Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Schaffhausen 47.6965° N 8.6339° 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		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*		
Mo, 1. Jan		18:37 – 22:21	*3h 43m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:21	11:24	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*38m*	08:13	*8h 30m*	16:44	*38m*	17:22	*38m*	18:00	*37m*	18:37	*15h 29m*	*11h 41m*				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:38 – 23:26	*4h 47m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:26	11:38	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*38m*	08:13	*8h 31m*	16:45	*38m*	17:23	*38m*	18:01	*37m*	18:38	*15h 28m*	*11h 41m*				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:39 – 00:32*	*5h 52m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	11:52	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*37m*	08:13	*8h 32m*	16:46	*37m*	17:23	*38m*	18:02	*37m*	18:39	*15h 27m*	*11h 40m*				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:40 – 01:39*	*6h 59m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	00:32	12:06	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*37m*	08:13	*8h 33m*	16:47	*37m*	17:24	*38m*	18:03	*37m*	18:40	*15h 26m*	*11h 39m*				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:41 – 02:50*	*8h 08m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:39	12:21	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*37m*	08:13	*8h 34m*	16:48	*37m*	17:25	*38m*	18:04	*37m*	18:41	*15h 25m*	*11h 38m*				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:42 – 04:04*	*9h 21m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:50	12:39	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*37m*	08:13	*8h 36m*	16:49	*37m*	17:26	*38m*	18:05	*37m*	18:42	*15h 23m*	*11h 37m*				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:43 – 05:21*	*10h 38m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:04	13:02	06:19	*37m*	06:57	*38m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 37m*	16:50	*37m*	17:28	*38m*	18:06	*37m*	18:43	*15h 22m*	*11h 36m*				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:44 – 06:19*	*11h 35m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:21	13:33	06:19	*37m*	06:56	*38m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 38m*	16:51	*37m*	17:29	*38m*	18:07	*37m*	18:44	*15h 20m*	*11h 35m*				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:45 – 06:19*	*11h 33m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:37	14:17	06:19	*37m*	06:56	*37m*	07:34	*37m*	08:12	*8h 40m*	16:52	*37m*	17:30	*37m*	18:08	*37m*	18:45	*15h 19m*	*11h 33m*				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:46 – 06:19*	*11h 32m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:47	15:16	06:19	*37m*	06:56	*37m*	07:34	*37m*	08:11	*8h 42m*	16:53	*37m*	17:31	*37m*	18:09	*37m*	18:46	*15h 17m*	*11h 32m*				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:47 – 06:18*	*11h 31m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	08:43	16:32	06:19	*37m*	06:56	*37m*	07:34	*37m*	08:11	*8h 43m*	16:55	*37m*	17:32	*37m*	18:10	*37m*	18:47	*15h 15m*	*11h 31m*				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:48 – 06:18*	*11h 29m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:26	17:58	06:18	*37m*	06:55	*37m*	07:33	*37m*	08:10	*8h 45m*	16:56	*37m*	17:33	*37m*	18:11	*37m*	18:48	*15h 14m*	*11h 29m*				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:26 – 06:18*	*10h 51m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:57	19:26	06:18	*37m*	06:55	*37m*	07:33	*37m*	08:10	*8h 47m*	16:57	*37m*	17:34	*37m*	18:12	*37m*	18:49	*15h 12m*	*11h 28m*				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:52 – 06:17*	*9h 24m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:21	20:52	06:18	*36m*	06:55	*37m*	07:32	*37m*	08:09	*8h 49m*	16:59	*37m*	17:36	*37m*	18:13	*36m*	18:50	*15h 10m*	*11h 27m*				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:16 – 06:17*	*8h 01m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:41	22:16	06:17	*36m*	06:54	*37m*	07:32	*36m*	08:09	*8h 51m*	17:00	*36m*	17:37	*37m*	18:15	*36m*	18:51	*15h 08m*	*11h 25m*				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:36 – 06:16*	*6h 40m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:58	23:36	06:17	*36m*	06:54	*37m*	07:31	*36m*	08:08	*8h 53m*	17:01	*36m*	17:38	*37m*	18:16	*36m*	18:53	*15h 06m*	*11h 23m*				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:56* – 06:16*	*5h 20m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:15	—:—	06:16	*36m*	06:53	*37m*	07:31	*36m*	08:07	*8h 55m*	17:03	*36m*	17:39	*37m*	18:17	*36m*	18:54	*15h 04m*	*11h 22m*				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:15* – 06:15*	*4h 00m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	11:33	00:56	06:16	*36m*	06:53	*37m*	07:30	*36m*	08:07	*8h 57m*	17:04	*36m*	17:41	*37m*	18:18	*36m*	18:55	*15h 01m*	*11h 20m*				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:33* – 06:15*	*2h 41m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:54	02:15	06:15	*36m*	06:52	*37m*	07:29	*36m*	08:06	*8h 59m*	17:06	*36m*	17:42	*37m*	18:19	*36m*	18:56	*14h 59m*	*11h 18m*				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:50* – 06:14*	*1h 24m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:20	03:33	06:15	*36m*	06:51	*37m*	07:29	*36m*	08:05	*9h 01m*	17:07	*36m*	17:43	*37m*	18:21	*36m*	18:57	*14h 57m*	*11h 16m*				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:00* – 06:13*	*13m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:53	04:50	06:14	*36m*	06:51	*37m*	07:28	*36m*	08:04	*9h 04m*	17:08	*36m*	17:45	*37m*	18:22	*36m*	18:59	*14h 54m*	*11h 14m*				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:35	06:00	06:13	*36m*	06:50	*37m*	07:27	*36m*	08:03	*9h 06m*	17:10	*36m*	17:46	*37m*	18:23	*36m*	19:00	*14h 52m*	*11h 12m*				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:29	07:00	06:13	*36m*	06:49	*36m*	07:26	*36m*	08:02	*9h 09m*	17:11	*36m*	17:48	*37m*	18:25	*36m*	19:01	*14h 49m*	*11h 10m*				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:——:—	–	Mond stört		15:33	07:48	06:12	*36m*	06:48	*36m*	07:25	*36m*	08:01	*9h 11m*	17:13	*36m*	17:49	*36m*	18:26	*36m*	19:02	*14h 47m*	*11h 08m*				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:42	08:24	06:11	*36m*	06:48	*36m*	07:24	*35m*	08:00	*9h 14m*	17:14	*35m*	17:50	*36m*	18:27	*36m*	19:04	*14h 44m*	*11h 06m*				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:52	08:51	06:10	*36m*	06:47	*36m*	07:24	*35m*	07:59	*9h 16m*	17:16	*35m*	17:52	*36m*	18:29	*36m*	19:05	*14h 42m*	*11h 04m*				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:——:—	–	Mond stört		19:01	09:13	06:10	*36m*	06:46	*36m*	07:23	*35m*	07:58	*9h 19m*	17:17	*35m*	17:53	*36m*	18:30	*36m*	19:06	*14h 39m*	*11h 02m*				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:08 – 20:09	*1h 01m*	AN$_+$ *bis* M↗		20:09	09:30	06:09	*36m*	06:45	*36m*	07:22	*35m*	07:57	*9h 21m*	17:19	*35m*	17:55	*36m*	18:31	*36m*	19:08	*14h 36m*	*11h 00m*				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:09 – 21:14	*2h 05m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:14	09:44	06:08	*36m*	06:44	*36m*	07:20	*35m*	07:56	*9h 24m*	17:21	*35m*	17:56	*36m*	18:33	*36m*	19:09	*14h 34m*	*10h 57m*				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:10 – 22:20	*3h 09m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:20	09:58	06:07	*36m*	06:43	*36m*	07:19	*35m*	07:55	*9h 27m*	17:22	*35m*	17:57	*36m*	18:34	*36m*	19:10	*14h 31m*	*10h 55m*				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:12 – 23:26	*4h 14m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:26	10:11	06:06	*36m*	06:42	*36m*	07:18	*35m*	07:53	*9h 30m*	17:24	*35m*	17:59	*36m*	18:35	*36m*	19:12	*14h 28m*	*10h 53m*				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:13 – 00:34*	*5h 20m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	10:25	06:05	*36m*	06:41	*36m*	07:17	*35m*	07:52	*9h 33m*	17:25	*35m*	18:00	*36m*	18:37	*36m*	19:13	*14h 25m*	*10h 50m*				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:14 – 01:45*	*6h 30m*	AN$_+$ *bis* M↗		00:34	10:41	06:04	*36m*	06:40	*36m*	07:16	*35m*	07:51	*9h 35m*	17:27	*35m*	18:02	*36m*	18:38	*36m*	19:14	*14h 22m*	*10h 48m*				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:16 – 02:59*	*7h 43m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	01:45	11:01	06:03	*36m*	06:39	*36m*	07:15	*34m*	07:50	*9h 38m*	17:28	*34m*	18:03	*36m*	18:39	*36m*	19:16	*14h 19m*	*10h 45m*				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:17 – 04:14*	*8h 56m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:59	11:28	06:01	*35m*	06:37	*36m*	07:13	*34m*	07:48	*9h 41m*	17:30	*34m*	18:05	*36m*	18:41	*36m*	19:17	*14h 16m*	*10h 43m*				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:18 – 05:26*	*10h 07m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:14	12:04	06:00	*35m*	06:36	*35m*	07:12	*34m*	07:47	*9h 44m*	17:32	*34m*	18:06	*36m*	18:42	*35m*	19:18	*14h 13m*	*10h 40m*				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:20 – 05:58*	*10h 38m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:26	12:54	05:59	*35m*	06:35	*35m*	07:11	*34m*	07:45	*9h 47m*	17:33	*34m*	18:08	*35m*	18:44	*35m*	19:20	*14h 10m*	*10h 38m*				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:21 – 05:56*	*10h 35m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:28	14:01	05:58	*35m*	06:34	*35m*	07:09	*34m*	07:44	*9h 50m*	17:35	*34m*	18:09	*35m*	18:45	*35m*	19:21	*14h 07m*	*10h 35m*				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:22 – 05:55*	*10h 32m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:17	15:23	05:56	*35m*	06:32	*35m*	07:08	*34m*	07:43	*9h 53m*	17:36	*34m*	18:11	*35m*	18:47	*35m*	19:22	*14h 04m*	*10h 32m*				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:24 – 05:54*	*10h 29m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	07:54	16:52	05:55	*35m*	06:31	*35m*	07:07	*34m*	07:41	*9h 56m*	17:38	*34m*	18:12	*35m*	18:48	*35m*	19:24	*14h 01m*	*10h 29m*				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:25 – 05:52*	*10h 27m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		08:21	18:22	05:54	*35m*	06:30	*35m*	07:05	*34m*	07:39	*9h 59m*	17:39	*34m*	18:14	*35m*	18:49	*35m*	19:25	*13h 58m*	*10h 27m*				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:50 – 05:51*	*10h 01m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:43	19:50	05:52	*35m*	06:28	*35m*	07:04	*34m*	07:38	*10h 03m*	17:41	*34m*	18:15	*35m*	18:51	*35m*	19:27	*13h 55m*	*10h 24m*				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:15 – 05:50*	*8h 34m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:02	21:15	05:51	*35m*	06:27	*35m*	07:02	*34m*	07:36	*10h 06m*	17:43	*34m*	18:17	*35m*	18:52	*35m*	19:28	*13h 52m*	*10h 21m*				Mo, 12. Feb
Di, 13. Feb		22:38 – 05:48*	*7h 10m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:19	22:38	05:50	*35m*	06:25	*35m*	07:01	*33m*	07:35	*10h 09m*	17:44	*33m*	18:18	*35m*	18:54	*35m*	19:30	*13h 48m*	*10h 18m*				Di, 13. Feb
Mi, 14. Feb		00:00* – 05:47*	*5h 46m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:37	—:—	05:48	*35m*	06:24	*35m*	06:59	*33m*	07:33	*10h 12m*	17:46	*33m*	18:20	*35m*	18:55	*35m*	19:31	*13h 45m*	*10h 15m*				Mi, 14. Feb
Do, 15. Feb		01:21* – 05:45*	*4h 23m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:57	00:00	05:47	*35m*	06:22	*35m*	06:58	*33m*	07:31	*10h 15m*	17:47	*33m*	18:21	*35m*	18:57	*35m*	19:32	*13h 42m*	*10h 12m*				Do, 15. Feb
Fr, 16. Feb		02:40* – 05:44*	*3h 03m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	10:22	01:21	05:45	*35m*	06:21	*35m*	06:56	*33m*	07:30	*10h 19m*	17:49	*33m*	18:23	*35m*	18:58	*35m*	19:34	*13h 39m*	*10h 09m*				Fr, 16. Feb
Sa, 17. Feb		03:53* – 05:42*	*1h 48m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:52	02:40	05:44	*35m*	06:19	*35m*	06:55	*33m*	07:28	*10h 22m*	17:51	*33m*	18:24	*35m*	19:00	*35m*	19:35	*13h 35m*	*10h 06m*				Sa, 17. Feb
So, 18. Feb		04:57* – 05:40*	*43m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:32	03:53	05:42	*35m*	06:18	*35m*	06:53	*33m*	07:26	*10h 25m*	17:52	*33m*	18:26	*35m*	19:01	*35m*	19:37	*13h 32m*	*10h 03m*				So, 18. Feb
Mo, 19. Feb		—:——:—	–	Mond stört		12:23	04:57	05:40	*35m*	06:16	*35m*	06:51	*33m*	07:25	*10h 28m*	17:54	*33m*	18:27	*35m*	19:02	*35m*	19:38	*13h 29m*	*10h 00m*				Mo, 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		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, 20. Feb		—:——:—	–	Mond stört		13:24	05:48	05:39	*35m*	06:14	*35m*	06:50	*33m*	07:23	*10h 32m*	17:55	*33m*	18:29	*35m*	19:04	*35m*	19:40	*13h 26m*	*9h 57m*				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:——:—	–	Mond stört		14:31	06:27	05:37	*35m*	06:13	*35m*	06:48	*33m*	07:21	*10h 35m*	17:57	*33m*	18:30	*35m*	19:05	*35m*	19:41	*13h 22m*	*9h 54m*				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:——:—	–	Mond stört		15:41	06:56	05:35	*35m*	06:11	*35m*	06:46	*33m*	07:19	*10h 38m*	17:58	*33m*	18:32	*35m*	19:07	*35m*	19:43	*13h 19m*	*9h 51m*				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:——:—	–	Mond stört		16:50	07:18	05:34	*35m*	06:09	*35m*	06:44	*33m*	07:18	*10h 42m*	18:00	*33m*	18:33	*35m*	19:08	*35m*	19:44	*13h 15m*	*9h 47m*				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:——:—	–	Mond stört	○	17:58	07:36	05:32	*35m*	06:08	*35m*	06:43	*33m*	07:16	*10h 45m*	18:01	*33m*	18:35	*35m*	19:10	*35m*	19:45	*13h 12m*	*9h 44m*				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:——:—	–	Mond stört		19:05	07:51	05:30	*35m*	06:06	*35m*	06:41	*33m*	07:14	*10h 48m*	18:03	*33m*	18:36	*35m*	19:11	*35m*	19:47	*13h 09m*	*9h 41m*				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:48 – 20:10	*21m*	AN$_+$ *bis* M↗		20:10	08:05	05:28	*35m*	06:04	*35m*	06:39	*33m*	07:12	*10h 52m*	18:04	*33m*	18:38	*35m*	19:13	*35m*	19:48	*13h 05m*	*9h 38m*				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:50 – 21:16	*1h 25m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:16	08:18	05:27	*35m*	06:02	*34m*	06:37	*32m*	07:10	*10h 55m*	18:06	*33m*	18:39	*35m*	19:14	*35m*	19:50	*13h 02m*	*9h 34m*				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:51 – 22:23	*2h 31m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:23	08:32	05:25	*35m*	06:00	*34m*	06:35	*32m*	07:08	*10h 59m*	18:07	*32m*	18:40	*35m*	19:16	*35m*	19:51	*12h 59m*	*9h 31m*				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:53 – 23:32	*3h 39m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:32	08:47	05:23	*35m*	05:59	*34m*	06:34	*32m*	07:07	*11h 02m*	18:09	*32m*	18:42	*35m*	19:17	*35m*	19:53	*12h 55m*	*9h 28m*				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		19:54 – 00:44*	*4h 49m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	09:05	05:21	*35m*	05:57	*34m*	06:32	*32m*	07:05	*11h 05m*	18:11	*32m*	18:43	*35m*	19:18	*35m*	19:54	*12h 52m*	*9h 24m*				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		19:56 – 01:57*	*6h 01m*	AN$_+$ *bis* M↗		00:44	09:28	05:19	*35m*	05:55	*34m*	06:30	*32m*	07:03	*11h 09m*	18:12	*32m*	18:45	*35m*	19:20	*35m*	19:56	*12h 48m*	*9h 21m*				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		19:57 – 03:09*	*7h 11m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	01:57	09:58	05:17	*35m*	05:53	*34m*	06:28	*32m*	07:01	*11h 12m*	18:14	*32m*	18:46	*35m*	19:21	*36m*	19:57	*12h 45m*	*9h 17m*				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		19:59 – 04:14*	*8h 15m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:09	10:41	05:15	*35m*	05:51	*34m*	06:26	*32m*	06:59	*11h 16m*	18:15	*32m*	18:48	*35m*	19:23	*36m*	19:59	*12h 41m*	*9h 14m*				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:00 – 05:07*	*9h 06m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:14	11:38	05:13	*36m*	05:49	*34m*	06:24	*32m*	06:57	*11h 19m*	18:17	*32m*	18:49	*35m*	19:24	*36m*	20:00	*12h 38m*	*9h 10m*				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:02 – 05:09*	*9h 07m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:07	12:51	05:11	*36m*	05:47	*34m*	06:22	*32m*	06:55	*11h 23m*	18:18	*32m*	18:51	*35m*	19:26	*36m*	20:02	*12h 34m*	*9h 07m*				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:04 – 05:07*	*9h 03m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:48	14:16	05:09	*36m*	05:45	*34m*	06:20	*32m*	06:53	*11h 26m*	18:20	*32m*	18:52	*35m*	19:27	*36m*	20:04	*12h 31m*	*9h 03m*				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:05 – 05:05*	*8h 59m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:19	15:45	05:07	*36m*	05:43	*35m*	06:18	*32m*	06:51	*11h 29m*	18:21	*32m*	18:54	*35m*	19:29	*36m*	20:05	*12h 28m*	*8h 59m*				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:07 – 05:03*	*8h 56m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:43	17:14	05:05	*36m*	05:41	*35m*	06:16	*32m*	06:49	*11h 33m*	18:22	*32m*	18:55	*35m*	19:30	*36m*	20:07	*12h 24m*	*8h 56m*				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:08 – 05:01*	*8h 52m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	07:03	18:42	05:03	*36m*	05:39	*35m*	06:14	*32m*	06:47	*11h 36m*	18:24	*32m*	18:57	*35m*	19:32	*36m*	20:08	*12h 21m*	*8h 52m*				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:10 – 04:59*	*8h 48m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:21	20:08	05:01	*36m*	05:37	*35m*	06:12	*32m*	06:45	*11h 40m*	18:25	*32m*	18:58	*35m*	19:33	*36m*	20:10	*12h 17m*	*8h 48m*				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:34 – 04:57*	*7h 23m*	M↘ *bis* AN$_-$		07:39	21:34	04:59	*36m*	05:35	*35m*	06:10	*32m*	06:43	*11h 43m*	18:27	*32m*	19:00	*35m*	19:35	*36m*	20:11	*12h 14m*	*8h 45m*				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		22:59 – 04:55*	*5h 55m*	M↘ *bis* AN$_-$		07:59	22:59	04:57	*36m*	05:33	*35m*	06:08	*32m*	06:41	*11h 47m*	18:28	*32m*	19:01	*35m*	19:36	*36m*	20:13	*12h 10m*	*8h 41m*				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:22* – 04:52*	*4h 29m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:22	—:—	04:55	*36m*	05:31	*35m*	06:06	*32m*	06:39	*11h 50m*	18:30	*32m*	19:03	*35m*	19:38	*36m*	20:15	*12h 07m*	*8h 37m*				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:41* – 04:50*	*3h 09m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:51	00:22	04:52	*36m*	05:29	*35m*	06:04	*32m*	06:37	*11h 54m*	18:31	*32m*	19:04	*35m*	19:39	*36m*	20:16	*12h 03m*	*8h 33m*				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:50* – 04:48*	*1h 57m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:28	01:41	04:50	*36m*	05:27	*35m*	06:02	*32m*	06:35	*11h 57m*	18:33	*32m*	19:05	*35m*	19:41	*37m*	20:18	*12h 00m*	*8h 30m*				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:46* – 04:46*	*59m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	10:16	02:50	04:48	*36m*	05:25	*35m*	06:00	*32m*	06:33	*12h 01m*	18:34	*32m*	19:07	*35m*	19:42	*37m*	20:20	*11h 56m*	*8h 26m*				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:29* – 04:44*	*14m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:15	03:46	04:46	*37m*	05:23	*35m*	05:58	*32m*	06:31	*12h 04m*	18:36	*32m*	19:08	*35m*	19:44	*37m*	20:21	*11h 53m*	*8h 22m*				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		12:21	04:29	04:44	*37m*	05:21	*35m*	05:56	*32m*	06:29	*12h 08m*	18:37	*32m*	19:10	*35m*	19:45	*37m*	20:23	*11h 49m*	*8h 18m*				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		13:30	05:01	04:41	*37m*	05:19	*35m*	05:54	*32m*	06:27	*12h 11m*	18:39	*32m*	19:11	*35m*	19:47	*37m*	20:25	*11h 46m*	*8h 14m*				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		14:40	05:25	04:39	*37m*	05:17	*35m*	05:52	*32m*	06:25	*12h 15m*	18:40	*32m*	19:13	*35m*	19:49	*37m*	20:26	*11h 42m*	*8h 10m*				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		15:49	05:44	04:37	*37m*	05:14	*35m*	05:50	*32m*	06:23	*12h 18m*	18:41	*32m*	19:14	*35m*	19:50	*37m*	20:28	*11h 39m*	*8h 06m*				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		16:55	05:59	04:34	*37m*	05:12	*35m*	05:48	*32m*	06:21	*12h 22m*	18:43	*32m*	19:16	*35m*	19:52	*37m*	20:30	*11h 35m*	*8h 02m*				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		18:01	06:13	04:32	*37m*	05:10	*35m*	05:46	*32m*	06:19	*12h 25m*	18:44	*32m*	19:17	*35m*	19:53	*38m*	20:31	*11h 32m*	*7h 58m*				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:——:—	–	Mond stört	○	19:07	06:26	04:30	*38m*	05:08	*35m*	05:44	*32m*	06:17	*12h 28m*	18:46	*32m*	19:19	*36m*	19:55	*38m*	20:33	*11h 29m*	*7h 54m*				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		20:14	06:39	04:28	*38m*	05:06	*36m*	05:42	*32m*	06:15	*12h 32m*	18:47	*33m*	19:20	*36m*	19:56	*38m*	20:35	*11h 25m*	*7h 50m*				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:37 – 21:23	*45m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:23	06:54	04:25	*38m*	05:04	*36m*	05:40	*32m*	06:13	*12h 35m*	18:49	*33m*	19:22	*36m*	19:58	*38m*	20:37	*11h 22m*	*7h 46m*				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:38 – 22:34	*1h 55m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:34	07:11	04:23	*38m*	05:01	*36m*	05:38	*32m*	06:11	*12h 39m*	18:50	*33m*	19:23	*36m*	19:59	*38m*	20:38	*11h 18m*	*7h 42m*				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:40 – 23:47	*3h 06m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:47	07:32	04:20	*38m*	04:59	*36m*	05:36	*33m*	06:09	*12h 42m*	18:51	*33m*	19:25	*36m*	20:01	*39m*	20:40	*11h 15m*	*7h 37m*				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:42 – 00:59*	*4h 16m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	07:59	04:18	*39m*	04:57	*36m*	05:34	*33m*	06:07	*12h 46m*	18:53	*33m*	19:26	*36m*	20:03	*39m*	20:42	*11h 11m*	*7h 33m*				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:44 – 03:05*	*5h 21m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:59	09:37	05:16	*39m*	05:55	*36m*	06:31	*33m*	07:05	*12h 49m*	19:54	*33m*	20:28	*36m*	21:04	*39m*	21:44	*11h 08m*	*7h 29m*				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:46 – 04:01*	*6h 15m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:05	10:27	05:13	*39m*	05:53	*36m*	06:29	*33m*	07:03	*12h 53m*	19:56	*33m*	20:29	*36m*	21:06	*39m*	21:46	*11h 04m*	*7h 25m*				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:47 – 04:45*	*6h 57m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	04:01	11:33	05:11	*39m*	05:50	*36m*	06:27	*33m*	07:01	*12h 56m*	19:57	*33m*	20:31	*37m*	21:08	*39m*	21:47	*11h 01m*	*7h 20m*				Di, 2. Apr
Mi, 3. Apr	MESZ	21:49 – 05:06*	*7h 16m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:45	12:50	05:08	*39m*	05:48	*36m*	06:25	*33m*	06:59	*12h 59m*	19:59	*33m*	20:32	*37m*	21:09	*40m*	21:49	*10h 58m*	*7h 16m*				Mi, 3. Apr
Do, 4. Apr	MESZ	21:51 – 05:03*	*7h 12m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:19	14:15	05:06	*40m*	05:46	*37m*	06:23	*33m*	06:57	*13h 03m*	20:00	*33m*	20:34	*37m*	21:11	*40m*	21:51	*10h 54m*	*7h 12m*				Do, 4. Apr
Fr, 5. Apr	MESZ	21:53 – 05:01*	*7h 07m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:44	15:41	05:03	*40m*	05:44	*37m*	06:21	*33m*	06:55	*13h 06m*	20:01	*33m*	20:35	*37m*	21:12	*40m*	21:53	*10h 51m*	*7h 07m*				Fr, 5. Apr
Sa, 6. Apr	MESZ	21:55 – 04:59*	*7h 03m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:05	17:07	05:01	*40m*	05:42	*37m*	06:19	*33m*	06:53	*13h 10m*	20:03	*33m*	20:37	*37m*	21:14	*40m*	21:55	*10h 47m*	*7h 03m*				Sa, 6. Apr
So, 7. Apr	MESZ	21:57 – 04:56*	*6h 59m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:24	18:33	04:59	*40m*	05:39	*37m*	06:17	*33m*	06:51	*13h 13m*	20:04	*33m*	20:38	*37m*	21:16	*41m*	21:57	*10h 44m*	*6h 59m*				So, 7. Apr
Mo, 8. Apr	MESZ	21:59 – 04:54*	*6h 54m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	06:41	19:59	04:56	*41m*	05:37	*37m*	06:15	*33m*	06:49	*13h 16m*	20:06	*33m*	20:40	*37m*	21:17	*41m*	21:59	*10h 41m*	*6h 54m*				Mo, 8. Apr
Di, 9. Apr	MESZ	22:01 – 04:51*	*6h 50m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:00	21:26	04:54	*41m*	05:35	*37m*	06:13	*33m*	06:47	*13h 20m*	20:07	*34m*	20:41	*38m*	21:19	*41m*	22:01	*10h 37m*	*6h 50m*				Di, 9. 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		Δ*t*		Ph.	↗	↘	Astr.	Δ*t*	Naut.	Δ*t*	Bürg.	Δt	↗	Δ*t*	↘	Δ*t*	Bürg.	Δ*t*	Naut.	Δ*t*	Astr.	Δ*t*	Δ*t*		Δ*t*		
Mi, 10. Apr	MESZ	22:53 – 04:49*	*5h 55m*	M↘ *bis* AN_		07:21	22:53	04:51	*41m*	05:33	*38m*	06:11	*33m*	06:45	*13h 23m*	20:08	*34m*	20:43	*38m*	21:21	*42m*	22:03	*10h 34m*	*6h 45m*				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:17* – 04:46*	*4h 28m*	M↘ *bis* AN_		07:48	—:—	04:49	*41m*	05:31	*38m*	06:09	*34m*	06:43	*13h 27m*	20:10	*34m*	20:44	*38m*	21:23	*42m*	22:05	*10h 30m*	*6h 41m*				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:34* – 04:43*	*3h 09m*	M↘ *bis* AN_		08:22	00:17	04:46	*42m*	05:28	*38m*	06:07	*34m*	06:41	*13h 30m*	20:11	*34m*	20:46	*38m*	21:24	*42m*	22:07	*10h 27m*	*6h 36m*				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:38* – 04:41*	*2h 03m*	M↘ *bis* AN_		09:07	01:34	04:43	*42m*	05:26	*38m*	06:05	*34m*	06:39	*13h 33m*	20:13	*34m*	20:47	*38m*	21:26	*42m*	22:09	*10h 24m*	*6h 31m*				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:27* – 04:38*	*1h 11m*	M↘ *bis* AN_		10:03	02:38	04:41	*42m*	05:24	*38m*	06:03	*34m*	06:37	*13h 37m*	20:14	*34m*	20:49	*38m*	21:28	*43m*	22:11	*10h 20m*	*6h 27m*				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:03* – 04:36*	*32m*	M↘ *bis* AN_	◐	11:08	03:27	04:38	*43m*	05:22	*38m*	06:01	*34m*	06:35	*13h 40m*	20:16	*34m*	20:50	*39m*	21:29	*43m*	22:13	*10h 17m*	*6h 22m*				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	04:30* – 04:33*	*3m*	M↘ *bis* AN_		12:18	04:03	04:36	*43m*	05:19	*39m*	05:59	*34m*	06:33	*13h 43m*	20:17	*34m*	20:52	*39m*	21:31	*44m*	22:15	*10h 14m*	*6h 18m*				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		13:29	04:30	04:33	*43m*	05:17	*39m*	05:57	*34m*	06:31	*13h 47m*	20:18	*34m*	20:53	*39m*	21:33	*44m*	22:17	*10h 11m*	*6h 13m*				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		14:38	04:50	04:31	*44m*	05:15	*39m*	05:55	*34m*	06:29	*13h 50m*	20:20	*35m*	20:55	*39m*	21:35	*44m*	22:19	*10h 07m*	*6h 08m*				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		15:45	05:07	04:28	*44m*	05:13	*39m*	05:53	*35m*	06:28	*13h 53m*	20:21	*35m*	20:56	*40m*	21:36	*45m*	22:22	*10h 04m*	*6h 03m*				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		16:51	05:21	04:26	*45m*	05:11	*40m*	05:51	*35m*	06:26	*13h 56m*	20:23	*35m*	20:58	*40m*	21:38	*45m*	22:24	*10h 01m*	*5h 59m*				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		17:57	05:34	04:23	*45m*	05:08	*40m*	05:49	*35m*	06:24	*14h 00m*	20:24	*35m*	21:00	*40m*	21:40	*45m*	22:26	*9h 58m*	*5h 54m*				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:03	05:47	04:20	*45m*	05:06	*40m*	05:47	*35m*	06:22	*14h 03m*	20:26	*35m*	21:01	*40m*	21:42	*46m*	22:28	*9h 54m*	*5h 49m*				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:12	06:01	04:18	*46m*	05:04	*40m*	05:45	*35m*	06:20	*14h 06m*	20:27	*35m*	21:03	*40m*	21:44	*46m*	22:30	*9h 51m*	*5h 44m*				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	21:23	06:17	04:15	*46m*	05:02	*40m*	05:43	*35m*	06:19	*14h 09m*	20:28	*35m*	21:04	*41m*	21:45	*47m*	22:33	*9h 48m*	*5h 39m*				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:35 – 22:36	*0m*	AN+ *bis* M↗		22:36	06:37	04:13	*47m*	05:00	*41m*	05:41	*35m*	06:17	*14h 12m*	20:30	*36m*	21:06	*41m*	21:47	*47m*	22:35	*9h 45m*	*5h 34m*				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:37 – 23:49	*1h 11m*	AN+ *bis* M↗		23:49	07:03	04:10	*47m*	04:58	*41m*	05:39	*35m*	06:15	*14h 16m*	20:31	*36m*	21:07	*41m*	21:49	*48m*	22:37	*9h 42m*	*5h 29m*				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:40 – 00:58*	*2h 18m*	AN+ *bis* M↗		—:—	07:37	04:07	*48m*	04:56	*41m*	05:37	*36m*	06:13	*14h 19m*	20:33	*36m*	21:09	*42m*	21:51	*48m*	22:40	*9h 39m*	*5h 24m*				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:42 – 01:57*	*3h 15m*	AN+ *bis* M↗		00:58	08:23	04:05	*48m*	04:53	*41m*	05:35	*36m*	06:12	*14h 22m*	20:34	*36m*	21:10	*42m*	21:53	*49m*	22:42	*9h 36m*	*5h 19m*				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:44 – 02:44*	*3h 59m*	AN+ *bis* M↗		01:57	09:24	04:02	*49m*	04:51	*42m*	05:34	*36m*	06:10	*14h 25m*	20:35	*36m*	21:12	*42m*	21:55	*49m*	22:44	*9h 33m*	*5h 14m*				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:47 – 03:20*	*4h 33m*	AN+ *bis* M↗		02:44	10:37	03:59	*49m*	04:49	*42m*	05:32	*36m*	06:08	*14h 28m*	20:37	*36m*	21:14	*42m*	21:56	*50m*	22:47	*9h 30m*	*5h 09m*				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:49 – 03:47*	*4h 58m*	AN+ *bis* M↗	◑	03:20	11:57	03:57	*50m*	04:47	*42m*	05:30	*36m*	06:07	*14h 31m*	20:38	*36m*	21:15	*43m*	21:58	*51m*	22:49	*9h 27m*	*5h 04m*				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	22:52 – 03:51*	*4h 59m*	AN+ *bis* AN_		03:47	13:20	03:54	*51m*	04:45	*43m*	05:28	*36m*	06:05	*14h 34m*	20:40	*37m*	21:17	*43m*	22:00	*51m*	22:52	*9h 24m*	*4h 59m*				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	22:54 – 03:49*	*4h 54m*	AN+ *bis* AN_		04:09	14:44	03:51	*51m*	04:43	*43m*	05:26	*37m*	06:04	*14h 37m*	20:41	*37m*	21:18	*43m*	22:02	*52m*	22:54	*9h 21m*	*4h 54m*				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	22:57 – 03:46*	*4h 49m*	AN+ *bis* AN_		04:28	16:07	03:49	*52m*	04:41	*43m*	05:25	*37m*	06:02	*14h 40m*	20:42	*37m*	21:20	*44m*	22:04	*52m*	22:57	*9h 18m*	*4h 49m*				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	22:59 – 03:44*	*4h 44m*	AN+ *bis* AN_		04:45	17:30	03:46	*52m*	04:39	*43m*	05:23	*37m*	06:00	*14h 43m*	20:44	*37m*	21:21	*44m*	22:06	*53m*	22:59	*9h 15m*	*4h 44m*				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:02 – 03:41*	*4h 39m*	AN+ *bis* AN_		05:02	18:54	03:44	*53m*	04:37	*44m*	05:21	*37m*	05:59	*14h 46m*	20:45	*37m*	21:23	*44m*	22:07	*54m*	23:02	*9h 12m*	*4h 39m*				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:04 – 03:38*	*4h 34m*	AN+ *bis* AN_		05:22	20:21	03:41	*54m*	04:35	*44m*	05:20	*37m*	05:57	*14h 48m*	20:46	*37m*	21:24	*44m*	22:09	*54m*	23:04	*9h 09m*	*4h 34m*				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:07 – 03:36*	*4h 28m*	AN+ *bis* AN_	●	05:45	21:47	03:38	*54m*	04:33	*44m*	05:18	*37m*	05:56	*14h 51m*	20:48	*38m*	21:26	*45m*	22:11	*55m*	23:07	*9h 06m*	*4h 28m*				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:09 – 03:33*	*4h 23m*	AN+ *bis* AN_		06:16	23:09	03:36	*55m*	04:31	*45m*	05:16	*38m*	05:55	*14h 54m*	20:49	*38m*	21:27	*45m*	22:13	*56m*	23:09	*9h 04m*	*4h 23m*				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:21* – 03:30*	*3h 09m*	M↘ *bis* AN_		06:56	—:—	03:33	*56m*	04:29	*45m*	05:15	*38m*	05:53	*14h 57m*	20:50	*38m*	21:29	*45m*	22:15	*57m*	23:12	*9h 01m*	*4h 18m*				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:18* – 03:28*	*2h 09m*	M↘ *bis* AN_		07:48	00:21	03:30	*57m*	04:27	*45m*	05:13	*38m*	05:52	*14h 59m*	20:52	*38m*	21:30	*46m*	22:17	*57m*	23:15	*8h 58m*	*4h 13m*				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:00* – 03:25*	*1h 24m*	M↘ *bis* AN_		08:51	01:18	03:28	*57m*	04:25	*46m*	05:12	*38m*	05:50	*15h 02m*	20:53	*38m*	21:32	*46m*	22:19	*58m*	23:17	*8h 56m*	*4h 07m*				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:31* – 03:22*	*51m*	M↘ *bis* AN_		10:01	02:00	03:25	*58m*	04:24	*46m*	05:10	*38m*	05:49	*15h 05m*	20:54	*39m*	21:33	*46m*	22:20	*59m*	23:20	*8h 53m*	*4h 02m*				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	02:54* – 03:20*	*25m*	M↘ *bis* AN_		11:13	02:31	03:22	*59m*	04:22	*46m*	05:09	*39m*	05:48	*15h 07m*	20:56	*39m*	21:35	*47m*	22:22	*1h 00m*	23:22	*8h 50m*	*3h 57m*				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	03:13* – 03:17*	*4m*	M↘ *bis* AN_	◐	12:24	02:54	03:20	*1h 00m*	04:20	*47m*	05:07	*39m*	05:47	*15h 10m*	20:57	*39m*	21:36	*47m*	22:24	*1h 01m*	23:25	*8h 48m*	*3h 51m*				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		13:32	03:13	03:17	*1h 01m*	04:18	*47m*	05:06	*39m*	05:45	*15h 12m*	20:58	*39m*	21:38	*47m*	22:26	*1h 02m*	23:28	*8h 45m*	*3h 46m*				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		14:39	03:28	03:14	*1h 02m*	04:17	*47m*	05:04	*39m*	05:44	*15h 15m*	20:59	*39m*	21:39	*48m*	22:28	*1h 03m*	23:31	*8h 43m*	*3h 41m*				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		15:44	03:41	03:12	*1h 02m*	04:15	*48m*	05:03	*39m*	05:43	*15h 17m*	21:01	*39m*	21:41	*48m*	22:29	*1h 03m*	23:33	*8h 41m*	*3h 36m*				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		16:50	03:54	03:09	*1h 03m*	04:13	*48m*	05:02	*39m*	05:42	*15h 20m*	21:02	*40m*	21:42	*48m*	22:31	*1h 04m*	23:36	*8h 38m*	*3h 30m*				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		17:58	04:08	03:07	*1h 04m*	04:12	*48m*	05:01	*40m*	05:41	*15h 22m*	21:03	*40m*	21:43	*49m*	22:33	*1h 05m*	23:39	*8h 36m*	*3h 25m*				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:08	04:23	03:04	*1h 05m*	04:10	*49m*	04:59	*40m*	05:40	*15h 24m*	21:04	*40m*	21:45	*49m*	22:34	*1h 06m*	23:41	*8h 34m*	*3h 20m*				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:22	04:42	03:01	*1h 06m*	04:08	*49m*	04:58	*40m*	05:39	*15h 26m*	21:05	*40m*	21:46	*50m*	22:36	*1h 08m*	23:44	*8h 32m*	*3h 14m*				Mi, 22. Mai
Do, 23. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	21:36	05:05	02:59	*1h 07m*	04:07	*50m*	04:57	*40m*	05:38	*15h 28m*	21:07	*40m*	21:47	*50m*	22:38	*1h 09m*	23:47	*8h 30m*	*3h 09m*				Do, 23. Mai
Fr, 24. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		22:48	05:37	02:56	*1h 09m*	04:05	*50m*	04:56	*40m*	05:37	*15h 31m*	21:08	*41m*	21:49	*50m*	22:39	*1h 10m*	23:50	*8h 28m*	*3h 04m*				Fr, 24. Mai
Sa, 25. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		23:51	06:20	02:54	*1h 10m*	04:04	*50m*	04:55	*41m*	05:36	*15h 33m*	21:09	*41m*	21:50	*51m*	22:41	*1h 11m*	23:52	*8h 26m*	*2h 58m*				Sa, 25. Mai
So, 26. Mai	MESZ	23:55 – 00:43*	*47m*	AN+ *bis* M↗		—:—	07:17	02:51	*1h 11m*	04:03	*51m*	04:54	*41m*	05:35	*15h 35m*	21:10	*41m*	21:51	*51m*	22:43	*1h 12m*	23:55	*8h 24m*	*2h 53m*				So, 26. Mai
Mo, 27. Mai	MESZ	23:58 – 01:22*	*1h 24m*	AN+ *bis* M↗		00:43	08:27	02:49	*1h 12m*	04:01	*51m*	04:53	*41m*	05:34	*15h 36m*	21:11	*41m*	21:52	*51m*	22:44	*1h 13m*	23:58	*8h 22m*	*2h 48m*				Mo, 27. Mai
Di, 28. Mai	MESZ	00:01* – 01:51*	*1h 50m*	AN+ *bis* M↗		01:22	09:46	02:46	*1h 13m*	04:00	*51m*	04:52	*41m*	05:33	*15h 38m*	21:12	*41m*	21:54	*52m*	22:46	*1h 14m*	00:01*	*8h 20m*	*2h 43m*				Di, 28. Mai
Mi, 29. Mai	MESZ	00:03* – 02:14*	*2h 10m*	AN+ *bis* M↗		01:51	11:08	02:44	*1h 14m*	03:59	*52m*	04:51	*41m*	05:32	*15h 40m*	21:13	*41m*	21:55	*52m*	22:47	*1h 16m*	00:03*	*8h 18m*	*2h 38m*				Mi, 29. 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		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, 30. Mai	MESZ	00:06* – 02:33*	2h 27m	AN_+ bis $M_↗$	◑	02:14	12:30	02:41	1h 16m	03:58	52m	04:50	41m	05:32	15h 42m	21:14	42m	21:56	52m	22:49	1h 17m	00:06*	8h 17m	2h 33m				Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	00:09* – 02:37*	2h 27m	AN_+ bis AN_-		02:33	13:51	02:39	1h 17m	03:56	52m	04:49	41m	05:31	15h 43m	21:15	42m	21:57	53m	22:50	1h 18m	00:09*	8h 15m	2h 27m				Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	00:11* – 02:34*	2h 22m	AN_+ bis AN_-		02:50	15:12	02:37	1h 18m	03:55	52m	04:48	42m	05:30	15h 45m	21:16	42m	21:58	53m	22:51	1h 19m	00:11*	8h 13m	2h 22m				Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ	00:14* – 02:32*	2h 18m	AN_+ bis AN_-		03:07	16:33	02:34	1h 19m	03:54	53m	04:48	42m	05:30	15h 46m	21:17	42m	21:59	53m	22:53	1h 21m	00:14*	8h 12m	2h 18m				So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ	00:17* – 02:30*	2h 13m	AN_+ bis AN_-		03:25	17:56	02:32	1h 21m	03:53	53m	04:47	42m	05:29	15h 48m	21:18	42m	22:00	53m	22:54	1h 22m	00:17*	8h 11m	2h 13m				Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ	00:19* – 02:28*	2h 08m	AN_+ bis AN_-		03:46	19:20	02:30	1h 22m	03:52	53m	04:46	42m	05:29	15h 49m	21:18	42m	22:01	54m	22:55	1h 23m	00:19*	8h 09m	2h 08m				Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ	00:22* – 02:25*	2h 03m	AN_+ bis AN_-		04:13	20:43	02:28	1h 23m	03:51	54m	04:46	42m	05:28	15h 51m	21:19	42m	22:02	54m	22:56	1h 25m	00:22*	8h 08m	2h 03m				Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ	00:24* – 02:23*	1h 59m	AN_+ bis AN_-	●	04:48	22:00	02:25	1h 25m	03:51	54m	04:45	42m	05:28	15h 52m	21:20	42m	22:03	54m	22:58	1h 26m	00:24*	8h 07m	1h 59m				Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ	00:26* – 02:21*	1h 55m	AN_+ bis AN_-		05:34	23:04	02:23	1h 26m	03:50	54m	04:45	42m	05:27	15h 53m	21:21	43m	22:04	54m	22:59	1h 27m	00:26*	8h 06m	1h 55m				Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ	00:29* – 02:20*	1h 50m	AN_+ bis AN_-		06:33	23:53	02:21	1h 27m	03:49	54m	04:44	43m	05:27	15h 54m	21:22	43m	22:05	55m	23:00	1h 29m	00:29*	8h 05m	1h 50m				Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ	00:31* – 02:18*	1h 46m	AN_+ bis AN_-		07:42	—:—	02:20	1h 29m	03:49	55m	04:44	43m	05:27	15h 55m	21:22	43m	22:05	55m	23:01	1h 30m	00:31*	8h 04m	1h 46m				So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ	00:56* – 02:16*	1h 19m	$M_↘$ bis AN_-		08:55	00:30	02:18	1h 30m	03:48	55m	04:43	43m	05:27	15h 56m	21:23	43m	22:06	55m	23:02	1h 31m	00:33*	8h 03m	1h 42m				Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ	01:16* – 02:14*	58m	$M_↘$ bis AN_-		10:07	00:56	02:16	1h 31m	03:48	55m	04:43	43m	05:26	15h 57m	21:23	43m	22:07	55m	23:02	1h 32m	00:35*	8h 02m	1h 39m				Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ	01:33* – 02:13*	40m	$M_↘$ bis AN_-		11:17	01:16	02:14	1h 32m	03:47	55m	04:43	43m	05:26	15h 57m	21:24	43m	22:07	55m	23:03	1h 33m	00:37*	8h 02m	1h 36m				Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ	01:47* – 02:12*	24m	$M_↘$ bis AN_-		12:25	01:33	02:13	1h 33m	03:47	55m	04:43	43m	05:26	15h 58m	21:25	43m	22:08	55m	23:04	1h 34m	00:39*	8h 01m	1h 33m				Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ	02:00* – 02:11*	10m	$M_↘$ bis AN_-	◐	13:31	01:47	02:12	1h 34m	03:46	55m	04:42	43m	05:26	15h 59m	21:25	43m	22:09	56m	23:05	1h 35m	00:40*	8h 00m	1h 30m				Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		14:36	02:00	02:11	1h 35m	03:46	56m	04:42	43m	05:26	15h 59m	21:25	43m	22:09	56m	23:05	1h 36m	00:42*	8h 00m	1h 28m				Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		15:43	02:13	02:10	1h 36m	03:46	56m	04:42	43m	05:26	15h 59m	21:26	43m	22:10	56m	23:06	1h 37m	00:43*	8h 00m	1h 26m				So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		16:52	02:28	02:09	1h 37m	03:46	56m	04:42	43m	05:26	16h 00m	21:26	43m	22:10	56m	23:06	1h 37m	00:44*	7h 59m	1h 24m				Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		18:04	02:45	02:08	1h 37m	03:46	56m	04:42	43m	05:26	16h 00m	21:27	43m	22:10	56m	23:07	1h 37m	00:45*	7h 59m	1h 23m				Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:18	03:06	02:08	1h 37m	03:46	56m	04:42	43m	05:26	16h 00m	21:27	43m	22:11	56m	23:07	1h 38m	00:45*	7h 59m	1h 22m				Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:32	03:34	02:08	1h 38m	03:46	56m	04:43	43m	05:26	16h 00m	21:27	43m	22:11	56m	23:07	1h 38m	00:45*	7h 59m	1h 22m				Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:40	04:13	02:08	1h 38m	03:46	56m	04:43	43m	05:26	16h 00m	21:27	43m	22:11	56m	23:07	1h 38m	00:46*	7h 59m	1h 22m				Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	22:37	05:06	02:08	1h 38m	03:47	56m	04:43	43m	05:27	16h 00m	21:27	43m	22:11	56m	23:07	1h 37m	00:45*	7h 59m	1h 23m				Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:21	06:13	02:09	1h 37m	03:47	56m	04:43	43m	05:27	16h 00m	21:28	43m	22:11	56m	23:08	1h 37m	00:45*	7h 59m	1h 24m				So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:54	07:32	02:10	1h 37m	03:47	56m	04:44	43m	05:27	16h 00m	21:28	43m	22:11	56m	23:07	1h 36m	00:44*	8h 00m	1h 26m				Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		—:—	08:55	02:11	1h 36m	03:48	56m	04:44	43m	05:28	15h 59m	21:28	43m	22:11	56m	23:07	1h 36m	00:44*	8h 00m	1h 28m				Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		00:19	10:19	02:12	1h 36m	03:48	56m	04:45	43m	05:28	15h 59m	21:28	43m	22:11	56m	23:07	1h 35m	00:43*	8h 00m	1h 30m				Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ	00:41* – 00:57*	15m	AN_+ bis $M_↗$		00:39	11:41	02:14	1h 35m	03:49	56m	04:45	43m	05:29	15h 58m	21:28	43m	22:11	55m	23:07	1h 34m	00:41*	8h 01m	1h 33m				Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ	00:40* – 01:13*	33m	AN_+ bis $M_↗$	◑	00:57	13:01	02:15	1h 34m	03:50	55m	04:46	43m	05:29	15h 58m	21:27	43m	22:11	55m	23:07	1h 33m	00:40*	8h 02m	1h 36m				Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ	00:39* – 01:30*	51m	AN_+ bis $M_↗$		01:13	14:21	02:17	1h 33m	03:50	55m	04:46	43m	05:30	15h 57m	21:27	43m	22:11	55m	23:06	1h 32m	00:39*	8h 02m	1h 40m				Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ	00:37* – 01:50*	1h 12m	AN_+ bis $M_↗$		01:30	15:42	02:19	1h 32m	03:51	55m	04:47	43m	05:30	15h 56m	21:27	43m	22:10	55m	23:06	1h 31m	00:37*	8h 03m	1h 43m				So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ	00:35* – 02:14*	1h 38m	AN_+ bis $M_↗$		01:50	17:04	02:21	1h 31m	03:52	55m	04:47	43m	05:31	15h 56m	21:27	43m	22:10	55m	23:05	1h 30m	00:35*	8h 04m	1h 47m				Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ	00:33* – 02:25*	1h 51m	AN_+ bis AN_-		02:14	18:25	02:23	1h 30m	03:53	55m	04:48	43m	05:31	15h 55m	21:27	43m	22:10	55m	23:05	1h 28m	00:33*	8h 05m	1h 51m				Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ	00:32* – 02:27*	1h 55m	AN_+ bis AN_-		02:45	19:43	02:25	1h 28m	03:54	55m	04:49	43m	05:32	15h 54m	21:26	42m	22:09	54m	23:04	1h 27m	00:32*	8h 06m	1h 55m				Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ	00:30* – 02:30*	2h 00m	AN_+ bis AN_-		03:26	20:52	02:27	1h 27m	03:55	54m	04:50	43m	05:33	15h 53m	21:26	42m	22:09	54m	23:03	1h 26m	00:30*	8h 07m	2h 00m				Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ	00:27* – 02:32*	2h 04m	AN_+ bis AN_-		04:20	21:46	02:30	1h 26m	03:56	54m	04:51	42m	05:33	15h 51m	21:25	42m	22:08	54m	23:03	1h 24m	00:27*	8h 08m	2h 04m				Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ	00:25* – 02:35*	2h 09m	AN_+ bis AN_-	●	05:24	22:27	02:32	1h 24m	03:57	54m	04:51	42m	05:34	15h 50m	21:25	42m	22:08	54m	23:02	1h 23m	00:25*	8h 10m	2h 09m				Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ	00:23* – 02:37*	2h 14m	AN_+ bis AN_-		06:36	22:57	02:35	1h 23m	03:58	54m	04:52	42m	05:35	15h 49m	21:25	42m	22:07	53m	23:01	1h 22m	00:23*	8h 11m	2h 14m				So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	00:21* – 02:40*	2h 18m	AN_+ bis AN_-		07:50	23:19	02:37	1h 22m	04:00	53m	04:53	42m	05:36	15h 48m	21:24	42m	22:06	53m	23:00	1h 20m	00:21*	8h 12m	2h 18m				Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	00:19* – 02:42*	2h 23m	AN_+ bis AN_-		09:01	23:37	02:40	1h 20m	04:01	53m	04:54	42m	05:37	15h 46m	21:23	42m	22:06	53m	22:59	1h 19m	00:19*	8h 14m	2h 23m				Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	00:16* – 02:45*	2h 28m	AN_+ bis AN_-		10:11	23:52	02:42	1h 19m	04:02	53m	04:55	42m	05:38	15h 45m	21:23	42m	22:05	52m	22:58	1h 18m	00:16*	8h 15m	2h 28m				Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ	00:14* – 02:48*	2h 33m	AN_+ bis AN_-		11:17	—:—	02:45	1h 18m	04:03	52m	04:56	42m	05:39	15h 43m	21:22	41m	22:04	52m	22:57	1h 17m	00:14*	8h 17m	2h 33m				Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ	00:19* – 02:50*	2h 31m	$M_↘$ bis AN_-		12:23	00:06	02:48	1h 17m	04:05	52m	04:57	41m	05:39	15h 41m	21:21	41m	22:03	52m	22:56	1h 15m	00:11*	8h 19m	2h 38m				Fr, 12. Jul
Sa, 13. Jul	MESZ	00:33* – 02:53*	2h 20m	$M_↘$ bis AN_-		13:28	00:19	02:50	1h 15m	04:06	52m	04:59	41m	05:40	15h 40m	21:21	41m	22:02	52m	22:54	1h 14m	00:09*	8h 20m	2h 44m				Sa, 13. Jul
So, 14. Jul	MESZ	00:48* – 02:56*	2h 07m	$M_↘$ bis AN_-	◐	14:36	00:33	02:53	1h 14m	04:08	52m	05:00	41m	05:41	15h 38m	21:20	41m	22:01	51m	22:53	1h 13m	00:07*	8h 22m	2h 49m				So, 14. Jul
Mo, 15. Jul	MESZ	01:07* – 02:58*	1h 51m	$M_↘$ bis AN_-		15:45	00:48	02:56	1h 13m	04:09	51m	05:01	41m	05:42	15h 36m	21:19	41m	22:00	51m	22:52	1h 12m	00:04*	8h 24m	2h 54m				Mo, 15. Jul
Di, 16. Jul	MESZ	01:32* – 03:01*	1h 29m	$M_↘$ bis AN_-		16:58	01:07	02:58	1h 12m	04:11	51m	05:02	41m	05:43	15h 34m	21:18	41m	21:59	51m	22:50	1h 11m	00:02*	8h 26m	2h 59m				Di, 16. Jul
Mi, 17. Jul	MESZ	02:05* – 03:04*	58m	$M_↘$ bis AN_-		18:12	01:32	03:01	1h 11m	04:12	51m	05:03	41m	05:44	15h 32m	21:17	41m	21:58	50m	22:49	1h 10m	23:59	8h 28m	3h 04m				Mi, 17. Jul
Do, 18. Jul	MESZ	02:51* – 03:07*	15m	$M_↘$ bis AN_-		19:23	02:05	03:04	1h 10m	04:14	50m	05:05	41m	05:46	15h 30m	21:16	40m	21:57	50m	22:47	1h 08m	23:56	8h 30m	3h 10m				Do, 18. 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		Δt		Ph.	↗	↘	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↗	Δt	↘	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:25	02:51	03:07	1h 08m	04:15	50m	05:06	40m	05:47	15h 28m	21:15	40m	21:56	49m	22:46	1h 07m	23:54	8h 32m	3h 15m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:15	03:53	03:09	1h 07m	04:17	49m	05:07	40m	05:48	15h 26m	21:14	40m	21:55	49m	22:44	1h 06m	23:51	8h 34m	3h 20m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:53	05:09	03:12	1h 06m	04:19	49m	05:08	40m	05:49	15h 24m	21:13	40m	21:54	49m	22:43	1h 05m	23:49	8h 36m	3h 25m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:21	06:33	03:15	1h 05m	04:20	49m	05:10	40m	05:50	15h 22m	21:12	40m	21:52	48m	22:41	1h 04m	23:46	8h 39m	3h 31m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:44	07:59	03:17	1h 04m	04:22	48m	05:11	40m	05:51	15h 19m	21:11	39m	21:51	48m	22:40	1h 03m	23:43	8h 41m	3h 36m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:02	09:25	03:20	1h 03m	04:24	48m	05:12	39m	05:52	15h 17m	21:10	39m	21:50	48m	22:38	1h 02m	23:41	8h 43m	3h 41m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:19	10:48	03:23	1h 02m	04:26	48m	05:14	39m	05:54	15h 15m	21:09	39m	21:48	47m	22:36	1h 02m	23:38	8h 46m	3h 46m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	23:36 – 23:36	0m	AN$_+$ bis M↗		23:36	12:09	03:25	1h 02m	04:27	47m	05:15	39m	05:55	15h 12m	21:07	39m	21:47	47m	22:34	1h 01m	23:36	8h 48m	3h 52m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:33 – 23:55	22m	AN$_+$ bis M↗		23:55	13:31	03:28	1h 01m	04:29	47m	05:17	39m	05:56	15h 10m	21:06	39m	21:45	47m	22:33	1h 00m	23:33	8h 51m	3h 57m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:30 – 00:17*	46m	AN$_+$ bis M↗	◑	—:—	14:53	03:30	1h 00m	04:31	47m	05:18	39m	05:57	15h 07m	21:05	39m	21:44	46m	22:31	59m	23:30	8h 53m	4h 02m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:28 – 00:45*	1h 17m	AN$_+$ bis M↗		00:17	16:14	03:33	59m	04:32	46m	05:19	39m	05:58	15h 05m	21:04	38m	21:42	46m	22:29	58m	23:28	8h 56m	4h 07m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:25 – 01:23*	1h 57m	AN$_+$ bis M↗		00:45	17:33	03:36	58m	04:34	46m	05:21	38m	06:00	15h 02m	21:02	38m	21:41	46m	22:27	57m	23:25	8h 58m	4h 13m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:22 – 02:11*	2h 49m	AN$_+$ bis M↗		01:23	18:43	03:38	57m	04:36	46m	05:22	38m	06:01	14h 59m	21:01	38m	21:39	45m	22:25	57m	23:22	9h 01m	4h 18m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:20 – 03:12*	3h 52m	AN$_+$ bis M↗		02:11	19:42	03:41	57m	04:38	45m	05:24	38m	06:02	14h 57m	20:59	38m	21:38	45m	22:23	56m	23:20	9h 04m	4h 23m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:17 – 03:46*	4h 28m	AN$_+$ bis AN$_-$		03:12	20:26	03:43	56m	04:40	45m	05:25	38m	06:04	14h 54m	20:58	38m	21:36	45m	22:21	55m	23:17	9h 06m	4h 28m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:14 – 03:48*	4h 33m	AN$_+$ bis AN$_-$		04:21	20:59	03:46	55m	04:41	45m	05:27	38m	06:05	14h 51m	20:57	37m	21:35	44m	22:20	54m	23:14	9h 09m	4h 33m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:12 – 03:51*	4h 39m	AN$_+$ bis AN$_-$	●	05:34	21:23	03:48	54m	04:43	44m	05:28	37m	06:06	14h 48m	20:55	37m	21:33	44m	22:18	54m	23:12	9h 12m	4h 39m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:09 – 03:53*	4h 44m	AN$_+$ bis AN$_-$		06:47	21:42	03:51	54m	04:45	44m	05:30	37m	06:07	14h 46m	20:54	37m	21:31	44m	22:16	53m	23:09	9h 15m	4h 44m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:06 – 03:56*	4h 49m	AN$_+$ bis AN$_-$		07:57	21:58	03:53	53m	04:47	44m	05:31	37m	06:09	14h 43m	20:52	37m	21:29	44m	22:14	52m	23:06	9h 18m	4h 49m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:04 – 03:58*	4h 54m	AN$_+$ bis AN$_-$		09:05	22:12	03:56	52m	04:49	44m	05:33	37m	06:10	14h 40m	20:50	37m	21:28	43m	22:11	52m	23:04	9h 20m	4h 54m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:01 – 04:00*	4h 59m	AN$_+$ bis AN$_-$		10:10	22:25	03:58	52m	04:50	43m	05:34	37m	06:11	14h 37m	20:49	37m	21:26	43m	22:09	51m	23:01	9h 23m	4h 59m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	22:58 – 04:03*	5h 04m	AN$_+$ bis AN$_-$		11:16	22:38	04:00	51m	04:52	43m	05:36	37m	06:13	14h 34m	20:47	36m	21:24	43m	22:07	51m	22:58	9h 26m	5h 04m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	22:56 – 04:05*	5h 09m	AN$_+$ bis AN$_-$		12:22	22:53	04:03	51m	04:54	43m	05:37	36m	06:14	14h 31m	20:46	36m	21:22	42m	22:05	50m	22:56	9h 29m	5h 09m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:10 – 04:07*	4h 57m	M↘ bis AN$_-$		13:30	23:10	04:05	50m	04:56	42m	05:39	36m	06:15	14h 28m	20:44	36m	21:21	42m	22:03	49m	22:53	9h 32m	5h 14m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:31 – 04:10*	4h 38m	M↘ bis AN$_-$	◐	14:40	23:31	04:07	49m	04:57	42m	05:40	36m	06:17	14h 25m	20:42	36m	21:19	42m	22:01	49m	22:50	9h 35m	5h 19m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:00* – 04:12*	4h 12m	M↘ bis AN$_-$		15:53	—:—	04:10	49m	04:59	42m	05:42	36m	06:18	14h 22m	20:41	36m	21:17	42m	21:59	48m	22:48	9h 38m	5h 24m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:39* – 04:14*	3h 35m	M↘ bis AN$_-$		17:04	00:00	04:12	48m	05:01	42m	05:43	36m	06:19	14h 19m	20:39	36m	21:15	41m	21:57	48m	22:45	9h 41m	5h 29m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:33* – 04:17*	2h 44m	M↘ bis AN$_-$		18:10	00:39	04:14	48m	05:03	41m	05:44	36m	06:21	14h 16m	20:37	36m	21:13	41m	21:55	47m	22:43	9h 44m	5h 34m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:42* – 04:19*	1h 37m	M↘ bis AN$_-$		19:05	01:33	04:17	47m	05:04	41m	05:46	36m	06:22	14h 13m	20:35	35m	21:11	41m	21:52	47m	22:40	9h 47m	5h 38m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:03* – 04:21*	18m	M↘ bis AN$_-$		19:48	02:42	04:19	47m	05:06	41m	05:47	35m	06:23	14h 10m	20:34	35m	21:09	40m	21:50	46m	22:37	9h 51m	5h 43m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:20	04:03	04:21	46m	05:08	41m	05:49	35m	06:25	14h 07m	20:32	35m	21:07	40m	21:48	46m	22:35	9h 54m	5h 48m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:45	05:30	04:23	46m	05:10	40m	05:50	35m	06:26	14h 03m	20:30	35m	21:05	40m	21:46	46m	22:32	9h 57m	5h 53m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:06	06:58	04:25	46m	05:11	40m	05:52	35m	06:27	14h 00m	20:28	35m	21:03	40m	21:44	45m	22:29	10h 00m	5h 58m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:24	08:24	04:27	45m	05:13	40m	05:53	35m	06:29	13h 57m	20:26	35m	21:01	40m	21:42	45m	22:27	10h 03m	6h 02m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:41	09:49	04:30	45m	05:15	40m	05:55	35m	06:30	13h 54m	20:24	35m	21:00	39m	21:39	44m	22:24	10h 06m	6h 07m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:59	11:13	04:32	44m	05:16	39m	05:56	35m	06:31	13h 51m	20:23	34m	20:58	39m	21:37	44m	22:22	10h 10m	6h 12m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:19 – 22:21	1m	AN$_+$ bis M↗		22:21	12:38	04:34	44m	05:18	39m	05:58	34m	06:33	13h 47m	20:21	34m	20:55	39m	21:35	44m	22:19	10h 13m	6h 16m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:16 – 22:47	30m	AN$_+$ bis M↗		22:47	14:02	04:36	44m	05:20	39m	05:59	34m	06:34	13h 44m	20:19	34m	20:53	39m	21:33	43m	22:16	10h 16m	6h 21m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:14 – 23:22	1h 07m	AN$_+$ bis M↗	◑	23:22	15:23	04:38	43m	05:22	39m	06:01	34m	06:35	13h 41m	20:17	34m	20:51	39m	21:30	43m	22:14	10h 19m	6h 25m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:11 – 00:07*	1h 55m	AN$_+$ bis M↗		—:—	16:37	04:40	43m	05:23	39m	06:02	34m	06:37	13h 38m	20:15	34m	20:49	38m	21:28	43m	22:11	10h 23m	6h 30m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:09 – 01:04*	2h 55m	AN$_+$ bis M↗		00:07	17:39	04:42	43m	05:25	38m	06:04	34m	06:38	13h 34m	20:13	34m	20:47	38m	21:26	42m	22:09	10h 26m	6h 35m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:06 – 02:11*	4h 04m	AN$_+$ bis M↗		01:04	18:27	04:44	42m	05:26	38m	06:05	34m	06:39	13h 31m	20:11	34m	20:45	38m	21:24	42m	22:06	10h 29m	6h 39m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:04 – 03:22*	5h 18m	AN$_+$ bis M↗		02:11	19:02	04:46	42m	05:28	38m	06:07	34m	06:41	13h 28m	20:09	34m	20:43	38m	21:22	42m	22:04	10h 33m	6h 44m				Fr, 30. Aug
Sa, 31. Aug	MESZ	22:01 – 04:35*	6h 33m	AN$_+$ bis M↗		03:22	19:29	04:48	42m	05:30	38m	06:08	34m	06:42	13h 24m	20:07	34m	20:41	38m	21:19	41m	22:01	10h 36m	6h 48m				Sa, 31. Aug
So, 1. Sep	MESZ	21:59 – 04:51*	6h 52m	AN$_+$ bis AN$_-$		04:35	19:49	04:50	41m	05:31	38m	06:09	34m	06:44	13h 21m	20:05	33m	20:39	37m	21:17	41m	21:59	10h 39m	6h 52m				So, 1. Sep
Mo, 2. Sep	MESZ	21:56 – 04:53*	6h 57m	AN$_+$ bis AN$_-$		05:45	20:05	04:51	41m	05:33	37m	06:11	33m	06:45	13h 18m	20:03	33m	20:37	37m	21:15	41m	21:56	10h 43m	6h 57m				Mo, 2. Sep
Di, 3. Sep	MESZ	21:53 – 04:55*	7h 01m	AN$_+$ bis AN$_-$	●	06:54	20:19	04:53	41m	05:35	37m	06:12	33m	06:46	13h 14m	20:01	33m	20:35	37m	21:13	40m	21:53	10h 46m	7h 01m				Di, 3. Sep
Mi, 4. Sep	MESZ	21:51 – 04:57*	7h 05m	AN$_+$ bis AN$_-$		08:00	20:32	04:55	40m	05:36	37m	06:14	33m	06:48	13h 11m	19:59	33m	20:33	37m	21:10	40m	21:51	10h 49m	7h 05m				Mi, 4. Sep
Do, 5. Sep	MESZ	21:48 – 04:59*	7h 10m	AN$_+$ bis AN$_-$		09:05	20:45	04:57	40m	05:38	37m	06:15	33m	06:49	13h 08m	19:57	33m	20:31	37m	21:08	40m	21:48	10h 53m	7h 10m				Do, 5. Sep
Fr, 6. Sep	MESZ	21:46 – 05:01*	7h 14m	AN$_+$ bis AN$_-$		10:11	20:59	04:59	40m	05:39	37m	06:17	33m	06:50	13h 04m	19:55	33m	20:29	37m	21:06	40m	21:46	10h 56m	7h 14m				Fr, 6. 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		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*		
Sa, 7. Sep	MESZ	21:44 – 05:02*	*7h 18m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		11:18	21:15	05:01	*40m*	05:41	*37m*	06:18	*33m*	06:52	*13h 01m*	19:53	*33m*	20:27	*37m*	21:04	*39m*	21:44	*10h 59m*	*7h 18m*				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:41 – 05:04*	*7h 23m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		12:27	21:34	05:02	*40m*	05:42	*37m*	06:19	*33m*	06:53	*12h 58m*	19:51	*33m*	20:24	*36m*	21:01	*39m*	21:41	*11h 03m*	*7h 23m*				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:59 – 05:06*	*7h 06m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		13:38	21:59	05:04	*39m*	05:44	*36m*	06:21	*33m*	06:54	*12h 54m*	19:49	*33m*	20:22	*36m*	20:59	*39m*	21:39	*11h 06m*	*7h 27m*				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:33 – 05:08*	*6h 34m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		14:49	22:33	05:06	*39m*	05:45	*36m*	06:22	*33m*	06:56	*12h 51m*	19:47	*33m*	20:20	*36m*	20:57	*39m*	21:36	*11h 09m*	*7h 31m*				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:19 – 05:09*	*5h 50m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$	◐	15:56	23:19	05:08	*39m*	05:47	*36m*	06:24	*33m*	06:57	*12h 48m*	19:45	*33m*	20:18	*36m*	20:55	*39m*	21:34	*11h 13m*	*7h 35m*				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:19* – 05:11*	*4h 52m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:54	—:—	05:09	*39m*	05:49	*36m*	06:25	*33m*	06:58	*12h 44m*	19:43	*33m*	20:16	*36m*	20:52	*38m*	21:31	*11h 16m*	*7h 39m*				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:33* – 05:13*	*3h 39m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:42	00:19	05:11	*38m*	05:50	*36m*	06:27	*33m*	07:00	*12h 41m*	19:41	*33m*	20:14	*36m*	20:50	*38m*	21:29	*11h 20m*	*7h 43m*				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:56* – 05:14*	*2h 18m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		18:18	01:33	05:13	*38m*	05:52	*36m*	06:28	*33m*	07:01	*12h 37m*	19:39	*32m*	20:12	*36m*	20:48	*38m*	21:27	*11h 23m*	*7h 47m*				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:23* – 05:16*	*52m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		18:45	02:56	05:14	*38m*	05:53	*36m*	06:29	*33m*	07:02	*12h 34m*	19:37	*32m*	20:10	*36m*	20:46	*38m*	21:24	*11h 26m*	*7h 51m*				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:07	04:23	05:16	*38m*	05:55	*36m*	06:31	*32m*	07:04	*12h 31m*	19:35	*32m*	20:08	*36m*	20:44	*38m*	21:22	*11h 30m*	*7h 56m*				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:26	05:51	05:18	*38m*	05:56	*36m*	06:32	*32m*	07:05	*12h 27m*	19:33	*32m*	20:05	*35m*	20:41	*38m*	21:19	*11h 33m*	*7h 59m*				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	19:44	07:18	05:19	*38m*	05:58	*35m*	06:33	*32m*	07:06	*12h 24m*	19:31	*32m*	20:03	*35m*	20:39	*37m*	21:17	*11h 37m*	*8h 03m*				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:02	08:44	05:21	*37m*	05:59	*35m*	06:35	*32m*	07:08	*12h 20m*	19:29	*32m*	20:01	*35m*	20:37	*37m*	21:15	*11h 40m*	*8h 07m*				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:23	10:12	05:23	*37m*	06:00	*35m*	06:36	*32m*	07:09	*12h 17m*	19:26	*32m*	19:59	*35m*	20:35	*37m*	21:12	*11h 43m*	*8h 11m*				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:47	11:40	05:24	*37m*	06:02	*35m*	06:38	*32m*	07:10	*12h 13m*	19:24	*32m*	19:57	*35m*	20:33	*37m*	21:10	*11h 47m*	*8h 15m*				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	21:08 – 21:20	*11m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		21:20	13:06	05:26	*37m*	06:03	*35m*	06:39	*32m*	07:12	*12h 10m*	19:22	*32m*	19:55	*35m*	20:31	*37m*	21:08	*11h 50m*	*8h 19m*				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:06 – 22:02	*56m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		22:02	14:26	05:27	*37m*	06:05	*35m*	06:40	*32m*	07:13	*12h 07m*	19:20	*32m*	19:53	*35m*	20:28	*37m*	21:06	*11h 54m*	*8h 23m*				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:03 – 22:56	*1h 53m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$	◑	22:56	15:34	05:29	*37m*	06:06	*35m*	06:42	*32m*	07:15	*12h 03m*	19:18	*32m*	19:51	*35m*	20:26	*37m*	21:03	*11h 57m*	*8h 27m*				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:01 – 00:01*	*3h 00m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		—:—	16:27	05:31	*37m*	06:08	*35m*	06:43	*32m*	07:16	*12h 00m*	19:16	*32m*	19:49	*35m*	20:24	*36m*	21:01	*12h 01m*	*8h 31m*				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	20:59 – 01:12*	*4h 13m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		00:01	17:06	05:32	*37m*	06:09	*35m*	06:45	*32m*	07:17	*11h 56m*	19:14	*32m*	19:47	*35m*	20:22	*36m*	20:59	*12h 04m*	*8h 34m*				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	20:57 – 02:25*	*5h 27m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		01:12	17:34	05:34	*36m*	06:11	*35m*	06:46	*32m*	07:19	*11h 53m*	19:12	*32m*	19:45	*35m*	20:20	*36m*	20:57	*12h 07m*	*8h 38m*				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	20:54 – 03:36*	*6h 41m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		02:25	17:56	05:35	*36m*	06:12	*35m*	06:47	*32m*	07:20	*11h 50m*	19:10	*32m*	19:43	*35m*	20:18	*36m*	20:54	*12h 11m*	*8h 42m*				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:52 – 04:44*	*7h 51m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		03:36	18:13	05:37	*36m*	06:13	*35m*	06:49	*32m*	07:21	*11h 46m*	19:08	*32m*	19:41	*35m*	20:16	*36m*	20:52	*12h 14m*	*8h 45m*				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:50 – 05:40*	*8h 49m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:44	18:28	05:38	*36m*	06:15	*35m*	06:50	*32m*	07:23	*11h 43m*	19:06	*32m*	19:39	*35m*	20:14	*36m*	20:50	*12h 18m*	*8h 49m*				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:48 – 05:41*	*8h 53m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:51	18:41	05:40	*36m*	06:16	*35m*	06:51	*32m*	07:24	*11h 39m*	19:04	*32m*	19:37	*35m*	20:12	*36m*	20:48	*12h 21m*	*8h 53m*				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:46 – 05:43*	*8h 56m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	06:56	18:53	05:41	*36m*	06:18	*35m*	06:53	*32m*	07:26	*11h 36m*	19:02	*32m*	19:35	*35m*	20:10	*36m*	20:46	*12h 25m*	*8h 56m*				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:44 – 05:44*	*9h 00m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		08:02	19:07	05:43	*36m*	06:19	*35m*	06:54	*32m*	07:27	*11h 32m*	19:00	*32m*	19:33	*35m*	20:08	*36m*	20:44	*12h 28m*	*9h 00m*				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:42 – 05:46*	*9h 03m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:09	19:22	05:44	*36m*	06:21	*35m*	06:56	*32m*	07:28	*11h 29m*	18:58	*32m*	19:31	*35m*	20:06	*36m*	20:42	*12h 31m*	*9h 03m*				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:40 – 05:47*	*9h 07m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		10:17	19:40	05:46	*36m*	06:22	*35m*	06:57	*32m*	07:30	*11h 26m*	18:56	*32m*	19:29	*34m*	20:04	*36m*	20:40	*12h 35m*	*9h 07m*				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:38 – 05:49*	*9h 10m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		11:28	20:02	05:47	*36m*	06:23	*35m*	06:58	*32m*	07:31	*11h 22m*	18:54	*32m*	19:27	*34m*	20:02	*36m*	20:38	*12h 38m*	*9h 10m*				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:36 – 05:50*	*9h 14m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		12:38	20:33	05:49	*36m*	06:25	*35m*	07:00	*32m*	07:33	*11h 19m*	18:52	*32m*	19:25	*34m*	20:00	*35m*	20:36	*12h 42m*	*9h 14m*				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:13 – 05:52*	*8h 38m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		13:46	21:13	05:50	*36m*	06:26	*35m*	07:01	*32m*	07:34	*11h 15m*	18:50	*32m*	19:23	*34m*	19:58	*35m*	20:34	*12h 45m*	*9h 17m*				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:07 – 05:53*	*7h 46m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		14:46	22:07	05:52	*36m*	06:28	*35m*	07:03	*32m*	07:35	*11h 12m*	18:48	*32m*	19:21	*34m*	19:56	*35m*	20:32	*12h 48m*	*9h 21m*				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:14 – 05:54*	*6h 40m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$	◐	15:36	23:14	05:53	*35m*	06:29	*35m*	07:04	*32m*	07:37	*11h 09m*	18:46	*32m*	19:19	*34m*	19:54	*35m*	20:30	*12h 52m*	*9h 24m*				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:31* – 05:56*	*5h 24m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:15	—:—	05:54	*35m*	06:30	*35m*	07:05	*32m*	07:38	*11h 05m*	18:44	*32m*	19:17	*34m*	19:52	*35m*	20:28	*12h 55m*	*9h 28m*				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:54* – 05:57*	*4h 03m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:45	00:31	05:56	*35m*	06:32	*35m*	07:07	*32m*	07:40	*11h 02m*	18:42	*32m*	19:15	*34m*	19:50	*35m*	20:26	*12h 58m*	*9h 31m*				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:18* – 05:59*	*2h 40m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:09	01:54	05:57	*35m*	06:33	*35m*	07:08	*33m*	07:41	*10h 59m*	18:40	*32m*	19:13	*34m*	19:48	*35m*	20:24	*13h 02m*	*9h 34m*				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:43* – 06:00*	*1h 16m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:28	03:18	05:59	*35m*	06:34	*35m*	07:10	*33m*	07:43	*10h 55m*	18:38	*32m*	19:11	*34m*	19:46	*35m*	20:22	*13h 05m*	*9h 38m*				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		17:46	04:43	06:00	*35m*	06:36	*35m*	07:11	*33m*	07:44	*10h 52m*	18:36	*33m*	19:10	*35m*	19:45	*35m*	20:20	*13h 09m*	*9h 41m*				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		18:04	06:09	06:01	*35m*	06:37	*35m*	07:12	*33m*	07:45	*10h 49m*	18:35	*33m*	19:08	*35m*	19:43	*35m*	20:18	*13h 12m*	*9h 44m*				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	18:23	07:36	06:03	*35m*	06:39	*35m*	07:14	*33m*	07:47	*10h 45m*	18:33	*33m*	19:06	*35m*	19:41	*35m*	20:17	*13h 15m*	*9h 47m*				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		18:46	09:06	06:04	*35m*	06:40	*35m*	07:15	*33m*	07:48	*10h 42m*	18:31	*33m*	19:04	*35m*	19:39	*35m*	20:15	*13h 18m*	*9h 50m*				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:15	10:35	06:06	*35m*	06:41	*35m*	07:17	*33m*	07:50	*10h 39m*	18:29	*33m*	19:02	*35m*	19:37	*35m*	20:13	*13h 22m*	*9h 53m*				Sa, 19. Okt
So, 20. Okt	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:54	12:02	06:07	*35m*	06:43	*35m*	07:18	*33m*	07:51	*10h 35m*	18:27	*33m*	19:01	*35m*	19:36	*35m*	20:11	*13h 25m*	*9h 57m*				So, 20. Okt
Mo, 21. Okt	MESZ	20:10 – 20:45	*35m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		20:45	13:18	06:08	*35m*	06:44	*35m*	07:19	*33m*	07:53	*10h 32m*	18:25	*33m*	18:59	*35m*	19:34	*35m*	20:10	*13h 28m*	*10h 00m*				Mo, 21. Okt
Di, 22. Okt	MESZ	20:08 – 21:48	*1h 40m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		21:48	14:20	06:10	*35m*	06:46	*35m*	07:21	*33m*	07:54	*10h 29m*	18:24	*33m*	18:57	*35m*	19:32	*35m*	20:08	*13h 32m*	*10h 03m*				Di, 22. Okt
Mi, 23. Okt	MESZ	20:06 – 22:59	*2h 53m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		22:59	15:05	06:11	*35m*	06:47	*35m*	07:22	*33m*	07:56	*10h 26m*	18:22	*33m*	18:55	*35m*	19:31	*35m*	20:06	*13h 35m*	*10h 06m*				Mi, 23. Okt
Do, 24. Okt	MESZ	20:05 – 00:13*	*4h 08m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$	◑	—:—	15:37	06:13	*35m*	06:48	*35m*	07:24	*33m*	07:57	*10h 22m*	18:20	*33m*	18:54	*35m*	19:29	*35m*	20:05	*13h 38m*	*10h 09m*				Do, 24. Okt
Fr, 25. Okt	MESZ	20:03 – 01:25*	*5h 21m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		00:13	16:02	06:14	*35m*	06:50	*35m*	07:25	*33m*	07:59	*10h 19m*	18:18	*33m*	18:52	*35m*	19:27	*35m*	20:03	*13h 41m*	*10h 12m*				Fr, 25. Okt
Sa, 26. Okt	MESZ	20:02 – 02:35*	*6h 33m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		01:25	16:20	06:15	*35m*	06:51	*35m*	07:26	*33m*	08:00	*10h 16m*	18:17	*33m*	18:51	*35m*	19:26	*35m*	20:02	*13h 45m*	*10h 15m*				Sa, 26. 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
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
	zone		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, 27. Okt		19:00 – 02:42*	7h 41m	AN_+ bis $M_↗$		01:35	15:35	05:17	35m	05:52	35m	06:28	33m	07:02	10h 13m	17:15	33m	17:49	35m	18:24	35m	19:00	13h 48m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		18:59 – 03:47*	8h 48m	AN_+ bis $M_↗$		02:42	15:49	05:18	35m	05:54	35m	06:29	33m	07:03	10h 10m	17:13	33m	17:47	35m	18:23	35m	18:59	13h 51m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:57 – 04:53*	9h 55m	AN_+ bis $M_↗$		03:47	16:02	05:19	35m	05:55	35m	06:31	34m	07:05	10h 06m	17:12	34m	17:46	35m	18:21	35m	18:57	13h 54m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:56 – 05:22*	10h 26m	AN_+ bis AN_-		04:53	16:15	05:21	35m	05:57	35m	06:32	34m	07:06	10h 03m	17:10	34m	17:44	35m	18:20	35m	18:56	13h 57m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:54 – 05:23*	10h 29m	AN_+ bis AN_-		05:59	16:29	05:22	35m	05:58	35m	06:34	34m	07:08	10h 00m	17:09	34m	17:43	35m	18:18	35m	18:54	14h 00m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:53 – 05:25*	10h 31m	AN_+ bis AN_-	●	07:07	16:46	05:23	35m	05:59	35m	06:35	34m	07:09	9h 57m	17:07	34m	17:41	35m	18:17	35m	18:53	14h 03m	10h 31m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:51 – 05:26*	10h 34m	AN_+ bis AN_-		08:17	17:08	05:25	35m	06:01	35m	06:36	34m	07:11	9h 54m	17:05	34m	17:40	35m	18:16	35m	18:51	14h 06m	10h 34m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:50 – 05:27*	10h 37m	AN_+ bis AN_-		09:28	17:35	05:26	35m	06:02	35m	06:38	34m	07:12	9h 51m	17:04	34m	17:38	35m	18:14	35m	18:50	14h 09m	10h 37m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:49 – 05:29*	10h 39m	AN_+ bis AN_-		10:38	18:13	05:27	35m	06:03	35m	06:39	34m	07:14	9h 48m	17:03	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:49	14h 12m	10h 39m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:02 – 05:30*	10h 27m	$M_↘$ bis AN_-		11:41	19:02	05:29	35m	06:05	36m	06:41	34m	07:15	9h 45m	17:01	34m	17:36	35m	18:12	35m	18:48	14h 15m	10h 42m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:04 – 05:31*	9h 26m	$M_↘$ bis AN_-		12:34	20:04	05:30	36m	06:06	36m	06:42	34m	07:17	9h 42m	17:00	34m	17:34	36m	18:10	35m	18:46	14h 18m	10h 44m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:17 – 05:33*	8h 15m	$M_↘$ bis AN_-		13:15	21:17	05:31	36m	06:07	36m	06:44	34m	07:19	9h 39m	16:58	34m	17:33	36m	18:09	35m	18:45	14h 21m	10h 47m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:36 – 05:34*	6h 58m	$M_↘$ bis AN_-		13:47	22:36	05:33	36m	06:09	36m	06:45	35m	07:20	9h 36m	16:57	35m	17:32	36m	18:08	36m	18:44	14h 24m	10h 49m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:57 – 05:35*	5h 38m	$M_↘$ bis AN_-	◐	14:12	23:57	05:34	36m	06:10	36m	06:46	35m	07:22	9h 33m	16:56	35m	17:31	36m	18:07	36m	18:43	14h 27m	10h 52m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:18* – 05:37*	4h 18m	$M_↘$ bis AN_-		14:32	—:—	05:35	36m	06:11	36m	06:48	35m	07:23	9h 31m	16:54	35m	17:29	36m	18:06	36m	18:42	14h 30m	10h 54m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:40* – 05:38*	2h 57m	$M_↘$ bis AN_-		14:49	01:18	05:37	36m	06:13	36m	06:49	35m	07:25	9h 28m	16:53	35m	17:28	36m	18:05	36m	18:41	14h 33m	10h 57m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:04* – 05:39*	1h 35m	$M_↘$ bis AN_-		15:06	02:40	05:38	36m	06:14	36m	06:51	35m	07:26	9h 25m	16:52	35m	17:27	36m	18:04	36m	18:40	14h 35m	10h 59m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:30* – 05:40*	10m	$M_↘$ bis AN_-		15:24	04:04	05:39	36m	06:15	36m	06:52	35m	07:28	9h 22m	16:51	35m	17:26	36m	18:03	36m	18:39	14h 38m	11h 01m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		15:45	05:30	05:40	36m	06:17	36m	06:53	35m	07:29	9h 20m	16:49	35m	17:25	36m	18:02	36m	18:38	14h 41m	11h 03m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:10	06:59	05:42	36m	06:18	36m	06:55	35m	07:31	9h 17m	16:48	35m	17:24	36m	18:01	36m	18:37	14h 43m	11h 05m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		16:44	08:28	05:43	36m	06:19	36m	06:56	35m	07:32	9h 15m	16:47	35m	17:23	36m	18:00	36m	18:36	14h 46m	11h 07m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		17:30	09:52	05:44	36m	06:21	36m	06:57	35m	07:33	9h 12m	16:46	35m	17:22	36m	17:59	36m	18:35	14h 48m	11h 10m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		18:29	11:02	05:45	36m	06:22	36m	06:59	36m	07:35	9h 10m	16:45	36m	17:21	36m	17:58	36m	18:35	14h 51m	11h 12m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:34 – 19:40	1h 06m	AN_+ bis $M_↗$		19:40	11:57	05:47	36m	06:23	37m	07:00	36m	07:36	9h 07m	16:44	36m	17:20	37m	17:57	36m	18:34	14h 53m	11h 13m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:33 – 20:55	2h 22m	AN_+ bis $M_↗$		20:55	12:36	05:48	36m	06:24	37m	07:01	36m	07:38	9h 05m	16:43	36m	17:19	37m	17:56	36m	18:33	14h 56m	11h 15m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:32 – 22:10	3h 37m	AN_+ bis $M_↗$		22:10	13:04	05:49	36m	06:26	37m	07:03	36m	07:39	9h 02m	16:42	36m	17:19	37m	17:56	36m	18:32	14h 58m	11h 17m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:32 – 23:22	4h 49m	AN_+ bis $M_↗$		23:22	13:25	05:50	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:41	9h 00m	16:41	36m	17:18	37m	17:55	36m	18:32	15h 00m	11h 19m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:31 – 00:30*	5h 59m	AN_+ bis $M_↗$	◑	—:—	13:41	05:51	36m	06:28	37m	07:05	36m	07:42	8h 58m	16:40	36m	17:17	37m	17:54	36m	18:31	15h 02m	11h 21m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:31 – 01:37*	7h 06m	AN_+ bis $M_↗$		00:30	13:56	05:52	36m	06:29	37m	07:07	36m	07:43	8h 56m	16:40	36m	17:16	37m	17:54	36m	18:31	15h 05m	11h 22m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:30 – 02:42*	8h 11m	AN_+ bis $M_↗$		01:37	14:09	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:45	8h 54m	16:39	36m	17:16	37m	17:53	36m	18:30	15h 07m	11h 24m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:30 – 03:48*	9h 18m	AN_+ bis $M_↗$		02:42	14:22	05:55	36m	06:32	37m	07:09	36m	07:46	8h 52m	16:38	36m	17:15	37m	17:53	36m	18:30	15h 09m	11h 26m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:29 – 04:55*	10h 25m	AN_+ bis $M_↗$		03:48	14:36	05:56	36m	06:33	37m	07:10	37m	07:47	8h 50m	16:38	37m	17:15	37m	17:52	36m	18:29	15h 11m	11h 27m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:29 – 05:58*	11h 29m	AN_+ bis AN_-		04:55	14:52	05:57	36m	06:34	37m	07:12	37m	07:49	8h 48m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	36m	18:29	15h 13m	11h 29m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:28 – 05:59*	11h 30m	AN_+ bis AN_-		06:05	15:12	05:58	37m	06:35	37m	07:13	37m	07:50	8h 46m	16:36	37m	17:14	37m	17:51	37m	18:28	15h 14m	11h 30m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:28 – 06:00*	11h 32m	AN_+ bis AN_-		07:16	15:37	05:59	37m	06:36	37m	07:14	37m	07:51	8h 44m	16:36	37m	17:13	37m	17:51	37m	18:28	15h 16m	11h 32m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:28 – 06:01*	11h 33m	AN_+ bis AN_-	●	08:27	16:12	06:00	37m	06:37	37m	07:15	37m	07:53	8h 42m	16:35	37m	17:13	37m	17:51	37m	18:28	15h 18m	11h 33m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:28 – 06:02*	11h 34m	AN_+ bis AN_-		09:33	16:58	06:01	37m	06:38	37m	07:16	37m	07:54	8h 41m	16:35	37m	17:12	37m	17:50	37m	18:28	15h 19m	11h 34m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:27 – 06:03*	11h 35m	AN_+ bis AN_-		10:30	17:58	06:02	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 39m	16:35	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 21m	11h 35m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:08 – 06:04*	10h 55m	$M_↘$ bis AN_-		11:15	19:08	06:03	37m	06:40	38m	07:18	37m	07:56	8h 38m	16:34	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 22m	11h 36m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:25 – 06:05*	9h 39m	$M_↘$ bis AN_-		11:49	20:25	06:04	37m	06:41	38m	07:20	37m	07:57	8h 36m	16:34	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 24m	11h 37m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:45 – 06:06*	8h 20m	$M_↘$ bis AN_-		12:16	21:45	06:05	37m	06:42	38m	07:21	37m	07:58	8h 35m	16:34	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 25m	11h 38m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:05 – 06:07*	7h 02m	$M_↘$ bis AN_-		12:37	23:05	06:06	37m	06:43	38m	07:22	37m	07:59	8h 34m	16:34	37m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 26m	11h 39m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:24* – 06:08*	5h 43m	$M_↘$ bis AN_-	◐	12:55	—:—	06:07	37m	06:44	38m	07:23	37m	08:00	8h 33m	16:33	37m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 27m	11h 40m				So, 8. Dez
Mo, 9. Dez		01:44* – 06:09*	4h 24m	$M_↘$ bis AN_-		13:11	00:24	06:08	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 31m	16:33	37m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 29m	11h 41m				Mo, 9. Dez
Di, 10. Dez		03:05* – 06:09*	3h 04m	$M_↘$ bis AN_-		13:28	01:44	06:09	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 30m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 30m	11h 42m				Di, 10. Dez
Mi, 11. Dez		04:30* – 06:10*	1h 40m	$M_↘$ bis AN_-		13:46	03:05	06:09	37m	06:47	38m	07:25	38m	08:03	8h 30m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:27	15h 30m	11h 42m				Mi, 11. Dez
Do, 12. Dez		05:57* – 06:11*	14m	$M_↘$ bis AN_-		14:09	04:30	06:10	37m	06:48	38m	07:26	38m	08:04	8h 29m	16:33	38m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 31m	11h 43m				Do, 12. Dez
Fr, 13. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		14:38	05:57	06:11	37m	06:48	38m	07:27	38m	08:05	8h 28m	16:33	38m	17:12	38m	17:50	37m	18:28	15h 32m	11h 44m				Fr, 13. Dez
Sa, 14. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		15:17	07:22	06:12	37m	06:49	38m	07:28	38m	08:06	8h 27m	16:34	38m	17:12	38m	17:50	37m	18:28	15h 33m	11h 44m				Sa, 14. Dez
So, 15. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:10	08:39	06:12	37m	06:50	38m	07:28	38m	08:07	8h 27m	16:34	38m	17:12	38m	17:51	37m	18:28	15h 33m	11h 44m				So, 15. 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
2024/25	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung						Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25
	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*		
Mo, 16. Dez		—:——:—	–	Mond stört		17:16	09:42	06:13	37*m*	06:51	38*m*	07:29	38*m*	08:07	8*h* 26*m*	16:34	38*m*	17:12	38*m*	17:51	37*m*	18:28	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		18:29 – 18:31	2*m*	AN+ *bis* M↗		18:31	10:29	06:14	37*m*	06:51	38*m*	07:30	38*m*	08:08	8*h* 26*m*	16:34	38*m*	17:13	38*m*	17:51	37*m*	18:29	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:29 – 19:48	1*h* 19*m*	AN+ *bis* M↗		19:48	11:02	06:14	37*m*	06:52	38*m*	07:30	38*m*	08:09	8*h* 25*m*	16:35	38*m*	17:13	38*m*	17:52	37*m*	18:29	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:30 – 21:03	2*h* 33*m*	AN+ *bis* M↗		21:03	11:26	06:15	37*m*	06:52	38*m*	07:31	38*m*	08:09	8*h* 25*m*	16:35	38*m*	17:13	38*m*	17:52	37*m*	18:30	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:30 – 22:15	3*h* 44*m*	AN+ *bis* M↗		22:15	11:45	06:15	37*m*	06:53	38*m*	07:32	38*m*	08:10	8*h* 25*m*	16:36	38*m*	17:14	38*m*	17:52	37*m*	18:30	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:31 – 23:23	4*h* 52*m*	AN+ *bis* M↗		23:23	12:00	06:16	37*m*	06:54	38*m*	07:32	38*m*	08:10	8*h* 25*m*	16:36	38*m*	17:14	38*m*	17:53	37*m*	18:31	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:31 – 00:29*	5*h* 57*m*	AN+ *bis* M↗	◑	—:—	12:14	06:16	37*m*	06:54	38*m*	07:33	38*m*	08:11	8*h* 25*m*	16:37	38*m*	17:15	38*m*	17:53	37*m*	18:31	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:32 – 01:34*	7*h* 02*m*	AN+ *bis* M↗		00:29	12:27	06:17	37*m*	06:54	38*m*	07:33	38*m*	08:11	8*h* 25*m*	16:37	38*m*	17:15	38*m*	17:54	37*m*	18:32	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:32 – 02:41*	8*h* 08*m*	AN+ *bis* M↗		01:34	12:41	06:17	37*m*	06:55	38*m*	07:33	38*m*	08:12	8*h* 26*m*	16:38	38*m*	17:16	38*m*	17:55	37*m*	18:32	15*h* 34*m*	11*h* 45*m*				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:33 – 03:49*	9*h* 16*m*	AN+ *bis* M↗		02:41	12:56	06:18	37*m*	06:55	38*m*	07:34	38*m*	08:12	8*h* 26*m*	16:38	38*m*	17:17	38*m*	17:55	37*m*	18:33	15*h* 33*m*	11*h* 45*m*				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:33 – 05:00*	10*h* 26*m*	AN+ *bis* M↗		03:49	13:14	06:18	37*m*	06:56	38*m*	07:34	38*m*	08:12	8*h* 26*m*	16:39	38*m*	17:17	38*m*	17:56	37*m*	18:33	15*h* 33*m*	11*h* 44*m*				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:34 – 06:11*	11*h* 37*m*	AN+ *bis* M↗		05:00	13:38	06:18	37*m*	06:56	38*m*	07:34	38*m*	08:13	8*h* 27*m*	16:40	38*m*	17:18	38*m*	17:57	37*m*	18:34	15*h* 32*m*	11*h* 44*m*				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:35 – 06:19*	11*h* 43*m*	AN+ *bis* AN–		06:11	14:09	06:19	37*m*	06:56	38*m*	07:35	38*m*	08:13	8*h* 27*m*	16:41	38*m*	17:19	38*m*	17:57	37*m*	18:35	15*h* 32*m*	11*h* 43*m*				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:36 – 06:19*	11*h* 43*m*	AN+ *bis* AN–		07:20	14:51	06:19	37*m*	06:56	38*m*	07:35	38*m*	08:13	8*h* 28*m*	16:42	38*m*	17:20	38*m*	17:58	37*m*	18:36	15*h* 31*m*	11*h* 43*m*				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:36 – 06:19*	11*h* 42*m*	AN+ *bis* AN–	●	08:21	15:46	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	38*m*	08:13	8*h* 29*m*	16:42	38*m*	17:21	38*m*	17:59	37*m*	18:36	15*h* 30*m*	11*h* 42*m*				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:37 – 06:19*	11*h* 42*m*	AN+ *bis* AN–		09:12	16:55	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	38*m*	08:13	8*h* 30*m*	16:43	38*m*	17:21	38*m*	18:00	37*m*	18:37	15*h* 29*m*	11*h* 42*m*				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:38 – 06:19*	11*h* 41*m*	AN+ *bis* AN–		09:50	18:12	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	38*m*	08:13	8*h* 31*m*	16:44	38*m*	17:22	38*m*	18:01	37*m*	18:38	15*h* 28*m*	11*h* 41*m*				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:33 – 06:19*	10*h* 46*m*	M↘ *bis* AN–		10:19	19:33	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:13	8*h* 32*m*	16:45	37*m*	17:23	38*m*	18:02	37*m*	18:39	15*h* 27*m*	11*h* 40*m*				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:54 – 06:20*	9*h* 25*m*	M↘ *bis* AN–		10:42	20:54	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:13	8*h* 33*m*	16:46	37*m*	17:24	38*m*	18:02	37*m*	18:40	15*h* 26*m*	11*h* 39*m*				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:14 – 06:19*	8*h* 05*m*	M↘ *bis* AN–		11:01	22:14	06:20	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:13	8*h* 34*m*	16:47	37*m*	17:25	38*m*	18:03	37*m*	18:41	15*h* 25*m*	11*h* 38*m*				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:33 – 06:19*	6*h* 46*m*	M↘ *bis* AN–		11:17	23:33	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:13	8*h* 35*m*	16:48	37*m*	17:26	38*m*	18:04	37*m*	18:42	15*h* 24*m*	11*h* 37*m*				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:53* – 06:19*	5*h* 26*m*	M↘ *bis* AN–		11:34	—:—	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 37*m*	16:50	37*m*	17:27	38*m*	18:05	37*m*	18:43	15*h* 22*m*	11*h* 36*m*				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:14* – 06:19*	4*h* 05*m*	M↘ *bis* AN–	◐	11:51	00:53	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 38*m*	16:51	37*m*	17:28	38*m*	18:06	37*m*	18:44	15*h* 21*m*	11*h* 35*m*				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:38* – 06:19*	2*h* 41*m*	M↘ *bis* AN–		12:11	02:14	06:19	37*m*	06:56	37*m*	07:34	37*m*	08:12	8*h* 40*m*	16:52	37*m*	17:29	38*m*	18:07	37*m*	18:45	15*h* 19*m*	11*h* 34*m*				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:01* – 06:19*	1*h* 17*m*	M↘ *bis* AN–		12:37	03:38	06:19	37*m*	06:56	37*m*	07:34	37*m*	08:11	8*h* 41*m*	16:53	37*m*	17:31	37*m*	18:09	37*m*	18:46	15*h* 17*m*	11*h* 33*m*				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:10	05:01	06:19	37*m*	06:56	37*m*	07:34	37*m*	08:11	8*h* 43*m*	16:54	37*m*	17:32	37*m*	18:10	37*m*	18:47	15*h* 16*m*	11*h* 31*m*				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:56	06:20	06:18	37*m*	06:56	37*m*	07:33	37*m*	08:11	8*h* 45*m*	16:56	37*m*	17:33	37*m*	18:11	37*m*	18:48	15*h* 14*m*	11*h* 30*m*				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:56	07:28	06:18	37*m*	06:55	37*m*	07:33	37*m*	08:10	8*h* 46*m*	16:57	37*m*	17:34	37*m*	18:12	37*m*	18:49	15*h* 12*m*	11*h* 28*m*				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:07	08:20	06:18	36*m*	06:55	37*m*	07:32	37*m*	08:10	8*h* 48*m*	16:58	37*m*	17:35	37*m*	18:13	36*m*	18:50	15*h* 10*m*	11*h* 27*m*				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:24	08:59	06:17	36*m*	06:54	37*m*	07:32	36*m*	08:09	8*h* 50*m*	17:00	37*m*	17:37	37*m*	18:14	36*m*	18:51	15*h* 08*m*	11*h* 25*m*				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:——:—	–	Mond stört		18:41	09:27	06:17	36*m*	06:54	37*m*	07:31	36*m*	08:08	8*h* 52*m*	17:01	36*m*	17:38	37*m*	18:15	36*m*	18:52	15*h* 06*m*	11*h* 24*m*				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:53 – 19:55	1*h* 01*m*	AN+ *bis* M↗		19:55	09:48	06:17	36*m*	06:53	37*m*	07:31	36*m*	08:08	8*h* 54*m*	17:02	36*m*	17:39	37*m*	18:17	36*m*	18:53	15*h* 04*m*	11*h* 22*m*				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:55 – 21:06	2*h* 11*m*	AN+ *bis* M↗		21:06	10:05	06:16	36*m*	06:53	37*m*	07:30	36*m*	08:07	8*h* 56*m*	17:04	36*m*	17:40	37*m*	18:18	36*m*	18:55	15*h* 02*m*	11*h* 20*m*				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:56 – 22:14	3*h* 17*m*	AN+ *bis* M↗		22:14	10:19	06:15	36*m*	06:52	37*m*	07:30	36*m*	08:06	8*h* 59*m*	17:05	36*m*	17:42	37*m*	18:19	36*m*	18:56	15*h* 00*m*	11*h* 19*m*				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:57 – 23:20	4*h* 22*m*	AN+ *bis* M↗		23:20	10:32	06:15	36*m*	06:52	37*m*	07:29	36*m*	08:05	9*h* 01*m*	17:07	36*m*	17:43	37*m*	18:20	36*m*	18:57	14*h* 57*m*	11*h* 17*m*				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:58 – 00:26*	5*h* 27*m*	AN+ *bis* M↗		—:—	10:46	06:14	36*m*	06:51	37*m*	07:28	36*m*	08:04	9*h* 03*m*	17:08	36*m*	17:44	37*m*	18:22	36*m*	18:58	14*h* 55*m*	11*h* 15*m*				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:00 – 01:33*	6*h* 33*m*	AN+ *bis* M↗	◑	00:26	11:00	06:14	36*m*	06:50	37*m*	07:27	36*m*	08:04	9*h* 06*m*	17:10	36*m*	17:46	37*m*	18:23	36*m*	19:00	14*h* 53*m*	11*h* 13*m*				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:01 – 02:43*	7*h* 41*m*	AN+ *bis* M↗		01:33	11:17	06:13	36*m*	06:49	37*m*	07:26	36*m*	08:03	9*h* 08*m*	17:11	36*m*	17:47	37*m*	18:24	36*m*	19:01	14*h* 50*m*	11*h* 11*m*				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:02 – 03:53*	8*h* 51*m*	AN+ *bis* M↗		02:43	11:37	06:12	36*m*	06:49	36*m*	07:26	36*m*	08:02	9*h* 10*m*	17:13	36*m*	17:49	36*m*	18:26	36*m*	19:02	14*h* 48*m*	11*h* 09*m*				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:03 – 05:03*	9*h* 59*m*	AN+ *bis* M↗		03:53	12:04	06:11	36*m*	06:48	36*m*	07:25	35*m*	08:01	9*h* 13*m*	17:14	35*m*	17:50	36*m*	18:27	36*m*	19:03	14*h* 45*m*	11*h* 07*m*				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:05 – 06:08*	11*h* 03*m*	AN+ *bis* M↗		05:03	12:41	06:11	36*m*	06:47	36*m*	07:24	35*m*	08:00	9*h* 15*m*	17:16	35*m*	17:51	36*m*	18:28	36*m*	19:05	14*h* 42*m*	11*h* 05*m*				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:06 – 06:09*	11*h* 02*m*	AN+ *bis* AN–		06:08	13:30	06:10	36*m*	06:46	36*m*	07:23	35*m*	07:58	9*h* 18*m*	17:17	35*m*	17:53	36*m*	18:30	36*m*	19:06	14*h* 40*m*	11*h* 02*m*				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:07 – 06:08*	11*h* 00*m*	AN+ *bis* AN–		07:03	14:34	06:09	36*m*	06:45	36*m*	07:22	35*m*	07:57	9*h* 21*m*	17:19	35*m*	17:54	36*m*	18:31	36*m*	19:07	14*h* 37*m*	11*h* 00*m*				Mo, 27. Jan
Di, 28. Jan		19:09 – 06:07*	10*h* 58*m*	AN+ *bis* AN–		07:46	15:49	06:08	36*m*	06:44	36*m*	07:21	35*m*	07:56	9*h* 23*m*	17:20	35*m*	17:56	36*m*	18:32	36*m*	19:09	14*h* 34*m*	10*h* 58*m*				Di, 28. Jan
Mi, 29. Jan		19:10 – 06:06*	10*h* 56*m*	AN+ *bis* AN–	●	08:20	17:11	06:07	36*m*	06:43	36*m*	07:20	35*m*	07:55	9*h* 26*m*	17:22	35*m*	17:57	36*m*	18:34	36*m*	19:10	14*h* 32*m*	10*h* 56*m*				Mi, 29. Jan
Do, 30. Jan		19:11 – 06:05*	10*h* 53*m*	AN+ *bis* AN–		08:45	18:35	06:06	36*m*	06:42	36*m*	07:19	35*m*	07:54	9*h* 29*m*	17:23	35*m*	17:59	36*m*	18:35	36*m*	19:11	14*h* 29*m*	10*h* 53*m*				Do, 30. Jan
Fr, 31. Jan		19:58 – 06:04*	10*h* 06*m*	M↘ *bis* AN–		09:05	19:58	06:05	36*m*	06:41	36*m*	07:17	35*m*	07:53	9*h* 32*m*	17:25	35*m*	18:00	36*m*	18:36	36*m*	19:13	14*h* 26*m*	10*h* 51*m*				Fr, 31. Jan
Sa, 1. Feb		21:19 – 06:03*	8*h* 43*m*	M↘ *bis* AN–		09:23	21:19	06:04	36*m*	06:40	36*m*	07:16	35*m*	07:51	9*h* 35*m*	17:26	35*m*	18:02	36*m*	18:38	36*m*	19:14	14*h* 23*m*	10*h* 48*m*				Sa, 1. Feb
So, 2. Feb		22:41 – 06:02*	7*h* 20*m*	M↘ *bis* AN–		09:40	22:41	06:03	36*m*	06:39	36*m*	07:15	34*m*	07:50	9*h* 38*m*	17:28	34*m*	18:03	36*m*	18:39	36*m*	19:15	14*h* 20*m*	10*h* 46*m*				So, 2. Feb
Mo, 3. Feb		00:03* – 06:00*	5*h* 57*m*	M↘ *bis* AN–		09:57	—:—	06:02	35*m*	06:38	36*m*	07:14	34*m*	07:49	9*h* 41*m*	17:30	34*m*	18:04	36*m*	18:41	36*m*	19:17	14*h* 17*m*	10*h* 43*m*				Mo, 3. Feb