36m	21:06	43m	21:49	51m	22:41	9h 16m	4h 52m				Fr, 4. Aug
Sa, 5. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:34	10:17	03:33	51m	04:25	43m	05:09	36m	05:45	14h 42m	20:28	36m	21:05	43m	21:48	51m	22:39	9h 18m	4h 56m				Sa, 5. Aug
So, 6. Aug	MESZ	22:36 – 22:53	16m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:53	11:36	03:36	51m	04:27	43m	05:10	36m	05:47	14h 39m	20:26	36m	21:03	42m	21:46	50m	22:36	9h 21m	5h 01m				So, 6. Aug
Mo, 7. Aug	MESZ	22:34 – 23:13	38m	AN_+ bis $M_\nearrow$		23:13	12:54	03:38	50m	04:29	42m	05:11	36m	05:48	14h 36m	20:25	36m	21:01	42m	21:44	50m	22:34	9h 24m	5h 06m				Mo, 7. Aug
Di, 8. Aug	MESZ	22:31 – 23:36	1h 04m	AN_+ bis $M_\nearrow$	◑	23:36	14:10	03:40	50m	04:30	42m	05:13	36m	05:49	14h 34m	20:23	36m	21:00	42m	21:42	49m	22:31	9h 27m	5h 10m				Di, 8. Aug
Mi, 9. Aug	MESZ	22:29 – 00:05*	1h 35m	AN_+ bis $M_\nearrow$		—:—	15:25	03:42	49m	04:32	42m	05:14	36m	05:50	14h 31m	20:22	36m	20:58	41m	21:40	49m	22:29	9h 30m	5h 15m				Mi, 9. Aug
Do, 10. Aug	MESZ	22:27 – 00:40*	2h 13m	AN_+ bis $M_\nearrow$		00:05	16:36	03:44	49m	04:34	41m	05:16	36m	05:52	14h 28m	20:20	35m	20:56	41m	21:38	48m	22:27	9h 32m	5h 20m				Do, 10. Aug
Fr, 11. Aug	MESZ	22:24 – 01:25*	3h 01m	AN_+ bis $M_\nearrow$		00:40	17:40	03:47	48m	04:35	41m	05:17	36m	05:53	14h 25m	20:19	35m	20:54	41m	21:36	48m	22:24	9h 35m	5h 24m				Fr, 11. Aug
Sa, 12. Aug	MESZ	22:22 – 02:20*	3h 58m	AN_+ bis $M_\nearrow$		01:25	18:34	03:49	48m	04:37	41m	05:18	35m	05:54	14h 22m	20:17	35m	20:53	41m	21:34	47m	22:22	9h 38m	5h 29m				Sa, 12. Aug
So, 13. Aug	MESZ	22:19 – 03:21*	5h 02m	AN_+ bis $M_\nearrow$		02:20	19:18	03:51	47m	04:39	41m	05:20	35m	05:56	14h 19m	20:15	35m	20:51	40m	21:32	47m	22:19	9h 41m	5h 34m				So, 13. Aug
Mo, 14. Aug	MESZ	22:17 – 03:55*	5h 38m	AN_+ bis AN_-		03:21	19:52	03:53	47m	04:40	40m	05:21	35m	05:57	14h 16m	20:14	35m	20:49	40m	21:30	46m	22:17	9h 44m	5h 38m				Mo, 14. Aug
Di, 15. Aug	MESZ	22:14 – 03:57*	5h 43m	AN_+ bis AN_-		04:28	20:18	03:55	46m	04:42	40m	05:23	35m	05:58	14h 13m	20:12	35m	20:47	40m	21:28	46m	22:14	9h 47m	5h 43m				Di, 15. Aug
Mi, 16. Aug	MESZ	22:12 – 03:59*	5h 47m	AN_+ bis AN_-	●	05:35	20:39	03:57	46m	04:44	40m	05:24	35m	05:59	14h 10m	20:10	35m	20:45	40m	21:26	45m	22:12	9h 50m	5h 47m				Mi, 16. Aug
Do, 17. Aug	MESZ	22:09 – 04:01*	5h 52m	AN_+ bis AN_-		06:42	20:57	03:59	45m	04:45	40m	05:26	35m	06:01	14h 07m	20:09	34m	20:44	40m	21:24	45m	22:09	9h 53m	5h 52m				Do, 17. Aug
Fr, 18. Aug	MESZ	22:07 – 04:03*	5h 56m	AN_+ bis AN_-		07:48	21:13	04:01	45m	04:47	40m	05:27	35m	06:02	14h 04m	20:07	34m	20:42	39m	21:22	45m	22:07	9h 56m	5h 56m				Fr, 18. Aug
Sa, 19. Aug	MESZ	22:04 – 04:06*	6h 01m	AN_+ bis AN_-		08:53	21:27	04:03	45m	04:49	39m	05:28	34m	06:03	14h 01m	20:05	34m	20:40	39m	21:19	44m	22:04	9h 59m	6h 01m				Sa, 19. Aug
So, 20. Aug	MESZ	22:02 – 04:08*	6h 05m	AN_+ bis AN_-		09:58	21:42	04:06	44m	04:50	39m	05:30	34m	06:05	13h 58m	20:03	34m	20:38	39m	21:17	44m	22:02	10h 02m	6h 05m				So, 20. Aug
Mo, 21. Aug	MESZ	21:59 – 04:10*	6h 10m	AN_+ bis AN_-		11:05	21:58	04:08	44m	04:52	39m	05:31	34m	06:06	13h 55m	20:02	34m	20:36	39m	21:15	43m	21:59	10h 05m	6h 10m				Mo, 21. Aug
Di, 22. Aug	MESZ	22:17 – 04:11*	5h 54m	$M_\searrow$ bis AN_-		12:14	22:17	04:10	43m	04:53	39m	05:33	34m	06:07	13h 52m	20:00	34m	20:34	38m	21:13	43m	21:57	10h 08m	6h 14m				Di, 22. Aug
Mi, 23. Aug	MESZ	22:40 – 04:13*	5h 33m	$M_\searrow$ bis AN_-		13:26	22:40	04:11	43m	04:55	38m	05:34	34m	06:08	13h 49m	19:58	34m	20:32	38m	21:11	43m	21:54	10h 11m	6h 19m				Mi, 23. Aug
Do, 24. Aug	MESZ	23:11 – 04:15*	5h 04m	$M_\searrow$ bis AN_-	◐	14:41	23:11	04:13	43m	04:57	38m	05:35	34m	06:10	13h 46m	19:56	34m	20:30	38m	21:09	42m	21:52	10h 14m	6h 23m				Do, 24. Aug
Fr, 25. Aug	MESZ	23:52 – 04:17*	4h 25m	$M_\searrow$ bis AN_-		15:56	23:52	04:15	42m	04:58	38m	05:37	34m	06:11	13h 43m	19:54	33m	20:28	38m	21:07	42m	21:49	10h 17m	6h 27m				Fr, 25. Aug
Sa, 26. Aug	MESZ	00:49* – 04:19*	3h 30m	$M_\searrow$ bis AN_-		17:06	—:—	04:17	42m	05:00	38m	05:38	34m	06:12	13h 40m	19:53	33m	20:26	38m	21:05	42m	21:47	10h 20m	6h 32m				Sa, 26. Aug
So, 27. Aug	MESZ	02:01* – 04:21*	2h 19m	$M_\searrow$ bis AN_-		18:06	00:49	04:19	42m	05:01	38m	05:40	33m	06:14	13h 37m	19:51	33m	20:25	37m	21:02	41m	21:44	10h 24m	6h 36m				So, 27. Aug
Mo, 28. Aug	MESZ	03:25* – 04:23*	57m	$M_\searrow$ bis AN_-		18:52	02:01	04:21	41m	05:03	38m	05:41	33m	06:15	13h 34m	19:49	33m	20:23	37m	21:00	41m	21:42	10h 27m	6h 40m				Mo, 28. Aug
Di, 29. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:27	03:25	04:23	41m	05:05	37m	05:42	33m	06:16	13h 30m	19:47	33m	20:21	37m	20:58	41m	21:40	10h 30m	6h 45m				Di, 29. Aug
Mi, 30. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:54	04:54	04:25	41m	05:06	37m	05:44	33m	06:17	13h 27m	19:45	33m	20:19	37m	20:56	41m	21:37	10h 33m	6h 49m				Mi, 30. Aug
Do, 31. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:17	06:23	04:27	41m	05:08	37m	05:45	33m	06:19	13h 24m	19:43	33m	20:17	37m	20:54	40m	21:35	10h 36m	6h 53m				Do, 31. Aug
Fr, 1. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:36	07:48	04:28	40m	05:09	37m	05:47	33m	06:20	13h 21m	19:41	33m	20:15	37m	20:52	40m	21:32	10h 39m	6h 58m				Fr, 1. Sep
Sa, 2. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:55	09:11	04:30	40m	05:11	37m	05:48	33m	06:21	13h 18m	19:39	33m	20:13	36m	20:50	40m	21:30	10h 43m	7h 02m				Sa, 2. Sep
So, 3. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:15	10:32	04:32	40m	05:12	37m	05:49	33m	06:23	13h 14m	19:37	33m	20:11	36m	20:47	39m	21:27	10h 46m	7h 06m				So, 3. Sep
Mo, 4. Sep	MESZ	21:25 – 21:37	12m	AN_+ bis $M_\nearrow$		21:37	11:52	04:34	40m	05:14	36m	05:51	33m	06:24	13h 11m	19:36	33m	20:09	36m	20:45	39m	21:25	10h 49m	7h 10m				Mo, 4. Sep
Di, 5. Sep	MESZ	21:23 – 22:04	41m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:04	13:10	04:36	39m	05:15	36m	05:52	33m	06:25	13h 08m	19:34	32m	20:07	36m	20:43	39m	21:23	10h 52m	7h 14m				Di, 5. Sep
Mi, 6. Sep	MESZ	21:20 – 22:38	1h 17m	AN_+ bis $M_\nearrow$		22:38	14:25	04:37	39m	05:17	36m	05:53	32m	06:26	13h 05m	19:32	32m	20:04	36m	20:41	39m	21:20	10h 56m	7h 18m				Mi, 6. Sep
Do, 7. Sep	MESZ	21:18 – 23:21	2h 02m	AN_+ bis $M_\nearrow$	◑	23:21	15:33	04:39	39m	05:18	36m	05:55	32m	06:28	13h 02m	19:30	32m	20:02	36m	20:39	39m	21:18	10h 59m	7h 22m				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	21:15 – 00:12*	2h 57m	AN+ bis M↗		—:—	16:31	04:41	39m	05:20	36m	05:56	32m	06:29	12h 58m	19:28	32m	20:00	36m	20:37	38m	21:15	11h 02m	7h 26m				Fr, 8. Sep
Sa, 9. Sep	MESZ	21:13 – 01:13*	3h 59m	AN+ bis M↗		00:12	17:18	04:42	38m	05:21	36m	05:57	32m	06:30	12h 55m	19:26	32m	19:58	36m	20:34	38m	21:13	11h 05m	7h 30m				Sa, 9. Sep
So, 10. Sep	MESZ	21:11 – 02:18*	5h 07m	AN+ bis M↗		01:13	17:55	04:44	38m	05:23	36m	05:59	32m	06:31	12h 52m	19:24	32m	19:56	35m	20:32	38m	21:11	11h 09m	7h 34m				So, 10. Sep
Mo, 11. Sep	MESZ	21:08 – 03:25*	6h 16m	AN+ bis M↗		02:18	18:23	04:46	38m	05:24	35m	06:00	32m	06:33	12h 48m	19:22	32m	19:54	35m	20:30	38m	21:08	11h 12m	7h 38m				Mo, 11. Sep
Di, 12. Sep	MESZ	21:06 – 04:33*	7h 26m	AN+ bis M↗		03:25	18:46	04:47	38m	05:26	35m	06:01	32m	06:34	12h 45m	19:20	32m	19:52	35m	20:28	38m	21:06	11h 15m	7h 42m				Di, 12. Sep
Mi, 13. Sep	MESZ	21:04 – 04:51*	7h 46m	AN+ bis AN−		04:33	19:04	04:49	38m	05:27	35m	06:03	32m	06:35	12h 42m	19:18	32m	19:50	35m	20:26	37m	21:04	11h 18m	7h 46m				Mi, 13. Sep
Do, 14. Sep	MESZ	21:01 – 04:52*	7h 50m	AN+ bis AN−		05:39	19:20	04:51	37m	05:29	35m	06:04	32m	06:37	12h 39m	19:16	32m	19:48	35m	20:24	37m	21:01	11h 22m	7h 50m				Do, 14. Sep
Fr, 15. Sep	MESZ	20:59 – 04:54*	7h 54m	AN+ bis AN−	●	06:45	19:35	04:52	37m	05:30	35m	06:05	32m	06:38	12h 35m	19:14	32m	19:46	35m	20:22	37m	20:59	11h 25m	7h 54m				Fr, 15. Sep
Sa, 16. Sep	MESZ	20:57 – 04:55*	7h 58m	AN+ bis AN−		07:50	19:50	04:54	37m	05:31	35m	06:07	32m	06:39	12h 32m	19:12	32m	19:44	35m	20:19	37m	20:57	11h 28m	7h 58m				Sa, 16. Sep
So, 17. Sep	MESZ	20:55 – 04:57*	8h 02m	AN+ bis AN−		08:57	20:05	04:55	37m	05:33	35m	06:08	32m	06:40	12h 29m	19:10	32m	19:42	35m	20:17	37m	20:55	11h 31m	8h 02m				So, 17. Sep
Mo, 18. Sep	MESZ	20:52 – 04:58*	8h 06m	AN+ bis AN−		10:05	20:23	04:57	37m	05:34	35m	06:09	32m	06:42	12h 26m	19:08	32m	19:40	35m	20:15	37m	20:52	11h 35m	8h 06m				Mo, 18. Sep
Di, 19. Sep	MESZ	20:50 – 05:00*	8h 10m	AN+ bis AN−		11:16	20:44	04:58	37m	05:36	35m	06:11	32m	06:43	12h 22m	19:06	32m	19:38	35m	20:13	36m	20:50	11h 38m	8h 10m				Di, 19. Sep
Mi, 20. Sep	MESZ	21:11 – 05:02*	7h 50m	M↘ bis AN−		12:30	21:11	05:00	37m	05:37	35m	06:12	32m	06:44	12h 19m	19:04	32m	19:36	34m	20:11	36m	20:48	11h 41m	8h 13m				Mi, 20. Sep
Do, 21. Sep	MESZ	21:48 – 05:03*	7h 15m	M↘ bis AN−		13:44	21:48	05:02	36m	05:38	35m	06:13	32m	06:46	12h 16m	19:02	32m	19:34	34m	20:09	36m	20:46	11h 45m	8h 17m				Do, 21. Sep
Fr, 22. Sep	MESZ	22:37 – 05:05*	6h 27m	M↘ bis AN−	◐	14:55	22:37	05:03	36m	05:40	34m	06:15	32m	06:47	12h 12m	19:00	32m	19:32	34m	20:07	36m	20:43	11h 48m	8h 21m				Fr, 22. Sep
Sa, 23. Sep	MESZ	23:41 – 05:06*	5h 25m	M↘ bis AN−		15:57	23:41	05:05	36m	05:41	34m	06:16	32m	06:48	12h 09m	18:58	32m	19:30	34m	20:05	36m	20:41	11h 51m	8h 24m				Sa, 23. Sep
So, 24. Sep	MESZ	00:58* – 05:08*	4h 09m	M↘ bis AN−		16:46	—:—	05:06	36m	05:43	34m	06:17	32m	06:50	12h 06m	18:56	32m	19:28	34m	20:03	36m	20:39	11h 55m	8h 28m				So, 24. Sep
Mo, 25. Sep	MESZ	02:23* – 05:09*	2h 46m	M↘ bis AN−		17:25	00:58	05:08	36m	05:44	34m	06:19	32m	06:51	12h 02m	18:54	32m	19:26	34m	20:00	36m	20:37	11h 58m	8h 32m				Mo, 25. Sep
Di, 26. Sep	MESZ	03:50* – 05:11*	1h 20m	M↘ bis AN−		17:54	02:23	05:09	36m	05:45	34m	06:20	32m	06:52	11h 59m	18:52	32m	19:24	34m	19:58	36m	20:35	12h 01m	8h 35m				Di, 26. Sep
Mi, 27. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		18:17	03:50	05:11	36m	05:47	34m	06:21	32m	06:53	11h 56m	18:50	31m	19:22	34m	19:56	36m	20:32	12h 04m	8h 39m				Mi, 27. Sep
Do, 28. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		18:38	05:15	05:12	36m	05:48	34m	06:23	32m	06:55	11h 53m	18:48	31m	19:20	34m	19:54	35m	20:30	12h 08m	8h 43m				Do, 28. Sep
Fr, 29. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört	○	18:57	06:40	05:13	35m	05:49	34m	06:24	32m	06:56	11h 49m	18:46	31m	19:18	34m	19:52	35m	20:28	12h 11m	8h 46m				Fr, 29. Sep
Sa, 30. Sep	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		19:16	08:02	05:15	35m	05:51	34m	06:25	32m	06:57	11h 46m	18:44	31m	19:16	34m	19:50	35m	20:26	12h 14m	8h 50m				Sa, 30. Sep
So, 1. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		19:37	09:25	05:16	35m	05:52	34m	06:27	32m	06:59	11h 43m	18:42	31m	19:14	34m	19:48	35m	20:24	12h 18m	8h 53m				So, 1. Okt
Mo, 2. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		20:03	10:46	05:18	35m	05:53	34m	06:28	32m	07:00	11h 39m	18:40	31m	19:12	34m	19:46	35m	20:22	12h 21m	8h 57m				Mo, 2. Okt
Di, 3. Okt	MESZ	20:20 – 20:34	14m	AN+ bis M↗		20:34	12:05	05:19	35m	05:55	34m	06:29	32m	07:01	11h 36m	18:38	32m	19:10	34m	19:44	35m	20:20	12h 24m	9h 00m				Di, 3. Okt
Mi, 4. Okt	MESZ	20:18 – 21:14	55m	AN+ bis M↗		21:14	13:19	05:21	35m	05:56	34m	06:31	32m	07:03	11h 33m	18:36	32m	19:08	34m	19:42	35m	20:18	12h 27m	9h 04m				Mi, 4. Okt
Do, 5. Okt	MESZ	20:16 – 22:03	1h 47m	AN+ bis M↗		22:03	14:23	05:22	35m	05:58	34m	06:32	32m	07:04	11h 30m	18:34	32m	19:06	34m	19:40	35m	20:16	12h 31m	9h 07m				Do, 5. Okt
Fr, 6. Okt	MESZ	20:14 – 23:01	2h 47m	AN+ bis M↗	◑	23:01	15:15	05:23	35m	05:59	34m	06:33	32m	07:05	11h 26m	18:32	32m	19:04	34m	19:39	35m	20:14	12h 34m	9h 10m				Fr, 6. Okt
Sa, 7. Okt	MESZ	20:12 – 00:06*	3h 54m	AN+ bis M↗		—:—	15:56	05:25	35m	06:00	34m	06:35	32m	07:07	11h 23m	18:30	32m	19:02	34m	19:37	35m	20:12	12h 37m	9h 14m				Sa, 7. Okt
So, 8. Okt	MESZ	20:10 – 01:13*	5h 03m	AN+ bis M↗		00:06	16:27	05:26	35m	06:02	34m	06:36	32m	07:08	11h 20m	18:28	32m	19:00	34m	19:35	35m	20:10	12h 41m	9h 17m				So, 8. Okt
Mo, 9. Okt	MESZ	20:08 – 02:21*	6h 12m	AN+ bis M↗		01:13	16:51	05:28	35m	06:03	34m	06:37	32m	07:09	11h 16m	18:26	32m	18:59	34m	19:33	35m	20:08	12h 44m	9h 20m				Mo, 9. Okt
Di, 10. Okt	MESZ	20:06 – 03:28*	7h 21m	AN+ bis M↗		02:21	17:11	05:29	35m	06:04	34m	06:39	32m	07:11	11h 13m	18:25	32m	18:57	34m	19:31	35m	20:06	12h 47m	9h 24m				Di, 10. Okt
Mi, 11. Okt	MESZ	20:04 – 04:34*	8h 29m	AN+ bis M↗		03:28	17:27	05:30	35m	06:06	34m	06:40	32m	07:12	11h 10m	18:23	32m	18:55	34m	19:29	35m	20:04	12h 50m	9h 27m				Mi, 11. Okt
Do, 12. Okt	MESZ	20:02 – 05:33*	9h 30m	AN+ bis AN−		04:34	17:42	05:32	35m	06:07	34m	06:41	32m	07:14	11h 07m	18:21	32m	18:53	34m	19:27	35m	20:02	12h 54m	9h 30m				Do, 12. Okt
Fr, 13. Okt	MESZ	20:01 – 05:34*	9h 33m	AN+ bis AN−		05:40	17:57	05:33	35m	06:08	34m	06:43	32m	07:15	11h 03m	18:19	32m	18:51	34m	19:25	35m	20:01	12h 57m	9h 33m				Fr, 13. Okt
Sa, 14. Okt	MESZ	19:59 – 05:36*	9h 37m	AN+ bis AN−	●	06:46	18:12	05:34	35m	06:10	34m	06:44	32m	07:16	11h 00m	18:17	32m	18:49	34m	19:24	35m	19:59	13h 00m	9h 37m				Sa, 14. Okt
So, 15. Okt	MESZ	19:57 – 05:37*	9h 40m	AN+ bis AN−		07:55	18:29	05:36	35m	06:11	34m	06:45	32m	07:18	10h 57m	18:15	32m	18:48	34m	19:22	35m	19:57	13h 03m	9h 40m				So, 15. Okt
Mo, 16. Okt	MESZ	19:55 – 05:38*	9h 43m	AN+ bis AN−		09:06	18:49	05:37	35m	06:12	34m	06:47	32m	07:19	10h 54m	18:13	32m	18:46	34m	19:20	34m	19:55	13h 07m	9h 43m				Mo, 16. Okt
Di, 17. Okt	MESZ	19:53 – 05:40*	9h 46m	AN+ bis AN−		10:20	19:14	05:38	35m	06:14	34m	06:48	32m	07:20	10h 51m	18:12	32m	18:44	34m	19:18	34m	19:53	13h 10m	9h 46m				Di, 17. Okt
Mi, 18. Okt	MESZ	19:52 – 05:41*	9h 49m	AN+ bis AN−		11:35	19:48	05:40	35m	06:15	34m	06:49	32m	07:22	10h 47m	18:10	32m	18:42	34m	19:17	34m	19:52	13h 13m	9h 49m				Mi, 18. Okt
Do, 19. Okt	MESZ	20:33 – 05:42*	9h 09m	M↘ bis AN−		12:47	20:33	05:41	35m	06:16	34m	06:51	32m	07:23	10h 44m	18:08	32m	18:41	34m	19:15	34m	19:50	13h 16m	9h 52m				Do, 19. Okt
Fr, 20. Okt	MESZ	21:31 – 05:44*	8h 12m	M↘ bis AN−		13:52	21:31	05:42	35m	06:18	34m	06:52	32m	07:25	10h 41m	18:06	32m	18:39	34m	19:13	34m	19:48	13h 19m	9h 55m				Fr, 20. Okt
Sa, 21. Okt	MESZ	22:43 – 05:45*	7h 02m	M↘ bis AN−		14:44	22:43	05:44	35m	06:19	34m	06:53	32m	07:26	10h 38m	18:04	32m	18:37	34m	19:12	34m	19:47	13h 23m	9h 58m				Sa, 21. Okt
So, 22. Okt	MESZ	00:03* – 05:46*	5h 43m	M↘ bis AN−	◐	15:25	—:—	05:45	35m	06:20	34m	06:55	32m	07:28	10h 35m	18:03	32m	18:35	34m	19:10	34m	19:45	13h 26m	10h 01m				So, 22. Okt
Mo, 23. Okt	MESZ	01:27* – 05:48*	4h 21m	M↘ bis AN−		15:56	00:03	05:46	35m	06:22	34m	06:56	32m	07:29	10h 32m	18:01	32m	18:34	34m	19:08	34m	19:43	13h 29m	10h 04m				Mo, 23. Okt
Di, 24. Okt	MESZ	02:50* – 05:49*	2h 59m	M↘ bis AN−		16:20	01:27	05:48	35m	06:23	34m	06:57	32m	07:30	10h 28m	17:59	32m	18:32	34m	19:07	34m	19:42	13h 32m	10h 07m				Di, 24. Okt
Mi, 25. Okt	MESZ	04:12* – 05:50*	1h 38m	M↘ bis AN−		16:41	02:50	05:49	35m	06:24	34m	06:59	32m	07:32	10h 25m	17:58	32m	18:31	34m	19:05	34m	19:40	13h 35m	10h 10m				Mi, 25. Okt
Do, 26. Okt	MESZ	05:33* – 05:52*	18m	M↘ bis AN−		16:59	04:12	05:50	35m	06:25	34m	07:00	33m	07:33	10h 22m	17:56	33m	18:29	34m	19:04	34m	19:39	13h 38m	10h 13m				Do, 26. Okt
Fr, 27. Okt	MESZ	—:— – —:—	–	Mond stört		17:18	05:33	05:52	35m	06:27	34m	07:02	33m	07:35	10h 19m	17:54	33m	18:27	34m	19:02	34m	19:37	13h 41m	10h 15m				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		Δ*t*		Ph.	↗	↘	Astr.	Δ*t*	Naut.	Δ*t*	Bürg.	Δ*t*	↗	Δ*t*	↘	Δ*t*	Bürg.	Δ*t*	Naut.	Δ*t*	Astr.	Δ*t*	Δ*t*		Δ*t*		
Sa, 28. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	17:38	06:55	05:53	*35m*	06:28	*34m*	07:03	*33m*	07:36	*10h 16m*	17:53	*33m*	18:26	*34m*	19:01	*35m*	19:36	*13h 44m*	*10h 18m*				Sa, 28. Okt
So, 29. Okt		—:——:—	–	Mond stört		17:01	07:17	04:54	*35m*	05:29	*34m*	06:04	*33m*	06:38	*10h 13m*	16:51	*33m*	17:24	*34m*	17:59	*35m*	18:34	*13h 47m*	*10h 21m*				So, 29. Okt
Mo, 30. Okt		—:——:—	–	Mond stört		17:30	08:38	04:56	*35m*	05:31	*34m*	06:06	*33m*	06:39	*10h 10m*	16:50	*33m*	17:23	*34m*	17:58	*35m*	18:33	*13h 50m*	*10h 24m*				Mo, 30. Okt
Di, 31. Okt		—:——:—	–	Mond stört		18:06	09:56	04:57	*35m*	05:32	*34m*	06:07	*33m*	06:40	*10h 07m*	16:48	*33m*	17:21	*34m*	17:56	*35m*	18:31	*13h 53m*	*10h 26m*				Di, 31. Okt
Mi, 1. Nov		18:30 – 18:52	*21m*	AN_+ *bis* $M_↗$		18:52	11:07	04:58	*35m*	05:33	*35m*	06:08	*33m*	06:42	*10h 04m*	16:47	*33m*	17:20	*34m*	17:55	*35m*	18:30	*13h 56m*	*10h 29m*				Mi, 1. Nov
Do, 2. Nov		18:29 – 19:48	*1h 18m*	AN_+ *bis* $M_↗$		19:48	12:06	05:00	*35m*	05:35	*35m*	06:10	*33m*	06:43	*10h 01m*	16:45	*33m*	17:19	*35m*	17:54	*35m*	18:29	*13h 59m*	*10h 32m*				Do, 2. Nov
Fr, 3. Nov		18:27 – 20:51	*2h 23m*	AN_+ *bis* $M_↗$		20:51	12:53	05:01	*35m*	05:36	*35m*	06:11	*33m*	06:45	*9h 58m*	16:44	*33m*	17:17	*35m*	17:52	*35m*	18:27	*14h 02m*	*10h 34m*				Fr, 3. Nov
Sa, 4. Nov		18:26 – 21:59	*3h 32m*	AN_+ *bis* $M_↗$		21:59	13:28	05:02	*35m*	05:37	*35m*	06:12	*33m*	06:46	*9h 55m*	16:42	*33m*	17:16	*35m*	17:51	*35m*	18:26	*14h 05m*	*10h 37m*				Sa, 4. Nov
So, 5. Nov		18:25 – 23:07	*4h 41m*	AN_+ *bis* $M_↗$	◑	23:07	13:55	05:03	*35m*	05:39	*35m*	06:14	*33m*	06:48	*9h 52m*	16:41	*33m*	17:15	*35m*	17:50	*35m*	18:25	*14h 08m*	*10h 39m*				So, 5. Nov
Mo, 6. Nov		18:24 – 00:14*	*5h 50m*	AN_+ *bis* $M_↗$		—:—	14:16	05:05	*35m*	05:40	*35m*	06:15	*34m*	06:49	*9h 50m*	16:39	*33m*	17:13	*35m*	17:49	*35m*	18:24	*14h 11m*	*10h 42m*				Mo, 6. Nov
Di, 7. Nov		18:23 – 01:20*	*6h 57m*	AN_+ *bis* $M_↗$		00:14	14:33	05:06	*35m*	05:41	*35m*	06:17	*34m*	06:51	*9h 47m*	16:38	*34m*	17:12	*35m*	17:47	*35m*	18:23	*14h 14m*	*10h 44m*				Di, 7. Nov
Mi, 8. Nov		18:22 – 02:26*	*8h 04m*	AN_+ *bis* $M_↗$		01:20	14:49	05:07	*35m*	05:43	*35m*	06:18	*34m*	06:52	*9h 44m*	16:37	*34m*	17:11	*35m*	17:46	*35m*	18:22	*14h 17m*	*10h 46m*				Mi, 8. Nov
Do, 9. Nov		18:20 – 03:32*	*9h 11m*	AN_+ *bis* $M_↗$		02:26	15:03	05:08	*35m*	05:44	*35m*	06:19	*34m*	06:54	*9h 41m*	16:35	*34m*	17:10	*35m*	17:45	*35m*	18:20	*14h 19m*	*10h 49m*				Do, 9. Nov
Fr, 10. Nov		18:19 – 04:40*	*10h 20m*	AN_+ *bis* $M_↗$		03:32	15:18	05:10	*35m*	05:45	*35m*	06:21	*34m*	06:55	*9h 38m*	16:34	*34m*	17:08	*35m*	17:44	*35m*	18:19	*14h 22m*	*10h 51m*				Fr, 10. Nov
Sa, 11. Nov		18:18 – 05:12*	*10h 53m*	AN_+ *bis* AN_-		04:40	15:34	05:11	*35m*	05:46	*35m*	06:22	*34m*	06:57	*9h 36m*	16:33	*34m*	17:07	*35m*	17:43	*35m*	18:18	*14h 25m*	*10h 53m*				Sa, 11. Nov
So, 12. Nov		18:17 – 05:13*	*10h 56m*	AN_+ *bis* AN_-		05:50	15:53	05:12	*35m*	05:48	*35m*	06:23	*34m*	06:58	*9h 33m*	16:32	*34m*	17:06	*35m*	17:42	*35m*	18:17	*14h 27m*	*10h 56m*				So, 12. Nov
Mo, 13. Nov		18:16 – 05:15*	*10h 58m*	AN_+ *bis* AN_-	●	07:04	16:17	05:13	*35m*	05:49	*35m*	06:25	*34m*	06:59	*9h 30m*	16:30	*34m*	17:05	*35m*	17:41	*35m*	18:16	*14h 30m*	*10h 58m*				Mo, 13. Nov
Di, 14. Nov		18:15 – 05:16*	*11h 00m*	AN_+ *bis* AN_-		08:21	16:48	05:15	*35m*	05:50	*35m*	06:26	*34m*	07:01	*9h 28m*	16:29	*34m*	17:04	*35m*	17:40	*35m*	18:15	*14h 33m*	*11h 00m*				Di, 14. Nov
Mi, 15. Nov		18:15 – 05:17*	*11h 02m*	AN_+ *bis* AN_-		09:36	17:29	05:16	*35m*	05:52	*35m*	06:27	*34m*	07:02	*9h 25m*	16:28	*34m*	17:03	*35m*	17:39	*35m*	18:15	*14h 35m*	*11h 02m*				Mi, 15. Nov
Do, 16. Nov		18:25 – 05:18*	*10h 53m*	$M_↘$ *bis* AN_-		10:45	18:25	05:17	*35m*	05:53	*36m*	06:29	*34m*	07:04	*9h 23m*	16:27	*34m*	17:02	*35m*	17:38	*35m*	18:14	*14h 38m*	*11h 04m*				Do, 16. Nov
Fr, 17. Nov		19:34 – 05:19*	*9h 45m*	$M_↘$ *bis* AN_-		11:42	19:34	05:18	*35m*	05:54	*36m*	06:30	*35m*	07:05	*9h 20m*	16:26	*35m*	17:01	*36m*	17:37	*35m*	18:13	*14h 40m*	*11h 06m*				Fr, 17. Nov
Sa, 18. Nov		20:52 – 05:21*	*8h 28m*	$M_↘$ *bis* AN_-		12:26	20:52	05:19	*35m*	05:55	*36m*	06:31	*35m*	07:07	*9h 18m*	16:25	*35m*	17:00	*36m*	17:36	*35m*	18:12	*14h 42m*	*11h 08m*				Sa, 18. Nov
So, 19. Nov		22:14 – 05:22*	*7h 08m*	$M_↘$ *bis* AN_-		12:59	22:14	05:21	*35m*	05:56	*36m*	06:33	*35m*	07:08	*9h 16m*	16:24	*35m*	16:59	*36m*	17:36	*35m*	18:11	*14h 45m*	*11h 10m*				So, 19. Nov
Mo, 20. Nov		23:35 – 05:23*	*5h 47m*	$M_↘$ *bis* AN_-	◐	13:25	23:35	05:22	*35m*	05:58	*36m*	06:34	*35m*	07:09	*9h 13m*	16:23	*35m*	16:59	*36m*	17:35	*35m*	18:11	*14h 47m*	*11h 12m*				Mo, 20. Nov
Di, 21. Nov		00:55* – 05:24*	*4h 28m*	$M_↘$ *bis* AN_-		13:46	—:—	05:23	*35m*	05:59	*36m*	06:35	*35m*	07:11	*9h 11m*	16:22	*35m*	16:58	*36m*	17:34	*35m*	18:10	*14h 49m*	*11h 14m*				Di, 21. Nov
Mi, 22. Nov		02:14* – 05:25*	*3h 11m*	$M_↘$ *bis* AN_-		14:04	00:55	05:24	*35m*	06:00	*36m*	06:37	*35m*	07:12	*9h 09m*	16:21	*35m*	16:57	*36m*	17:33	*35m*	18:09	*14h 52m*	*11h 15m*				Mi, 22. Nov
Do, 23. Nov		03:33* – 05:26*	*1h 53m*	$M_↘$ *bis* AN_-		14:22	02:14	05:25	*36m*	06:01	*36m*	06:38	*35m*	07:14	*9h 07m*	16:21	*35m*	16:56	*36m*	17:33	*35m*	18:09	*14h 54m*	*11h 17m*				Do, 23. Nov
Fr, 24. Nov		04:52* – 05:28*	*35m*	$M_↘$ *bis* AN_-		14:41	03:33	05:26	*36m*	06:02	*36m*	06:39	*35m*	07:15	*9h 04m*	16:20	*35m*	16:56	*36m*	17:32	*36m*	18:08	*14h 56m*	*11h 19m*				Fr, 24. Nov
Sa, 25. Nov		—:——:—	–	Mond stört		15:02	04:52	05:28	*36m*	06:04	*36m*	06:40	*35m*	07:16	*9h 02m*	16:19	*35m*	16:55	*36m*	17:32	*36m*	18:08	*14h 58m*	*11h 20m*				Sa, 25. Nov
So, 26. Nov		—:——:—	–	Mond stört		15:27	06:12	05:29	*36m*	06:05	*36m*	06:42	*35m*	07:18	*9h 00m*	16:18	*35m*	16:54	*36m*	17:31	*36m*	18:07	*15h 00m*	*11h 22m*				So, 26. Nov
Mo, 27. Nov		—:——:—	–	Mond stört	○	16:00	07:32	05:30	*36m*	06:06	*36m*	06:43	*36m*	07:19	*8h 58m*	16:18	*36m*	16:54	*36m*	17:31	*36m*	18:07	*15h 02m*	*11h 24m*				Mo, 27. Nov
Di, 28. Nov		—:——:—	–	Mond stört		16:41	08:46	05:31	*36m*	06:07	*36m*	06:44	*36m*	07:20	*8h 57m*	16:17	*36m*	16:53	*36m*	17:30	*36m*	18:06	*15h 04m*	*11h 25m*				Di, 28. Nov
Mi, 29. Nov		—:——:—	–	Mond stört		17:33	09:52	05:32	*36m*	06:08	*36m*	06:45	*36m*	07:21	*8h 55m*	16:17	*36m*	16:53	*36m*	17:30	*36m*	18:06	*15h 05m*	*11h 26m*				Mi, 29. Nov
Do, 30. Nov		18:06 – 18:35	*29m*	AN_+ *bis* $M_↗$		18:35	10:44	05:33	*36m*	06:09	*36m*	06:46	*36m*	07:23	*8h 53m*	16:16	*36m*	16:52	*36m*	17:29	*36m*	18:06	*15h 07m*	*11h 28m*				Do, 30. Nov
Fr, 1. Dez		18:05 – 19:42	*1h 36m*	AN_+ *bis* $M_↗$		19:42	11:25	05:34	*36m*	06:10	*37m*	06:47	*36m*	07:24	*8h 51m*	16:16	*36m*	16:52	*37m*	17:29	*36m*	18:05	*15h 09m*	*11h 29m*				Fr, 1. Dez
Sa, 2. Dez		18:05 – 20:51	*2h 45m*	AN_+ *bis* $M_↗$		20:51	11:55	05:35	*36m*	06:11	*37m*	06:48	*36m*	07:25	*8h 50m*	16:15	*36m*	16:52	*37m*	17:29	*36m*	18:05	*15h 10m*	*11h 30m*				Sa, 2. Dez
So, 3. Dez		18:05 – 21:59	*3h 53m*	AN_+ *bis* $M_↗$		21:59	12:19	05:36	*36m*	06:12	*37m*	06:50	*36m*	07:26	*8h 48m*	16:15	*36m*	16:51	*37m*	17:29	*36m*	18:05	*15h 12m*	*11h 31m*				So, 3. Dez
Mo, 4. Dez		18:05 – 23:05	*5h 00m*	AN_+ *bis* $M_↗$		23:05	12:38	05:37	*36m*	06:13	*37m*	06:51	*36m*	07:27	*8h 47m*	16:14	*36m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 13m*	*11h 33m*				Mo, 4. Dez
Di, 5. Dez		18:05 – 00:11*	*6h 05m*	AN_+ *bis* $M_↗$	◑	—:—	12:54	05:38	*36m*	06:14	*37m*	06:52	*36m*	07:28	*8h 45m*	16:14	*36m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 15m*	*11h 34m*				Di, 5. Dez
Mi, 6. Dez		18:05 – 01:16*	*7h 11m*	AN_+ *bis* $M_↗$		00:11	13:09	05:39	*36m*	06:15	*37m*	06:53	*36m*	07:30	*8h 44m*	16:14	*36m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 16m*	*11h 35m*				Mi, 6. Dez
Do, 7. Dez		18:05 – 02:22*	*8h 17m*	AN_+ *bis* $M_↗$		01:16	13:23	05:40	*36m*	06:16	*37m*	06:54	*36m*	07:31	*8h 43m*	16:14	*36m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 17m*	*11h 36m*				Do, 7. Dez
Fr, 8. Dez		18:05 – 03:31*	*9h 26m*	AN_+ *bis* $M_↗$		02:22	13:38	05:41	*36m*	06:17	*37m*	06:55	*36m*	07:32	*8h 41m*	16:14	*36m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 19m*	*11h 36m*				Fr, 8. Dez
Sa, 9. Dez		18:05 – 04:43*	*10h 38m*	AN_+ *bis* $M_↗$		03:31	13:56	05:42	*36m*	06:18	*37m*	06:56	*36m*	07:33	*8h 40m*	16:13	*36m*	16:50	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 20m*	*11h 37m*				Sa, 9. Dez
So, 10. Dez		18:05 – 05:43*	*11h 38m*	AN_+ *bis* AN_-		04:43	14:17	05:42	*36m*	06:19	*37m*	06:57	*37m*	07:34	*8h 39m*	16:13	*37m*	16:50	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 21m*	*11h 38m*				So, 10. Dez
Mo, 11. Dez		18:05 – 05:44*	*11h 39m*	AN_+ *bis* AN_-		05:59	14:45	05:43	*36m*	06:20	*37m*	06:57	*37m*	07:35	*8h 38m*	16:13	*37m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 21m*	*11h 39m*				Mo, 11. Dez
Di, 12. Dez		18:05 – 05:45*	*11h 39m*	AN_+ *bis* AN_-		07:16	15:23	05:44	*36m*	06:21	*37m*	06:58	*37m*	07:35	*8h 38m*	16:13	*37m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 22m*	*11h 39m*				Di, 12. Dez
Mi, 13. Dez		18:05 – 05:46*	*11h 40m*	AN_+ *bis* AN_-	●	08:30	16:13	05:45	*36m*	06:22	*37m*	06:59	*37m*	07:36	*8h 37m*	16:14	*37m*	16:51	*37m*	17:28	*36m*	18:05	*15h 23m*	*11h 40m*				Mi, 13. Dez
Do, 14. Dez		18:05 – 05:46*	*11h 40m*	AN_+ *bis* AN_-		09:33	17:19	05:46	*36m*	06:22	*37m*	07:00	*37m*	07:37	*8h 36m*	16:14	*37m*	16:51	*37m*	17:29	*36m*	18:05	*15h 24m*	*11h 40m*				Do, 14. Dez
Fr, 15. Dez		18:37 – 05:47*	*11h 09m*	$M_↘$ *bis* AN_-		10:23	18:37	05:46	*36m*	06:23	*37m*	07:01	*37m*	07:38	*8h 35m*	16:14	*37m*	16:51	*37m*	17:29	*36m*	18:06	*15h 24m*	*11h 41m*				Fr, 15. Dez
Sa, 16. Dez		20:01 – 05:48*	*9h 46m*	$M_↘$ *bis* AN_-		11:01	20:01	05:47	*36m*	06:24	*37m*	07:01	*37m*	07:39	*8h 35m*	16:14	*37m*	16:51	*37m*	17:29	*36m*	18:06	*15h 25m*	*11h 41m*				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.	Δ*t*	↗	Δ*t*	↘	Δ*t*	Bürg.	Δ*t*	Naut.	Δ*t*	Astr.	Δ*t*	Δ*t*		Δ*t*		
So, 17. Dez		21:24 – 05:48*	8h 24m	M↘ bis AN_		11:29	21:24	05:48	36m	06:24	37m	07:02	37m	07:39	8h 34m	16:14	37m	16:52	37m	17:29	36m	18:06	15h 25m	11h 42m				So, 17. Dez
Mo, 18. Dez		22:45 – 05:49*	7h 03m	M↘ bis AN_		11:51	22:45	05:48	36m	06:25	37m	07:03	37m	07:40	8h 34m	16:15	37m	16:52	37m	17:30	36m	18:07	15h 26m	11h 42m				Mo, 18. Dez
Di, 19. Dez		00:04* – 05:49*	5h 45m	M↘ bis AN_	◐	12:11	—:—	05:49	36m	06:26	37m	07:03	37m	07:41	8h 34m	16:15	37m	16:52	37m	17:30	36m	18:07	15h 26m	11h 42m				Di, 19. Dez
Mi, 20. Dez		01:21* – 05:50*	4h 28m	M↘ bis AN_		12:28	00:04	05:49	36m	06:26	37m	07:04	37m	07:41	8h 34m	16:15	37m	16:53	37m	17:31	36m	18:07	15h 26m	11h 42m				Mi, 20. Dez
Do, 21. Dez		02:38* – 05:50*	3h 12m	M↘ bis AN_		12:46	01:21	05:50	36m	06:27	37m	07:05	37m	07:42	8h 34m	16:16	37m	16:53	37m	17:31	36m	18:08	15h 26m	11h 42m				Do, 21. Dez
Fr, 22. Dez		03:56* – 05:51*	1h 54m	M↘ bis AN_		13:06	02:38	05:50	36m	06:27	37m	07:05	37m	07:42	8h 34m	16:16	37m	16:54	37m	17:31	36m	18:08	15h 26m	11h 42m				Fr, 22. Dez
Sa, 23. Dez		05:14* – 05:51*	37m	M↘ bis AN_		13:29	03:56	05:51	36m	06:28	37m	07:05	37m	07:43	8h 34m	16:17	37m	16:54	37m	17:32	36m	18:09	15h 26m	11h 42m				Sa, 23. Dez
So, 24. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		13:58	05:14	05:51	36m	06:28	37m	07:06	37m	07:43	8h 34m	16:18	37m	16:55	37m	17:33	36m	18:09	15h 26m	11h 42m				So, 24. Dez
Mo, 25. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		14:35	06:29	05:52	36m	06:29	37m	07:06	37m	07:44	8h 34m	16:18	37m	16:55	37m	17:33	36m	18:10	15h 25m	11h 42m				Mo, 25. Dez
Di, 26. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		15:22	07:38	05:52	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 34m	16:19	37m	16:56	37m	17:34	36m	18:11	15h 25m	11h 41m				Di, 26. Dez
Mi, 27. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:20	08:35	05:53	36m	06:29	37m	07:07	37m	07:44	8h 35m	16:20	37m	16:57	37m	17:34	36m	18:11	15h 25m	11h 41m				Mi, 27. Dez
Do, 28. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		17:26	09:20	05:53	36m	06:30	37m	07:07	37m	07:45	8h 35m	16:20	37m	16:58	37m	17:35	36m	18:12	15h 24m	11h 41m				Do, 28. Dez
Fr, 29. Dez		18:13 – 18:35	22m	AN+ bis M↗		18:35	09:54	05:53	36m	06:30	37m	07:07	37m	07:45	8h 36m	16:21	37m	16:58	37m	17:36	36m	18:13	15h 23m	11h 40m				Fr, 29. Dez
Sa, 30. Dez		18:13 – 19:44	1h 30m	AN+ bis M↗		19:44	10:20	05:53	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 37m	16:22	37m	16:59	37m	17:37	36m	18:13	15h 23m	11h 40m				Sa, 30. Dez
So, 31. Dez		18:14 – 20:51	2h 37m	AN+ bis M↗		20:51	10:41	05:54	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 37m	16:23	37m	17:00	37m	17:37	36m	18:14	15h 22m	11h 39m				So, 31. Dez
Mo, 1. Jan		18:15 – 21:57	3h 41m	AN+ bis M↗		21:57	10:58	05:54	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 38m	16:24	37m	17:01	37m	17:38	36m	18:15	15h 21m	11h 38m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:16 – 23:01	4h 45m	AN+ bis M↗		23:01	11:13	05:54	36m	06:31	37m	07:08	37m	07:45	8h 39m	16:25	37m	17:02	37m	17:39	36m	18:16	15h 20m	11h 38m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:17 – 00:06*	5h 49m	AN+ bis M↗		—:—	11:28	05:54	36m	06:31	37m	07:08	37m	07:45	8h 40m	16:26	37m	17:03	37m	17:40	36m	18:17	15h 19m	11h 37m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:18 – 01:13*	6h 54m	AN+ bis M↗	◑	00:06	11:42	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 41m	16:27	36m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 18m	11h 36m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:18 – 02:22*	8h 03m	AN+ bis M↗		01:13	11:58	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 42m	16:28	36m	17:04	37m	17:42	36m	18:18	15h 17m	11h 35m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:19 – 03:35*	9h 15m	AN+ bis M↗		02:22	12:17	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 43m	16:29	36m	17:05	37m	17:43	36m	18:19	15h 15m	11h 34m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:20 – 04:51*	10h 30m	AN+ bis M↗		03:35	12:41	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	8h 45m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:20	15h 14m	11h 33m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:21 – 05:54*	11h 32m	AN+ bis AN_		04:51	13:14	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	8h 46m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:21	15h 12m	11h 32m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:22 – 05:54*	11h 31m	AN+ bis AN_		06:06	13:58	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 48m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:22	15h 11m	11h 31m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:23 – 05:53*	11h 29m	AN+ bis AN_		07:16	14:57	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 49m	16:33	36m	17:10	37m	17:47	36m	18:23	15h 09m	11h 29m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:24 – 05:53*	11h 28m	AN+ bis AN_	●	08:13	16:12	05:53	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	8h 51m	16:34	36m	17:11	37m	17:48	36m	18:24	15h 08m	11h 28m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:25 – 05:53*	11h 27m	AN+ bis AN_		08:57	17:37	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:43	8h 52m	16:36	36m	17:12	37m	17:49	36m	18:25	15h 06m	11h 27m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:04 – 05:52*	10h 48m	M↘ bis AN_		09:29	19:04	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:42	8h 54m	16:37	36m	17:13	36m	17:50	36m	18:26	15h 04m	11h 25m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:29 – 05:52*	9h 23m	M↘ bis AN_		09:55	20:29	05:52	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:42	8h 56m	16:38	36m	17:14	36m	17:51	36m	18:28	15h 02m	11h 24m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:51 – 05:52*	8h 00m	M↘ bis AN_		10:15	21:51	05:52	36m	06:28	36m	07:05	36m	07:41	8h 58m	16:40	36m	17:16	36m	17:52	36m	18:29	15h 00m	11h 22m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:10 – 05:51*	6h 40m	M↘ bis AN_		10:34	23:10	05:52	36m	06:28	36m	07:05	35m	07:41	9h 00m	16:41	36m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 58m	11h 21m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:29* – 05:51*	5h 22m	M↘ bis AN_		10:52	—:—	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:40	9h 02m	16:42	35m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 56m	11h 19m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:46* – 05:50*	4h 03m	M↘ bis AN_	◐	11:11	00:29	05:51	36m	06:27	36m	07:03	35m	07:39	9h 04m	16:44	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 54m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:04* – 05:50*	2h 45m	M↘ bis AN_		11:33	01:46	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:38	9h 06m	16:45	35m	17:21	36m	17:57	36m	18:33	14h 52m	11h 16m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:19* – 05:49*	1h 29m	M↘ bis AN_		11:59	03:04	05:50	35m	06:26	36m	07:02	35m	07:38	9h 08m	16:46	35m	17:22	36m	17:58	35m	18:34	14h 50m	11h 14m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:29* – 05:48*	19m	M↘ bis AN_		12:33	04:19	05:49	35m	06:25	36m	07:01	35m	07:37	9h 10m	16:48	35m	17:23	36m	18:00	35m	18:36	14h 48m	11h 12m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		13:17	05:29	05:48	35m	06:24	36m	07:01	35m	07:36	9h 13m	16:49	35m	17:25	36m	18:01	35m	18:37	14h 45m	11h 10m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		14:10	06:29	05:48	35m	06:24	36m	07:00	35m	07:35	9h 15m	16:51	35m	17:26	36m	18:02	35m	18:38	14h 43m	11h 08m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		15:13	07:17	05:47	35m	06:23	36m	06:59	35m	07:34	9h 17m	16:52	35m	17:27	36m	18:03	35m	18:39	14h 41m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:21	07:55	05:46	35m	06:22	36m	06:58	35m	07:33	9h 20m	16:54	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 38m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		17:31	08:23	05:46	35m	06:21	36m	06:57	34m	07:32	9h 22m	16:55	35m	17:30	36m	18:06	35m	18:42	14h 36m	11h 02m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:— – —:—	–	Mond stört		18:39	08:45	05:45	35m	06:20	35m	06:56	34m	07:31	9h 25m	16:56	34m	17:31	35m	18:07	35m	18:43	14h 33m	11h 00m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:44 – 19:45	1h 00m	AN+ bis M↗		19:45	09:03	05:44	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:30	9h 27m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:44	14h 30m	10h 58m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:46 – 20:50	2h 04m	AN+ bis M↗		20:50	09:19	05:43	35m	06:18	35m	06:54	34m	07:29	9h 30m	16:59	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:46	14h 28m	10h 56m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:47 – 21:54	3h 07m	AN+ bis M↗		21:54	09:33	05:42	35m	06:18	35m	06:53	34m	07:28	9h 33m	17:01	34m	17:36	35m	18:11	35m	18:47	14h 25m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:48 – 22:59	4h 11m	AN+ bis M↗		22:59	09:47	05:41	35m	06:17	35m	06:52	34m	07:27	9h 35m	17:02	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:48	14h 22m	10h 51m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:49 – 00:06*	5h 16m	AN+ bis M↗		—:—	10:03	05:40	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 38m	17:04	34m	17:38	35m	18:14	35m	18:49	14h 20m	10h 49m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:51 – 01:16*	6h 25m	AN+ bis M↗		00:06	10:20	05:39	35m	06:14	35m	06:50	34m	07:24	9h 41m	17:06	34m	17:40	35m	18:15	35m	18:51	14h 17m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:52 – 02:29*	7h 36m	AN+ bis M↗	◑	01:16	10:41	05:38	35m	06:13	35m	06:49	34m	07:23	9h 44m	17:07	34m	17:41	35m	18:17	35m	18:52	14h 14m	10h 44m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:53 – 03:43*	8h 49m	AN+ bis M↗		02:29	11:08	05:37	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:22	9h 46m	17:09	34m	17:43	35m	18:18	35m	18:53	14h 11m	10h 42m				So, 4. Feb