Mond- und Dämmerungstabelle 2024

für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Hochdorf LU 47.1670° N 8.2930° 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		18:40 – 22:23	*3h 43m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:23	11:25	06:20	*37m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 34m*	16:47	*37m*	17:25	*37m*	18:03	*37m*	18:40	*15h 25m*	*11h 40m*				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:40 – 23:28	*4h 47m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:28	11:39	06:20	*37m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 35m*	16:48	*37m*	17:26	*37m*	18:03	*37m*	18:40	*15h 24m*	*11h 39m*				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:41 – 00:33*	*5h 51m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	11:53	06:20	*37m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 36m*	16:49	*37m*	17:26	*37m*	18:04	*37m*	18:41	*15h 23m*	*11h 38m*				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:42 – 01:40*	*6h 57m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	00:33	12:07	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 37m*	16:50	*37m*	17:27	*37m*	18:05	*36m*	18:42	*15h 22m*	*11h 37m*				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:43 – 02:50*	*8h 06m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:40	12:23	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 38m*	16:51	*37m*	17:28	*37m*	18:06	*36m*	18:43	*15h 20m*	*11h 36m*				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:44 – 04:03*	*9h 19m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:50	12:42	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 40m*	16:52	*37m*	17:29	*37m*	18:07	*36m*	18:44	*15h 19m*	*11h 35m*				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:45 – 05:20*	*10h 34m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:03	13:05	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:35	*37m*	08:12	*8h 41m*	16:53	*37m*	17:30	*37m*	18:08	*36m*	18:45	*15h 18m*	*11h 34m*				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:46 – 06:20*	*11h 33m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:20	13:37	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:34	*37m*	08:11	*8h 42m*	16:54	*37m*	17:32	*37m*	18:09	*36m*	18:46	*15h 16m*	*11h 33m*				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:47 – 06:20*	*11h 32m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:36	14:21	06:20	*36m*	06:57	*37m*	07:34	*37m*	08:11	*8h 44m*	16:56	*37m*	17:33	*37m*	18:10	*36m*	18:47	*15h 15m*	*11h 32m*				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:48 – 06:19*	*11h 31m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:45	15:21	06:20	*36m*	06:56	*37m*	07:34	*36m*	08:11	*8h 46m*	16:57	*36m*	17:34	*37m*	18:11	*36m*	18:48	*15h 13m*	*11h 31m*				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:49 – 06:19*	*11h 29m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	08:42	16:36	06:19	*36m*	06:56	*37m*	07:33	*36m*	08:10	*8h 47m*	16:58	*36m*	17:35	*37m*	18:12	*36m*	18:49	*15h 11m*	*11h 29m*				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:50 – 06:19*	*11h 28m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:25	18:01	06:19	*36m*	06:56	*37m*	07:33	*36m*	08:10	*8h 49m*	16:59	*36m*	17:36	*37m*	18:13	*36m*	18:50	*15h 10m*	*11h 28m*				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:29 – 06:18*	*10h 49m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:57	19:29	06:19	*36m*	06:55	*37m*	07:33	*36m*	08:09	*8h 51m*	17:01	*36m*	17:37	*37m*	18:15	*36m*	18:51	*15h 08m*	*11h 27m*				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:55 – 06:18*	*9h 23m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:21	20:55	06:18	*36m*	06:55	*37m*	07:32	*36m*	08:09	*8h 53m*	17:02	*36m*	17:38	*37m*	18:16	*36m*	18:52	*15h 06m*	*11h 25m*				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:17 – 06:18*	*8h 00m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:42	22:17	06:18	*36m*	06:55	*37m*	07:32	*36m*	08:08	*8h 54m*	17:03	*36m*	17:40	*37m*	18:17	*36m*	18:53	*15h 04m*	*11h 24m*				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:37 – 06:17*	*6h 39m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:00	23:37	06:18	*36m*	06:54	*37m*	07:31	*36m*	08:08	*8h 56m*	17:05	*36m*	17:41	*37m*	18:18	*36m*	18:55	*15h 02m*	*11h 22m*				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:56* – 06:17*	*5h 20m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:17	—:—	06:17	*36m*	06:54	*37m*	07:31	*36m*	08:07	*8h 58m*	17:06	*36m*	17:42	*37m*	18:19	*36m*	18:56	*15h 00m*	*11h 20m*				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:15* – 06:16*	*4h 01m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	11:36	00:56	06:17	*36m*	06:53	*36m*	07:30	*36m*	08:06	*9h 01m*	17:07	*36m*	17:44	*36m*	18:20	*36m*	18:57	*14h 58m*	*11h 19m*				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:33* – 06:16*	*2h 42m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:57	02:15	06:16	*36m*	06:52	*36m*	07:29	*36m*	08:05	*9h 03m*	17:09	*36m*	17:45	*36m*	18:22	*36m*	18:58	*14h 55m*	*11h 17m*				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:48* – 06:15*	*1h 26m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:23	03:33	06:16	*36m*	06:52	*36m*	07:29	*36m*	08:05	*9h 05m*	17:10	*36m*	17:46	*36m*	18:23	*36m*	18:59	*14h 53m*	*11h 15m*				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:58* – 06:14*	*15m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:57	04:48	06:15	*36m*	06:51	*36m*	07:28	*35m*	08:04	*9h 07m*	17:12	*35m*	17:47	*36m*	18:24	*36m*	19:01	*14h 51m*	*11h 13m*				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:——:—	–	Mond stört		13:40	05:58	06:14	*36m*	06:50	*36m*	07:27	*35m*	08:03	*9h 10m*	17:13	*35m*	17:49	*36m*	18:25	*36m*	19:02	*14h 49m*	*11h 11m*				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:34	06:58	06:14	*36m*	06:50	*36m*	07:26	*35m*	08:02	*9h 12m*	17:14	*35m*	17:50	*36m*	18:27	*36m*	19:03	*14h 46m*	*11h 09m*				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:——:—	–	Mond stört		15:37	07:46	06:13	*36m*	06:49	*36m*	07:25	*35m*	08:01	*9h 14m*	17:16	*35m*	17:52	*36m*	18:28	*36m*	19:04	*14h 44m*	*11h 07m*				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:46	08:23	06:12	*36m*	06:48	*36m*	07:25	*35m*	08:00	*9h 17m*	17:17	*35m*	17:53	*36m*	18:29	*36m*	19:05	*14h 41m*	*11h 05m*				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:55	08:51	06:11	*36m*	06:47	*36m*	07:24	*35m*	07:59	*9h 19m*	17:19	*35m*	17:54	*36m*	18:31	*36m*	19:07	*14h 39m*	*11h 03m*				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:——:—	–	Mond stört		19:04	09:12	06:10	*35m*	06:46	*36m*	07:23	*35m*	07:58	*9h 22m*	17:20	*35m*	17:56	*36m*	18:32	*35m*	19:08	*14h 36m*	*11h 01m*				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:09 – 20:11	*1h 01m*	AN$_+$ *bis* M↗		20:11	09:30	06:10	*35m*	06:46	*36m*	07:22	*35m*	07:57	*9h 25m*	17:22	*35m*	17:57	*36m*	18:33	*35m*	19:09	*14h 33m*	*10h 59m*				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:11 – 21:16	*2h 05m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:16	09:45	06:09	*35m*	06:45	*36m*	07:21	*35m*	07:56	*9h 27m*	17:23	*35m*	17:59	*36m*	18:35	*35m*	19:11	*14h 31m*	*10h 57m*				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:12 – 22:21	*3h 09m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:21	09:59	06:08	*35m*	06:44	*36m*	07:20	*34m*	07:55	*9h 30m*	17:25	*34m*	18:00	*36m*	18:36	*35m*	19:12	*14h 28m*	*10h 54m*				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:13 – 23:26	*4h 13m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:26	10:13	06:07	*35m*	06:43	*35m*	07:19	*34m*	07:53	*9h 33m*	17:26	*34m*	18:01	*36m*	18:37	*35m*	19:13	*14h 25m*	*10h 52m*				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:15 – 00:34*	*5h 19m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	10:27	06:06	*35m*	06:41	*35m*	07:17	*34m*	07:52	*9h 35m*	17:28	*34m*	18:03	*35m*	18:39	*35m*	19:15	*14h 22m*	*10h 50m*				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:16 – 01:44*	*6h 28m*	AN$_+$ *bis* M↗		00:34	10:44	06:05	*35m*	06:40	*35m*	07:16	*34m*	07:51	*9h 38m*	17:30	*34m*	18:04	*35m*	18:40	*35m*	19:16	*14h 19m*	*10h 47m*				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:17 – 02:58*	*7h 40m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	01:44	11:05	06:04	*35m*	06:39	*35m*	07:15	*34m*	07:50	*9h 41m*	17:31	*34m*	18:06	*35m*	18:41	*35m*	19:17	*14h 17m*	*10h 45m*				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:19 – 04:12*	*8h 53m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:58	11:31	06:02	*35m*	06:38	*35m*	07:14	*34m*	07:48	*9h 44m*	17:33	*34m*	18:07	*35m*	18:43	*35m*	19:19	*14h 14m*	*10h 42m*				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:20 – 05:24*	*10h 04m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:12	12:08	06:01	*35m*	06:37	*35m*	07:13	*34m*	07:47	*9h 47m*	17:34	*34m*	18:09	*35m*	18:44	*35m*	19:20	*14h 11m*	*10h 40m*				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:21 – 05:59*	*10h 37m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:24	12:59	06:00	*35m*	06:36	*35m*	07:11	*34m*	07:45	*9h 50m*	17:36	*34m*	18:10	*35m*	18:46	*35m*	19:21	*14h 08m*	*10h 37m*				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:23 – 05:58*	*10h 35m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:26	14:06	05:59	*35m*	06:34	*35m*	07:10	*34m*	07:44	*9h 53m*	17:37	*34m*	18:11	*35m*	18:47	*35m*	19:23	*14h 05m*	*10h 35m*				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:24 – 05:56*	*10h 32m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:16	15:27	05:58	*35m*	06:33	*35m*	07:09	*34m*	07:43	*9h 56m*	17:39	*34m*	18:13	*35m*	18:48	*35m*	19:24	*14h 02m*	*10h 32m*				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:25 – 05:55*	*10h 29m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	07:53	16:55	05:56	*35m*	06:32	*35m*	07:07	*33m*	07:41	*9h 59m*	17:40	*33m*	18:14	*35m*	18:50	*35m*	19:25	*13h 59m*	*10h 29m*				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:27 – 05:54*	*10h 27m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		08:21	18:25	05:55	*35m*	06:30	*35m*	07:06	*33m*	07:40	*10h 02m*	17:42	*33m*	18:16	*35m*	18:51	*35m*	19:27	*13h 56m*	*10h 27m*				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:52 – 05:52*	*10h 00m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:43	19:52	05:54	*35m*	06:29	*35m*	07:04	*33m*	07:38	*10h 05m*	17:44	*33m*	18:17	*35m*	18:53	*35m*	19:28	*13h 53m*	*10h 24m*				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:16 – 05:51*	*8h 34m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:03	21:16	05:52	*35m*	06:28	*35m*	07:03	*33m*	07:37	*10h 08m*	17:45	*33m*	18:19	*35m*	18:54	*35m*	19:29	*13h 49m*	*10h 21m*				Mo, 12. Feb
Di, 13. Feb		22:39 – 05:50*	*7h 10m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:21	22:39	05:51	*35m*	06:26	*35m*	07:01	*33m*	07:35	*10h 11m*	17:47	*33m*	18:20	*35m*	18:55	*35m*	19:31	*13h 46m*	*10h 18m*				Di, 13. Feb
Mi, 14. Feb		00:00* – 05:48*	*5h 47m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:40	—:—	05:50	*35m*	06:25	*35m*	07:00	*33m*	07:33	*10h 14m*	17:48	*33m*	18:22	*35m*	18:57	*35m*	19:32	*13h 43m*	*10h 15m*				Mi, 14. Feb
Do, 15. Feb		01:21* – 05:47*	*4h 25m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:00	00:00	05:48	*35m*	06:23	*35m*	06:58	*33m*	07:32	*10h 17m*	17:50	*33m*	18:23	*35m*	18:58	*35m*	19:34	*13h 40m*	*10h 12m*				Do, 15. Feb
Fr, 16. Feb		02:39* – 05:45*	*3h 05m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	10:25	01:21	05:47	*35m*	06:22	*34m*	06:57	*33m*	07:30	*10h 21m*	17:51	*33m*	18:25	*35m*	19:00	*35m*	19:35	*13h 37m*	*10h 09m*				Fr, 16. Feb
Sa, 17. Feb		03:52* – 05:43*	*1h 51m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:57	02:39	05:45	*35m*	06:20	*34m*	06:55	*33m*	07:29	*10h 24m*	17:53	*33m*	18:26	*34m*	19:01	*35m*	19:36	*13h 34m*	*10h 06m*				Sa, 17. Feb
So, 18. Feb		04:55* – 05:42*	*46m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:37	03:52	05:43	*35m*	06:19	*34m*	06:54	*33m*	07:27	*10h 27m*	17:54	*33m*	18:28	*34m*	19:03	*35m*	19:38	*13h 30m*	*10h 03m*				So, 18. Feb
Mo, 19. Feb		—:——:—	–	Mond stört		12:28	04:55	05:42	*35m*	06:17	*34m*	06:52	*33m*	07:25	*10h 30m*	17:56	*33m*	18:29	*34m*	19:04	*35m*	19:39	*13h 27m*	*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		13:28	05:46	05:40	*35m*	06:16	*34m*	06:50	*33m*	07:23	*10h 33m*	17:57	*33m*	18:31	*34m*	19:05	*35m*	19:41	*13h 24m*	*9h 57m*				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:——:—	–	Mond stört		14:35	06:25	05:39	*35m*	06:14	*34m*	06:49	*32m*	07:22	*10h 37m*	17:59	*33m*	18:32	*34m*	19:07	*35m*	19:42	*13h 21m*	*9h 54m*				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:——:—	–	Mond stört		15:44	06:55	05:37	*35m*	06:12	*34m*	06:47	*32m*	07:20	*10h 40m*	18:00	*32m*	18:33	*34m*	19:08	*35m*	19:44	*13h 17m*	*9h 51m*				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:——:—	–	Mond stört		16:53	07:18	05:35	*35m*	06:11	*34m*	06:45	*32m*	07:18	*10h 43m*	18:02	*32m*	18:35	*34m*	19:10	*35m*	19:45	*13h 14m*	*9h 48m*				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:——:—	–	Mond stört	○	18:01	07:37	05:34	*35m*	06:09	*34m*	06:44	*32m*	07:16	*10h 47m*	18:03	*32m*	18:36	*34m*	19:11	*35m*	19:46	*13h 11m*	*9h 45m*				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:——:—	–	Mond stört		19:07	07:52	05:32	*35m*	06:07	*34m*	06:42	*32m*	07:15	*10h 50m*	18:05	*32m*	18:38	*34m*	19:13	*35m*	19:48	*13h 07m*	*9h 42m*				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:49 – 20:12	*22m*	AN$_+$ *bis* M↗		20:12	08:06	05:30	*35m*	06:05	*34m*	06:40	*32m*	07:13	*10h 53m*	18:06	*32m*	18:39	*34m*	19:14	*35m*	19:49	*13h 04m*	*9h 38m*				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:51 – 21:17	*1h 25m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:17	08:20	05:28	*35m*	06:04	*34m*	06:38	*32m*	07:11	*10h 56m*	18:08	*32m*	18:41	*34m*	19:15	*35m*	19:51	*13h 01m*	*9h 35m*				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:52 – 22:23	*2h 30m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:23	08:34	05:27	*35m*	06:02	*34m*	06:37	*32m*	07:09	*11h 00m*	18:09	*32m*	18:42	*34m*	19:17	*35m*	19:52	*12h 57m*	*9h 32m*				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:54 – 23:32	*3h 38m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:32	08:49	05:25	*35m*	06:00	*34m*	06:35	*32m*	07:07	*11h 03m*	18:11	*32m*	18:44	*34m*	19:18	*35m*	19:54	*12h 54m*	*9h 29m*				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		19:55 – 00:43*	*4h 48m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	09:08	05:23	*35m*	05:58	*34m*	06:33	*32m*	07:05	*11h 07m*	18:12	*32m*	18:45	*34m*	19:20	*35m*	19:55	*12h 51m*	*9h 25m*				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		19:57 – 01:56*	*5h 59m*	AN$_+$ *bis* M↗		00:43	09:31	05:21	*35m*	05:56	*34m*	06:31	*32m*	07:04	*11h 10m*	18:14	*32m*	18:46	*34m*	19:21	*35m*	19:57	*12h 47m*	*9h 22m*				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		19:58 – 03:07*	*7h 09m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	01:56	10:03	05:19	*35m*	05:55	*34m*	06:29	*32m*	07:02	*11h 13m*	18:15	*32m*	18:48	*34m*	19:23	*35m*	19:58	*12h 44m*	*9h 18m*				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:00 – 04:12*	*8h 12m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:07	10:45	05:17	*35m*	05:53	*34m*	06:27	*32m*	07:00	*11h 17m*	18:17	*32m*	18:49	*34m*	19:24	*35m*	20:00	*12h 40m*	*9h 15m*				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:01 – 05:06*	*9h 04m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:12	11:43	05:15	*35m*	05:51	*34m*	06:25	*32m*	06:58	*11h 20m*	18:18	*32m*	18:51	*34m*	19:25	*35m*	20:01	*12h 37m*	*9h 12m*				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:03 – 05:11*	*9h 08m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:06	12:56	05:13	*35m*	05:49	*34m*	06:24	*32m*	06:56	*11h 23m*	18:20	*32m*	18:52	*34m*	19:27	*35m*	20:03	*12h 34m*	*9h 08m*				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:04 – 05:09*	*9h 05m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:47	14:19	05:11	*35m*	05:47	*34m*	06:22	*32m*	06:54	*11h 27m*	18:21	*32m*	18:54	*34m*	19:28	*35m*	20:04	*12h 30m*	*9h 05m*				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:06 – 05:07*	*9h 01m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:19	15:48	05:09	*35m*	05:45	*34m*	06:20	*32m*	06:52	*11h 30m*	18:23	*32m*	18:55	*34m*	19:30	*35m*	20:06	*12h 27m*	*9h 01m*				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:07 – 05:05*	*8h 57m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:43	17:16	05:07	*35m*	05:43	*34m*	06:18	*32m*	06:50	*11h 34m*	18:24	*32m*	18:57	*34m*	19:31	*35m*	20:07	*12h 24m*	*8h 57m*				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:09 – 05:03*	*8h 54m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	07:04	18:43	05:05	*35m*	05:41	*34m*	06:16	*32m*	06:48	*11h 37m*	18:26	*32m*	18:58	*34m*	19:33	*36m*	20:09	*12h 20m*	*8h 54m*				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:10 – 05:01*	*8h 50m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:23	20:09	05:03	*36m*	05:39	*34m*	06:14	*32m*	06:46	*11h 40m*	18:27	*32m*	18:59	*34m*	19:34	*36m*	20:10	*12h 17m*	*8h 50m*				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:34 – 04:59*	*7h 24m*	M↘ *bis* AN$_-$		07:42	21:34	05:01	*36m*	05:37	*34m*	06:12	*32m*	06:44	*11h 44m*	18:28	*32m*	19:01	*34m*	19:36	*36m*	20:12	*12h 13m*	*8h 47m*				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		22:59 – 04:57*	*5h 58m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:02	22:59	04:59	*36m*	05:35	*34m*	06:10	*32m*	06:42	*11h 47m*	18:30	*32m*	19:02	*34m*	19:37	*36m*	20:13	*12h 10m*	*8h 43m*				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:22* – 04:55*	*4h 33m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:25	—:—	04:57	*36m*	05:33	*34m*	06:08	*32m*	06:40	*11h 51m*	18:31	*32m*	19:04	*34m*	19:39	*36m*	20:15	*12h 06m*	*8h 39m*				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:40* – 04:53*	*3h 13m*	M↘ *bis* AN$_-$		08:55	00:22	04:55	*36m*	05:31	*34m*	06:06	*32m*	06:38	*11h 54m*	18:33	*32m*	19:05	*34m*	19:40	*36m*	20:17	*12h 03m*	*8h 35m*				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:48* – 04:50*	*2h 02m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:33	01:40	04:53	*36m*	05:29	*34m*	06:04	*32m*	06:36	*11h 57m*	18:34	*32m*	19:07	*35m*	19:42	*36m*	20:18	*12h 00m*	*8h 32m*				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:44* – 04:48*	*1h 03m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	10:21	02:48	04:50	*36m*	05:27	*34m*	06:02	*32m*	06:34	*12h 01m*	18:36	*32m*	19:08	*35m*	19:43	*36m*	20:20	*11h 56m*	*8h 28m*				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:28* – 04:46*	*18m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:19	03:44	04:48	*36m*	05:25	*35m*	06:00	*32m*	06:32	*12h 04m*	18:37	*32m*	19:09	*35m*	19:45	*36m*	20:21	*11h 53m*	*8h 24m*				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		12:25	04:28	04:46	*36m*	05:23	*35m*	05:58	*32m*	06:30	*12h 08m*	18:38	*32m*	19:11	*35m*	19:46	*36m*	20:23	*11h 49m*	*8h 20m*				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		13:34	05:00	04:44	*36m*	05:21	*35m*	05:56	*32m*	06:28	*12h 11m*	18:40	*32m*	19:12	*35m*	19:48	*37m*	20:25	*11h 46m*	*8h 16m*				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		14:43	05:24	04:42	*37m*	05:19	*35m*	05:54	*32m*	06:26	*12h 14m*	18:41	*32m*	19:14	*35m*	19:49	*37m*	20:26	*11h 43m*	*8h 13m*				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		15:51	05:44	04:39	*37m*	05:17	*35m*	05:52	*32m*	06:24	*12h 18m*	18:43	*32m*	19:15	*35m*	19:51	*37m*	20:28	*11h 39m*	*8h 09m*				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		16:57	06:00	04:37	*37m*	05:15	*35m*	05:50	*32m*	06:22	*12h 21m*	18:44	*32m*	19:17	*35m*	19:52	*37m*	20:30	*11h 36m*	*8h 05m*				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		18:03	06:14	04:35	*37m*	05:12	*35m*	05:48	*32m*	06:20	*12h 25m*	18:45	*32m*	19:18	*35m*	19:54	*37m*	20:31	*11h 32m*	*8h 01m*				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:——:—	–	Mond stört	○	19:08	06:28	04:33	*37m*	05:10	*35m*	05:46	*32m*	06:18	*12h 28m*	18:47	*32m*	19:19	*35m*	19:55	*37m*	20:33	*11h 29m*	*7h 57m*				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:——:—	–	Mond stört		20:14	06:41	04:30	*37m*	05:08	*35m*	05:44	*32m*	06:16	*12h 31m*	18:48	*32m*	19:21	*35m*	19:57	*37m*	20:35	*11h 26m*	*7h 53m*				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:36 – 21:23	*46m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:23	06:56	04:28	*37m*	05:06	*35m*	05:42	*32m*	06:14	*12h 35m*	18:50	*32m*	19:22	*35m*	19:58	*38m*	20:36	*11h 22m*	*7h 49m*				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:38 – 22:33	*1h 55m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:33	07:14	04:26	*38m*	05:04	*35m*	05:40	*32m*	06:12	*12h 38m*	18:51	*32m*	19:24	*35m*	20:00	*38m*	20:38	*11h 19m*	*7h 45m*				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:40 – 23:46	*3h 05m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:46	07:35	04:23	*38m*	05:02	*35m*	05:38	*32m*	06:10	*12h 42m*	18:52	*32m*	19:25	*36m*	20:01	*38m*	20:40	*11h 15m*	*7h 41m*				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:42 – 00:57*	*4h 15m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	08:03	04:21	*38m*	05:00	*36m*	05:36	*32m*	06:08	*12h 45m*	18:54	*32m*	19:27	*36m*	20:03	*38m*	20:42	*11h 12m*	*7h 37m*				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:43 – 03:03*	*5h 19m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:57	09:41	05:19	*38m*	05:57	*36m*	06:34	*32m*	07:06	*12h 48m*	19:55	*32m*	20:28	*36m*	21:04	*38m*	21:43	*11h 09m*	*7h 32m*				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:45 – 03:59*	*6h 14m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:03	10:32	05:16	*38m*	05:55	*36m*	06:31	*32m*	07:04	*12h 52m*	19:57	*33m*	20:30	*36m*	21:06	*39m*	21:45	*11h 05m*	*7h 28m*				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:47 – 04:44*	*6h 56m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	03:59	11:37	05:14	*39m*	05:53	*36m*	06:29	*32m*	07:02	*12h 55m*	19:58	*33m*	20:31	*36m*	21:08	*39m*	21:47	*11h 02m*	*7h 24m*				Di, 2. Apr
Mi, 3. Apr	MESZ	21:49 – 05:09*	*7h 20m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:44	12:54	05:12	*39m*	05:51	*36m*	06:27	*33m*	07:00	*12h 58m*	19:59	*33m*	20:33	*36m*	21:09	*39m*	21:49	*10h 59m*	*7h 20m*				Mi, 3. Apr
Do, 4. Apr	MESZ	21:51 – 05:07*	*7h 16m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:18	14:18	05:09	*39m*	05:49	*36m*	06:25	*33m*	06:58	*13h 02m*	20:01	*33m*	20:34	*36m*	21:11	*39m*	21:51	*10h 55m*	*7h 16m*				Do, 4. Apr
Fr, 5. Apr	MESZ	21:52 – 05:04*	*7h 11m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:44	15:44	05:07	*39m*	05:47	*36m*	06:23	*33m*	06:57	*13h 05m*	20:02	*33m*	20:35	*36m*	21:12	*40m*	21:52	*10h 52m*	*7h 11m*				Fr, 5. Apr
Sa, 6. Apr	MESZ	21:54 – 05:02*	*7h 07m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:06	17:09	05:04	*39m*	05:44	*36m*	06:21	*33m*	06:55	*13h 08m*	20:04	*33m*	20:37	*37m*	21:14	*40m*	21:54	*10h 49m*	*7h 07m*				Sa, 6. Apr
So, 7. Apr	MESZ	21:56 – 05:00*	*7h 03m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:25	18:35	05:02	*40m*	05:42	*37m*	06:19	*33m*	06:53	*13h 12m*	20:05	*33m*	20:38	*37m*	21:16	*40m*	21:56	*10h 45m*	*7h 03m*				So, 7. Apr
Mo, 8. Apr	MESZ	21:58 – 04:57*	*6h 58m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	06:43	20:00	05:00	*40m*	05:40	*37m*	06:17	*33m*	06:51	*13h 15m*	20:06	*33m*	20:40	*37m*	21:17	*40m*	21:58	*10h 42m*	*6h 58m*				Mo, 8. Apr
Di, 9. Apr	MESZ	22:00 – 04:55*	*6h 54m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:02	21:26	04:57	*40m*	05:38	*37m*	06:15	*33m*	06:49	*13h 18m*	20:08	*33m*	20:41	*37m*	21:19	*41m*	22:00	*10h 39m*	*6h 54m*				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		Δt		Ph.	↗	↘	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↗	Δt	↘	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Mi, 10. Apr	MESZ	22:52 – 04:52*	5h 59m	M↘ bis AN_		07:24	22:52	04:55	41m	05:36	37m	06:13	33m	06:47	13h 22m	20:09	33m	20:43	37m	21:21	41m	22:02	10h 35m	6h 50m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:16* – 04:50*	4h 33m	M↘ bis AN_		07:51	—:—	04:52	41m	05:33	37m	06:11	33m	06:45	13h 25m	20:10	33m	20:44	37m	21:22	41m	22:04	10h 32m	6h 45m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:32* – 04:47*	3h 15m	M↘ bis AN_		08:26	00:16	04:50	41m	05:31	37m	06:09	33m	06:43	13h 28m	20:12	33m	20:46	38m	21:24	41m	22:06	10h 29m	6h 41m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:36* – 04:45*	2h 08m	M↘ bis AN_		09:11	01:32	04:47	41m	05:29	38m	06:07	33m	06:41	13h 32m	20:13	34m	20:47	38m	21:26	42m	22:08	10h 25m	6h 36m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:25* – 04:42*	1h 17m	M↘ bis AN_		10:07	02:36	04:45	42m	05:27	38m	06:05	34m	06:39	13h 35m	20:15	34m	20:49	38m	21:27	42m	22:10	10h 22m	6h 32m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:02* – 04:40*	37m	M↘ bis AN_	◐	11:12	03:25	04:42	42m	05:25	38m	06:03	34m	06:37	13h 38m	20:16	34m	20:50	38m	21:29	42m	22:12	10h 19m	6h 27m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	04:29* – 04:37*	8m	M↘ bis AN_		12:22	04:02	04:40	42m	05:23	38m	06:01	34m	06:36	13h 41m	20:17	34m	20:52	38m	21:31	43m	22:14	10h 16m	6h 23m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		13:32	04:29	04:37	43m	05:20	38m	05:59	34m	06:34	13h 45m	20:19	34m	20:53	39m	21:32	43m	22:16	10h 12m	6h 18m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		14:40	04:50	04:35	43m	05:18	39m	05:57	34m	06:32	13h 48m	20:20	34m	20:55	39m	21:34	43m	22:18	10h 09m	6h 14m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		15:47	05:07	04:32	43m	05:16	39m	05:55	34m	06:30	13h 51m	20:22	34m	20:56	39m	21:36	44m	22:20	10h 06m	6h 09m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		16:53	05:22	04:30	44m	05:14	39m	05:53	34m	06:28	13h 54m	20:23	34m	20:58	39m	21:38	44m	22:22	10h 03m	6h 04m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		17:58	05:36	04:27	44m	05:12	39m	05:52	34m	06:26	13h 57m	20:24	35m	20:59	39m	21:39	45m	22:24	10h 00m	6h 00m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:04	05:49	04:25	45m	05:10	39m	05:50	34m	06:25	14h 01m	20:26	35m	21:01	40m	21:41	45m	22:27	9h 57m	5h 55m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:12	06:04	04:22	45m	05:08	40m	05:48	35m	06:23	14h 04m	20:27	35m	21:02	40m	21:43	45m	22:29	9h 54m	5h 50m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	21:22	06:20	04:20	45m	05:06	40m	05:46	35m	06:21	14h 07m	20:29	35m	21:04	40m	21:45	46m	22:31	9h 50m	5h 46m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:33 – 22:35	1m	AN+ bis M↗		22:35	06:40	04:17	46m	05:03	40m	05:44	35m	06:19	14h 10m	20:30	35m	21:05	40m	21:46	46m	22:33	9h 47m	5h 41m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:35 – 23:48	1h 12m	AN+ bis M↗		23:48	07:06	04:15	46m	05:01	40m	05:42	35m	06:18	14h 13m	20:31	35m	21:07	41m	21:48	47m	22:35	9h 44m	5h 36m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:38 – 00:56*	2h 18m	AN+ bis M↗		—:—	07:41	04:12	47m	04:59	41m	05:40	35m	06:16	14h 16m	20:33	35m	21:08	41m	21:50	47m	22:38	9h 41m	5h 31m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:40 – 01:55*	3h 15m	AN+ bis M↗		00:56	08:28	04:09	47m	04:57	41m	05:39	35m	06:14	14h 19m	20:34	36m	21:10	41m	21:52	48m	22:40	9h 38m	5h 27m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:42 – 02:43*	4h 00m	AN+ bis M↗		01:55	09:29	04:07	48m	04:55	41m	05:37	35m	06:13	14h 22m	20:35	36m	21:12	41m	21:53	48m	22:42	9h 35m	5h 22m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:44 – 03:19*	4h 34m	AN+ bis M↗		02:43	10:41	04:04	48m	04:53	41m	05:35	36m	06:11	14h 25m	20:37	36m	21:13	42m	21:55	49m	22:44	9h 32m	5h 17m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:47 – 03:47*	5h 00m	AN+ bis M↗	◑	03:19	12:01	04:02	49m	04:51	42m	05:33	36m	06:10	14h 28m	20:38	36m	21:15	42m	21:57	49m	22:47	9h 29m	5h 12m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	22:49 – 03:57*	5h 07m	AN+ bis AN_		03:47	13:23	03:59	49m	04:49	42m	05:31	36m	06:08	14h 31m	20:39	36m	21:16	42m	21:59	50m	22:49	9h 26m	5h 07m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	22:51 – 03:54*	5h 02m	AN+ bis AN_		04:09	14:46	03:57	50m	04:47	42m	05:30	36m	06:06	14h 34m	20:41	36m	21:18	42m	22:01	50m	22:51	9h 24m	5h 02m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	22:54 – 03:52*	4h 57m	AN+ bis AN_		04:28	16:08	03:54	50m	04:45	42m	05:28	36m	06:05	14h 37m	20:42	36m	21:19	43m	22:02	51m	22:54	9h 21m	4h 57m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	22:56 – 03:49*	4h 52m	AN+ bis AN_		04:46	17:31	03:52	51m	04:43	43m	05:26	36m	06:03	14h 40m	20:43	37m	21:21	43m	22:04	52m	22:56	9h 18m	4h 52m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	22:59 – 03:47*	4h 47m	AN+ bis AN_		05:04	18:55	03:49	52m	04:41	43m	05:25	37m	06:02	14h 42m	20:45	37m	21:22	43m	22:06	52m	22:59	9h 15m	4h 47m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:01 – 03:44*	4h 42m	AN+ bis AN_		05:24	20:20	03:47	52m	04:39	43m	05:23	37m	06:00	14h 45m	20:46	37m	21:24	44m	22:08	53m	23:01	9h 12m	4h 42m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:04 – 03:42*	4h 37m	AN+ bis AN_	●	05:49	21:46	03:44	53m	04:37	44m	05:22	37m	05:59	14h 48m	20:47	37m	21:25	44m	22:10	53m	23:04	9h 10m	4h 37m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:07 – 03:39*	4h 31m	M↘ bis AN_		06:20	23:07	03:42	53m	04:35	44m	05:20	37m	05:58	14h 51m	20:49	37m	21:27	44m	22:11	54m	23:06	9h 07m	4h 33m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:19* – 03:36*	3h 17m	M↘ bis AN_		07:00	—:—	03:39	54m	04:34	44m	05:18	37m	05:56	14h 53m	20:50	37m	21:28	45m	22:13	55m	23:08	9h 04m	4h 28m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:16* – 03:34*	2h 17m	M↘ bis AN_		07:52	00:19	03:36	55m	04:32	45m	05:17	37m	05:55	14h 56m	20:51	38m	21:30	45m	22:15	56m	23:11	9h 02m	4h 23m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	01:59* – 03:31*	1h 32m	M↘ bis AN_		08:56	01:16	03:34	56m	04:30	45m	05:15	38m	05:53	14h 59m	20:53	38m	21:31	45m	22:17	56m	23:13	8h 59m	4h 18m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:30* – 03:29*	58m	M↘ bis AN_		10:05	01:59	03:31	56m	04:28	45m	05:14	38m	05:52	15h 01m	20:54	38m	21:32	46m	22:18	57m	23:16	8h 56m	4h 13m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	02:54* – 03:26*	32m	M↘ bis AN_		11:17	02:30	03:29	57m	04:26	45m	05:12	38m	05:51	15h 04m	20:55	38m	21:34	46m	22:20	58m	23:18	8h 54m	4h 08m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	03:13* – 03:24*	11m	M↘ bis AN_	◐	12:27	02:54	03:26	58m	04:25	46m	05:11	38m	05:50	15h 06m	20:56	38m	21:35	46m	22:22	59m	23:21	8h 52m	4h 03m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		13:35	03:13	03:24	59m	04:23	46m	05:10	38m	05:48	15h 09m	20:58	39m	21:37	46m	22:24	59m	23:24	8h 49m	3h 58m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		14:41	03:28	03:22	59m	04:21	46m	05:08	39m	05:47	15h 11m	20:59	39m	21:38	47m	22:25	1h 00m	23:26	8h 47m	3h 53m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		15:46	03:42	03:19	1h 00m	04:20	47m	05:07	39m	05:46	15h 13m	21:00	39m	21:40	47m	22:27	1h 01m	23:29	8h 44m	3h 48m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		16:51	03:56	03:17	1h 01m	04:18	47m	05:06	39m	05:45	15h 16m	21:01	39m	21:41	47m	22:29	1h 02m	23:31	8h 42m	3h 43m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		17:58	04:10	03:14	1h 02m	04:17	47m	05:04	39m	05:44	15h 18m	21:03	39m	21:42	48m	22:30	1h 03m	23:34	8h 40m	3h 38m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		19:08	04:26	03:12	1h 03m	04:15	48m	05:03	39m	05:43	15h 20m	21:04	39m	21:44	48m	22:32	1h 04m	23:36	8h 38m	3h 33m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		20:21	04:45	03:09	1h 04m	04:14	48m	05:02	39m	05:42	15h 22m	21:05	40m	21:45	48m	22:34	1h 05m	23:39	8h 36m	3h 28m				Mi, 22. Mai
Do, 23. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört	○	21:35	05:09	03:07	1h 04m	04:12	48m	05:01	40m	05:41	15h 24m	21:06	40m	21:46	49m	22:35	1h 05m	23:41	8h 34m	3h 23m				Do, 23. Mai
Fr, 24. Mai	MESZ	—:—–—:—	–	Mond stört		22:46	05:41	03:05	1h 05m	04:11	49m	05:00	40m	05:40	15h 26m	21:07	40m	21:47	49m	22:37	1h 06m	23:44	8h 32m	3h 18m				Fr, 24. Mai
Sa, 25. Mai	MESZ	23:46 – 23:50	3m	AN+ bis M↗		23:50	06:24	03:02	1h 06m	04:09	49m	04:59	40m	05:39	15h 28m	21:08	40m	21:49	49m	22:38	1h 07m	23:46	8h 30m	3h 13m				Sa, 25. Mai
So, 26. Mai	MESZ	23:49 – 00:41*	52m	AN+ bis M↗		—:—	07:21	03:00	1h 07m	04:08	49m	04:58	40m	05:38	15h 30m	21:09	40m	21:50	50m	22:40	1h 08m	23:49	8h 28m	3h 08m				So, 26. Mai
Mo, 27. Mai	MESZ	23:51 – 01:21*	1h 29m	AN+ bis M↗		00:41	08:32	02:58	1h 08m	04:07	50m	04:57	40m	05:37	15h 32m	21:10	40m	21:51	50m	22:42	1h 09m	23:51	8h 26m	3h 04m				Mo, 27. Mai
Di, 28. Mai	MESZ	23:54 – 01:51*	1h 57m	AN+ bis M↗		01:21	09:50	02:56	1h 09m	04:05	50m	04:56	40m	05:37	15h 34m	21:11	40m	21:52	50m	22:43	1h 10m	23:54	8h 24m	2h 59m				Di, 28. Mai
Mi, 29. Mai	MESZ	23:56 – 02:14*	2h 18m	AN+ bis M↗		01:51	11:12	02:53	1h 10m	04:04	50m	04:55	40m	05:36	15h 36m	21:12	41m	21:53	51m	22:44	1h 11m	23:56	8h 23m	2h 55m				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	23:59 – 02:34*	2*h* 35*m*	AN_+ *bis* $M_↗$	◑	02:14	12:33	02:51	1*h* 11*m*	04:03	51*m*	04:54	41*m*	05:35	15*h* 37*m*	21:13	41*m*	21:54	51*m*	22:46	1*h* 12*m*	23:59	8*h* 21*m*	2*h* 50*m*				Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ	00:01* – 02:47*	2*h* 46*m*	AN_+ *bis* AN_-		02:34	13:53	02:49	1*h* 12*m*	04:02	51*m*	04:53	41*m*	05:35	15*h* 39*m*	21:14	41*m*	21:56	51*m*	22:47	1*h* 13*m*	00:01*	8*h* 19*m*	2*h* 46*m*				Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ	00:03* – 02:45*	2*h* 41*m*	AN_+ *bis* AN_-		02:52	15:13	02:47	1*h* 13*m*	04:01	51*m*	04:53	41*m*	05:34	15*h* 41*m*	21:15	41*m*	21:57	51*m*	22:49	1*h* 14*m*	00:03*	8*h* 18*m*	2*h* 41*m*				Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ	00:06* – 02:43*	2*h* 37*m*	AN_+ *bis* AN_-		03:09	16:34	02:45	1*h* 14*m*	04:00	51*m*	04:52	41*m*	05:33	15*h* 42*m*	21:16	41*m*	21:58	52*m*	22:50	1*h* 15*m*	00:06*	8*h* 16*m*	2*h* 37*m*				So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ	00:08* – 02:41*	2*h* 33*m*	AN_+ *bis* AN_-		03:27	17:56	02:43	1*h* 15*m*	03:59	52*m*	04:51	41*m*	05:33	15*h* 43*m*	21:17	41*m*	21:59	52*m*	22:51	1*h* 16*m*	00:08*	8*h* 15*m*	2*h* 33*m*				Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ	00:10* – 02:39*	2*h* 29*m*	AN_+ *bis* AN_-		03:49	19:20	02:41	1*h* 16*m*	03:58	52*m*	04:51	41*m*	05:32	15*h* 45*m*	21:18	41*m*	22:00	52*m*	22:52	1*h* 17*m*	00:10*	8*h* 14*m*	2*h* 29*m*				Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ	00:12* – 02:38*	2*h* 25*m*	AN_+ *bis* AN_-		04:16	20:42	02:39	1*h* 17*m*	03:57	52*m*	04:50	41*m*	05:32	15*h* 46*m*	21:18	42*m*	22:00	52*m*	22:53	1*h* 18*m*	00:12*	8*h* 13*m*	2*h* 25*m*				Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ	00:14* – 02:36*	2*h* 21*m*	AN_+ *bis* AN_-	●	04:52	21:58	02:38	1*h* 18*m*	03:56	52*m*	04:49	42*m*	05:31	15*h* 47*m*	21:19	42*m*	22:01	53*m*	22:54	1*h* 19*m*	00:14*	8*h* 11*m*	2*h* 21*m*				Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ	00:16* – 02:34*	2*h* 17*m*	AN_+ *bis* AN_-		05:39	23:02	02:36	1*h* 19*m*	03:56	53*m*	04:49	42*m*	05:31	15*h* 48*m*	21:20	42*m*	22:02	53*m*	22:56	1*h* 20*m*	00:16*	8*h* 10*m*	2*h* 17*m*				Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ	00:18* – 02:33*	2*h* 14*m*	AN_+ *bis* AN_-		06:38	23:52	02:34	1*h* 20*m*	03:55	53*m*	04:49	42*m*	05:31	15*h* 49*m*	21:21	42*m*	22:03	53*m*	22:57	1*h* 21*m*	00:18*	8*h* 09*m*	2*h* 14*m*				Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ	00:28* – 02:31*	2*h* 02*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		07:46	—:—	02:33	1*h* 21*m*	03:55	53*m*	04:48	42*m*	05:30	15*h* 50*m*	21:21	42*m*	22:04	53*m*	22:57	1*h* 22*m*	00:20*	8*h* 08*m*	2*h* 11*m*				So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ	00:56* – 02:30*	1*h* 34*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		08:59	00:28	02:31	1*h* 22*m*	03:54	53*m*	04:48	42*m*	05:30	15*h* 51*m*	21:22	42*m*	22:04	53*m*	22:58	1*h* 23*m*	00:22*	8*h* 08*m*	2*h* 08*m*				Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ	01:16* – 02:29*	1*h* 12*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		10:11	00:56	02:30	1*h* 23*m*	03:54	53*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 52*m*	21:22	42*m*	22:05	54*m*	22:59	1*h* 24*m*	00:23*	8*h* 07*m*	2*h* 05*m*				Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ	01:33* – 02:28*	54*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		11:20	01:16	02:29	1*h* 24*m*	03:53	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 53*m*	21:23	42*m*	22:06	54*m*	23:00	1*h* 25*m*	00:25*	8*h* 06*m*	2*h* 02*m*				Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ	01:48* – 02:27*	38*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		12:27	01:33	02:28	1*h* 25*m*	03:53	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 53*m*	21:24	42*m*	22:06	54*m*	23:01	1*h* 25*m*	00:26*	8*h* 06*m*	2*h* 00*m*				Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ	02:02* – 02:26*	24*m*	$M_↘$ *bis* AN_-	◐	13:33	01:48	02:27	1*h* 25*m*	03:53	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 54*m*	21:24	42*m*	22:07	54*m*	23:01	1*h* 26*m*	00:28*	8*h* 05*m*	1*h* 58*m*				Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ	02:15* – 02:25*	10*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		14:38	02:02	02:26	1*h* 26*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 54*m*	21:24	42*m*	22:07	54*m*	23:02	1*h* 26*m*	00:29*	8*h* 05*m*	1*h* 56*m*				Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		15:44	02:15	02:25	1*h* 26*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 55*m*	21:25	42*m*	22:08	54*m*	23:02	1*h* 27*m*	00:30*	8*h* 04*m*	1*h* 55*m*				So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		16:52	02:30	02:25	1*h* 27*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 55*m*	21:25	42*m*	22:08	54*m*	23:03	1*h* 27*m*	00:30*	8*h* 04*m*	1*h* 54*m*				Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		18:03	02:48	02:25	1*h* 27*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 55*m*	21:26	42*m*	22:08	54*m*	23:03	1*h* 27*m*	00:31*	8*h* 04*m*	1*h* 53*m*				Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:17	03:10	02:24	1*h* 27*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 55*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:03	1*h* 28*m*	00:32*	8*h* 04*m*	1*h* 52*m*				Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:30	03:38	02:24	1*h* 28*m*	03:52	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 56*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 28*m*	00:32*	8*h* 04*m*	1*h* 52*m*				Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:38	04:18	02:24	1*h* 28*m*	03:53	54*m*	04:47	42*m*	05:30	15*h* 56*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 27*m*	00:32*	8*h* 04*m*	1*h* 52*m*				Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	22:35	05:10	02:25	1*h* 27*m*	03:53	54*m*	04:48	42*m*	05:30	15*h* 55*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 27*m*	00:32*	8*h* 04*m*	1*h* 53*m*				Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:20	06:18	02:25	1*h* 27*m*	03:53	54*m*	04:48	42*m*	05:31	15*h* 55*m*	21:27	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 27*m*	00:32*	8*h* 04*m*	1*h* 54*m*				So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:53	07:36	02:26	1*h* 27*m*	03:54	54*m*	04:48	42*m*	05:31	15*h* 55*m*	21:27	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 27*m*	00:31*	8*h* 04*m*	1*h* 55*m*				Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		—:—	08:59	02:27	1*h* 27*m*	03:54	54*m*	04:49	42*m*	05:31	15*h* 55*m*	21:27	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 26*m*	00:31*	8*h* 05*m*	1*h* 57*m*				Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ	00:30* – 00:40*	9*m*	AN_+ *bis* $M_↗$		00:19	10:21	02:28	1*h* 26*m*	03:55	54*m*	04:49	42*m*	05:32	15*h* 54*m*	21:27	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 26*m*	00:30*	8*h* 05*m*	1*h* 58*m*				Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ	00:29* – 00:58*	28*m*	AN_+ *bis* $M_↗$		00:40	11:43	02:29	1*h* 26*m*	03:55	54*m*	04:50	42*m*	05:32	15*h* 54*m*	21:27	42*m*	22:09	54*m*	23:04	1*h* 25*m*	00:29*	8*h* 06*m*	2*h* 00*m*				Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ	00:28* – 01:15*	46*m*	AN_+ *bis* $M_↗$	◑	00:58	13:02	02:30	1*h* 25*m*	03:56	54*m*	04:50	42*m*	05:33	15*h* 53*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:03	1*h* 24*m*	00:28*	8*h* 06*m*	2*h* 03*m*				Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ	00:27* – 01:33*	1*h* 05*m*	AN_+ *bis* $M_↗$		01:15	14:22	02:32	1*h* 24*m*	03:56	54*m*	04:51	42*m*	05:33	15*h* 53*m*	21:26	42*m*	22:09	54*m*	23:03	1*h* 24*m*	00:27*	8*h* 07*m*	2*h* 05*m*				Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ	00:26* – 01:53*	1*h* 26*m*	AN_+ *bis* $M_↗$		01:33	15:42	02:33	1*h* 24*m*	03:57	54*m*	04:51	42*m*	05:34	15*h* 52*m*	21:26	42*m*	22:09	53*m*	23:03	1*h* 23*m*	00:26*	8*h* 08*m*	2*h* 08*m*				So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ	00:25* – 02:17*	1*h* 52*m*	AN_+ *bis* $M_↗$		01:53	17:03	02:35	1*h* 23*m*	03:58	53*m*	04:52	42*m*	05:34	15*h* 51*m*	21:26	42*m*	22:08	53*m*	23:02	1*h* 22*m*	00:25*	8*h* 09*m*	2*h* 11*m*				Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ	00:23* – 02:38*	2*h* 15*m*	AN_+ *bis* AN_-		02:17	18:24	02:36	1*h* 22*m*	03:59	53*m*	04:53	42*m*	05:35	15*h* 50*m*	21:26	42*m*	22:08	53*m*	23:01	1*h* 21*m*	00:23*	8*h* 10*m*	2*h* 15*m*				Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ	00:22* – 02:40*	2*h* 18*m*	AN_+ *bis* AN_-		02:49	19:42	02:38	1*h* 21*m*	04:00	53*m*	04:53	42*m*	05:36	15*h* 49*m*	21:25	42*m*	22:08	53*m*	23:01	1*h* 20*m*	00:22*	8*h* 11*m*	2*h* 18*m*				Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ	00:20* – 02:42*	2*h* 22*m*	AN_+ *bis* AN_-		03:30	20:50	02:40	1*h* 20*m*	04:01	53*m*	04:54	42*m*	05:36	15*h* 48*m*	21:25	42*m*	22:07	53*m*	23:00	1*h* 19*m*	00:20*	8*h* 12*m*	2*h* 22*m*				Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ	00:18* – 02:44*	2*h* 25*m*	AN_+ *bis* AN_-		04:24	21:44	02:42	1*h* 19*m*	04:02	53*m*	04:55	42*m*	05:37	15*h* 47*m*	21:25	42*m*	22:07	52*m*	22:59	1*h* 18*m*	00:18*	8*h* 13*m*	2*h* 25*m*				Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ	00:16* – 02:46*	2*h* 29*m*	AN_+ *bis* AN_-	●	05:29	22:26	02:44	1*h* 18*m*	04:03	52*m*	04:56	42*m*	05:38	15*h* 46*m*	21:24	41*m*	22:06	52*m*	22:59	1*h* 17*m*	00:16*	8*h* 14*m*	2*h* 29*m*				Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ	00:15* – 02:49*	2*h* 33*m*	AN_+ *bis* AN_-		06:40	22:56	02:46	1*h* 17*m*	04:04	52*m*	04:57	41*m*	05:39	15*h* 44*m*	21:24	41*m*	22:05	52*m*	22:58	1*h* 16*m*	00:15*	8*h* 15*m*	2*h* 33*m*				So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ	00:13* – 02:51*	2*h* 38*m*	AN_+ *bis* AN_-		07:53	23:19	02:49	1*h* 16*m*	04:05	52*m*	04:58	41*m*	05:39	15*h* 43*m*	21:23	41*m*	22:05	52*m*	22:57	1*h* 15*m*	00:13*	8*h* 17*m*	2*h* 38*m*				Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ	00:11* – 02:53*	2*h* 42*m*	AN_+ *bis* AN_-		09:04	23:38	02:51	1*h* 15*m*	04:06	52*m*	04:59	41*m*	05:40	15*h* 42*m*	21:23	41*m*	22:04	51*m*	22:56	1*h* 14*m*	00:11*	8*h* 18*m*	2*h* 42*m*				Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ	00:09* – 02:55*	2*h* 46*m*	AN_+ *bis* AN_-		10:13	23:53	02:53	1*h* 14*m*	04:08	51*m*	05:00	41*m*	05:41	15*h* 40*m*	21:22	41*m*	22:03	51*m*	22:55	1*h* 13*m*	00:09*	8*h* 20*m*	2*h* 46*m*				Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ	00:07* – 02:58*	2*h* 50*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		11:19	—:—	02:55	1*h* 13*m*	04:09	51*m*	05:01	41*m*	05:42	15*h* 39*m*	21:21	41*m*	22:03	51*m*	22:54	1*h* 12*m*	00:07*	8*h* 21*m*	2*h* 51*m*				Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ	00:20* – 03:00*	2*h* 39*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		12:24	00:07	02:58	1*h* 12*m*	04:10	51*m*	05:02	41*m*	05:43	15*h* 37*m*	21:21	41*m*	22:02	51*m*	22:53	1*h* 11*m*	00:04*	8*h* 23*m*	2*h* 55*m*				Fr, 12. Jul
Sa, 13. Jul	MESZ	00:35* – 03:03*	2*h* 27*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		13:29	00:20	03:00	1*h* 11*m*	04:12	51*m*	05:03	41*m*	05:44	15*h* 35*m*	21:20	40*m*	22:01	50*m*	22:52	1*h* 10*m*	00:02*	8*h* 25*m*	3*h* 00*m*				Sa, 13. Jul
So, 14. Jul	MESZ	00:51* – 03:05*	2*h* 14*m*	$M_↘$ *bis* AN_-	◐	14:36	00:35	03:03	1*h* 10*m*	04:13	50*m*	05:04	40*m*	05:45	15*h* 34*m*	21:19	40*m*	22:00	50*m*	22:50	1*h* 09*m*	00:00*	8*h* 26*m*	3*h* 04*m*				So, 14. Jul
Mo, 15. Jul	MESZ	01:10* – 03:07*	1*h* 57*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		15:45	00:51	03:05	1*h* 09*m*	04:15	50*m*	05:05	40*m*	05:46	15*h* 32*m*	21:18	40*m*	21:59	50*m*	22:49	1*h* 08*m*	23:58	8*h* 28*m*	3*h* 09*m*				Mo, 15. Jul
Di, 16. Jul	MESZ	01:35* – 03:10*	1*h* 34*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		16:57	01:10	03:07	1*h* 08*m*	04:16	50*m*	05:06	40*m*	05:47	15*h* 30*m*	21:17	40*m*	21:58	49*m*	22:48	1*h* 07*m*	23:55	8*h* 30*m*	3*h* 14*m*				Di, 16. Jul
Mi, 17. Jul	MESZ	02:09* – 03:12*	1*h* 02*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		18:10	01:35	03:10	1*h* 07*m*	04:18	49*m*	05:07	40*m*	05:48	15*h* 28*m*	21:17	40*m*	21:57	49*m*	22:46	1*h* 06*m*	23:53	8*h* 32*m*	3*h* 19*m*				Mi, 17. Jul
Do, 18. Jul	MESZ	02:56* – 03:15*	18*m*	$M_↘$ *bis* AN_-		19:21	02:09	03:12	1*h* 06*m*	04:19	49*m*	05:09	40*m*	05:49	15*h* 26*m*	21:16	40*m*	21:56	49*m*	22:45	1*h* 05*m*	23:51	8*h* 34*m*	3*h* 24*m*				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		20:23	02:56	03:15	1h 05m	04:21	49m	05:10	40m	05:50	15h 24m	21:15	40m	21:55	48m	22:44	1h 04m	23:48	8h 36m	3h 28m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:14	03:58	03:17	1h 04m	04:22	48m	05:11	40m	05:51	15h 22m	21:14	39m	21:54	48m	22:42	1h 03m	23:46	8h 38m	3h 33m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	21:52	05:13	03:20	1h 03m	04:24	48m	05:12	39m	05:52	15h 20m	21:13	39m	21:52	48m	22:41	1h 03m	23:44	8h 40m	3h 38m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:21	06:37	03:22	1h 03m	04:25	48m	05:14	39m	05:53	15h 18m	21:12	39m	21:51	47m	22:39	1h 02m	23:41	8h 42m	3h 43m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:44	08:02	03:25	1h 02m	04:27	47m	05:15	39m	05:54	15h 16m	21:11	39m	21:50	47m	22:37	1h 01m	23:39	8h 45m	3h 48m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:03	09:27	03:27	1h 01m	04:29	47m	05:16	39m	05:56	15h 13m	21:09	39m	21:49	47m	22:36	1h 00m	23:36	8h 47m	3h 53m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		23:21	10:49	03:30	1h 00m	04:30	47m	05:18	39m	05:57	15h 11m	21:08	38m	21:47	46m	22:34	59m	23:34	8h 49m	3h 58m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	23:31 – 23:38	6m	AN$_+$ bis M↗		23:38	12:10	03:32	59m	04:32	46m	05:19	39m	05:58	15h 09m	21:07	38m	21:46	46m	22:32	58m	23:31	8h 52m	4h 03m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:29 – 23:58	28m	AN$_+$ bis M↗		23:58	13:31	03:35	58m	04:34	46m	05:20	38m	05:59	15h 06m	21:06	38m	21:44	46m	22:31	58m	23:29	8h 54m	4h 08m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:26 – 00:20*	54m	AN$_+$ bis M↗	◑	—:—	14:52	03:37	58m	04:35	46m	05:22	38m	06:00	15h 04m	21:05	38m	21:43	45m	22:29	57m	23:26	8h 57m	4h 13m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:24 – 00:49*	1h 25m	AN$_+$ bis M↗		00:20	16:13	03:40	57m	04:37	45m	05:23	38m	06:02	15h 01m	21:03	38m	21:42	45m	22:27	56m	23:24	8h 59m	4h 18m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:21 – 01:27*	2h 05m	AN$_+$ bis M↗		00:49	17:31	03:42	56m	04:39	45m	05:24	38m	06:03	14h 59m	21:02	38m	21:40	45m	22:25	56m	23:21	9h 02m	4h 23m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:19 – 02:16*	2h 57m	AN$_+$ bis M↗		01:27	18:42	03:45	56m	04:41	45m	05:26	38m	06:04	14h 56m	21:01	37m	21:39	45m	22:24	55m	23:19	9h 04m	4h 28m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:16 – 03:17*	4h 00m	AN$_+$ bis M↗		02:16	19:40	03:47	55m	04:42	45m	05:27	37m	06:05	14h 53m	20:59	37m	21:37	44m	22:22	54m	23:16	9h 07m	4h 32m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:14 – 03:52*	4h 37m	AN$_+$ bis AN$_-$		03:17	20:25	03:49	54m	04:44	44m	05:29	37m	06:07	14h 51m	20:58	37m	21:35	44m	22:20	53m	23:14	9h 10m	4h 37m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:11 – 03:54*	4h 42m	AN$_+$ bis AN$_-$		04:26	20:58	03:52	53m	04:46	44m	05:30	37m	06:08	14h 48m	20:56	37m	21:34	44m	22:18	53m	23:11	9h 12m	4h 42m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:09 – 03:56*	4h 47m	AN$_+$ bis AN$_-$	●	05:38	21:23	03:54	53m	04:47	44m	05:32	37m	06:09	14h 45m	20:55	37m	21:32	43m	22:16	52m	23:09	9h 15m	4h 47m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:06 – 03:59*	4h 52m	AN$_+$ bis AN$_-$		06:50	21:43	03:56	52m	04:49	43m	05:33	37m	06:10	14h 43m	20:53	37m	21:31	43m	22:14	52m	23:06	9h 18m	4h 52m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:04 – 04:01*	4h 57m	AN$_+$ bis AN$_-$		07:59	21:59	03:59	52m	04:51	43m	05:34	37m	06:12	14h 40m	20:52	36m	21:29	43m	22:12	51m	23:04	9h 21m	4h 57m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:01 – 04:03*	5h 02m	AN$_+$ bis AN$_-$		09:07	22:13	04:01	51m	04:53	43m	05:36	36m	06:13	14h 37m	20:50	36m	21:27	42m	22:10	50m	23:01	9h 23m	5h 02m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	22:58 – 04:06*	5h 07m	AN$_+$ bis AN$_-$		10:12	22:26	04:03	50m	04:54	42m	05:37	36m	06:14	14h 34m	20:49	36m	21:25	42m	22:08	50m	22:58	9h 26m	5h 07m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	22:56 – 04:08*	5h 12m	AN$_+$ bis AN$_-$		11:17	22:40	04:06	50m	04:56	42m	05:39	36m	06:15	14h 31m	20:47	36m	21:24	42m	22:06	49m	22:56	9h 29m	5h 12m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	22:55 – 04:10*	5h 15m	M↘ bis AN$_-$		12:23	22:55	04:08	49m	04:58	42m	05:40	36m	06:17	14h 28m	20:46	36m	21:22	42m	22:04	49m	22:53	9h 32m	5h 16m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:13 – 04:13*	4h 59m	M↘ bis AN$_-$		13:30	23:13	04:10	49m	05:00	42m	05:42	36m	06:18	14h 25m	20:44	36m	21:20	41m	22:02	48m	22:51	9h 35m	5h 21m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:35 – 04:15*	4h 40m	M↘ bis AN$_-$	◐	14:40	23:35	04:13	48m	05:01	41m	05:43	36m	06:19	14h 22m	20:42	36m	21:18	41m	22:00	48m	22:48	9h 38m	5h 26m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	00:04* – 04:17*	4h 13m	M↘ bis AN$_-$		15:52	—:—	04:15	48m	05:03	41m	05:45	36m	06:21	14h 19m	20:41	35m	21:17	41m	21:58	47m	22:46	9h 41m	5h 31m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:43* – 04:19*	3h 35m	M↘ bis AN$_-$		17:02	00:04	04:17	47m	05:05	41m	05:46	35m	06:22	14h 16m	20:39	35m	21:15	41m	21:56	47m	22:43	9h 44m	5h 35m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:37* – 04:21*	2h 44m	M↘ bis AN$_-$		18:08	00:43	04:19	47m	05:06	41m	05:48	35m	06:23	14h 13m	20:37	35m	21:13	40m	21:54	46m	22:41	9h 47m	5h 40m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:46* – 04:23*	1h 37m	M↘ bis AN$_-$		19:03	01:37	04:21	46m	05:08	40m	05:49	35m	06:25	14h 10m	20:36	35m	21:11	40m	21:52	46m	22:38	9h 50m	5h 45m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:07* – 04:25*	18m	M↘ bis AN$_-$		19:47	02:46	04:23	46m	05:10	40m	05:50	35m	06:26	14h 07m	20:34	35m	21:09	40m	21:49	46m	22:35	9h 53m	5h 50m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:20	04:07	04:25	46m	05:12	40m	05:52	35m	06:27	14h 04m	20:32	35m	21:07	40m	21:47	45m	22:33	9h 56m	5h 54m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	20:45	05:33	04:28	45m	05:13	40m	05:53	35m	06:29	14h 01m	20:30	35m	21:05	39m	21:45	45m	22:30	9h 59m	5h 59m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:06	07:00	04:30	45m	05:15	39m	05:55	35m	06:30	13h 58m	20:28	34m	21:03	39m	21:43	44m	22:28	10h 02m	6h 03m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:25	08:26	04:32	44m	05:17	39m	05:56	34m	06:31	13h 55m	20:27	34m	21:01	39m	21:41	44m	22:25	10h 05m	6h 08m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		21:43	09:50	04:34	44m	05:18	39m	05:58	34m	06:32	13h 52m	20:25	34m	20:59	39m	21:39	44m	22:23	10h 08m	6h 13m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		22:02	11:14	04:36	44m	05:20	39m	05:59	34m	06:34	13h 49m	20:23	34m	20:57	39m	21:37	43m	22:20	10h 12m	6h 17m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	22:18 – 22:24	6m	AN$_+$ bis M↗		22:24	12:38	04:38	43m	05:21	39m	06:01	34m	06:35	13h 45m	20:21	34m	20:55	38m	21:34	43m	22:18	10h 15m	6h 22m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:15 – 22:51	35m	AN$_+$ bis M↗		22:51	14:01	04:40	43m	05:23	38m	06:02	34m	06:36	13h 42m	20:19	34m	20:54	38m	21:32	42m	22:15	10h 18m	6h 26m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:13 – 23:26	1h 13m	AN$_+$ bis M↗	◑	23:26	15:22	04:42	42m	05:25	38m	06:03	34m	06:38	13h 39m	20:17	34m	20:52	38m	21:30	42m	22:13	10h 21m	6h 31m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:10 – 00:11*	2h 01m	AN$_+$ bis M↗		—:—	16:35	04:44	42m	05:26	38m	06:05	34m	06:39	13h 36m	20:15	34m	20:50	38m	21:28	42m	22:10	10h 24m	6h 35m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:08 – 01:09*	3h 01m	AN$_+$ bis M↗		00:11	17:37	04:46	42m	05:28	38m	06:06	34m	06:40	13h 33m	20:14	33m	20:48	38m	21:26	42m	22:08	10h 28m	6h 39m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:05 – 02:15*	4h 09m	AN$_+$ bis M↗		01:09	18:25	04:47	42m	05:30	38m	06:08	33m	06:42	13h 29m	20:12	33m	20:45	37m	21:23	41m	22:05	10h 31m	6h 44m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:03 – 03:26*	5h 23m	AN$_+$ bis M↗		02:15	19:01	04:49	41m	05:31	37m	06:09	33m	06:43	13h 26m	20:10	33m	20:43	37m	21:21	41m	22:03	10h 34m	6h 48m				Fr, 30. Aug
Sa, 31. Aug	MESZ	22:00 – 04:38*	6h 37m	AN$_+$ bis M↗		03:26	19:28	04:51	41m	05:33	37m	06:11	33m	06:44	13h 23m	20:08	33m	20:41	37m	21:19	41m	22:00	10h 37m	6h 52m				Sa, 31. Aug
So, 1. Sep	MESZ	21:58 – 04:55*	6h 57m	AN$_+$ bis AN$_-$		04:38	19:49	04:53	41m	05:34	37m	06:12	33m	06:46	13h 20m	20:06	33m	20:39	37m	21:17	40m	21:58	10h 41m	6h 57m				So, 1. Sep
Mo, 2. Sep	MESZ	21:55 – 04:57*	7h 01m	AN$_+$ bis AN$_-$		05:48	20:06	04:55	40m	05:36	37m	06:13	33m	06:47	13h 16m	20:04	33m	20:37	37m	21:15	40m	21:55	10h 44m	7h 01m				Mo, 2. Sep
Di, 3. Sep	MESZ	21:53 – 04:59*	7h 05m	AN$_+$ bis AN$_-$	●	06:56	20:20	04:57	40m	05:37	37m	06:15	33m	06:48	13h 13m	20:02	33m	20:35	37m	21:12	40m	21:53	10h 47m	7h 05m				Di, 3. Sep
Mi, 4. Sep	MESZ	21:50 – 05:00*	7h 10m	AN$_+$ bis AN$_-$		08:02	20:34	04:59	40m	05:39	37m	06:16	33m	06:50	13h 10m	20:00	33m	20:33	36m	21:10	40m	21:50	10h 50m	7h 10m				Mi, 4. Sep
Do, 5. Sep	MESZ	21:48 – 05:02*	7h 14m	AN$_+$ bis AN$_-$		09:07	20:47	05:00	40m	05:40	37m	06:18	33m	06:51	13h 07m	19:58	33m	20:31	36m	21:08	39m	21:48	10h 54m	7h 14m				Do, 5. Sep
Fr, 6. Sep	MESZ	21:45 – 05:04*	7h 18m	AN$_+$ bis AN$_-$		10:12	21:01	05:02	39m	05:42	36m	06:19	33m	06:52	13h 03m	19:56	33m	20:29	36m	21:06	39m	21:45	10h 57m	7h 18m				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	21:43 – 05:06*	*7h 22m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		11:19	21:18	05:04	*39m*	05:44	*36m*	06:20	*33m*	06:53	*13h 00m*	19:54	*33m*	20:27	*36m*	21:04	*39m*	21:43	*11h 00m*	*7h 22m*				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:41 – 05:07*	*7h 26m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		12:27	21:37	05:06	*39m*	05:45	*36m*	06:22	*33m*	06:55	*12h 57m*	19:52	*32m*	20:25	*36m*	21:01	*39m*	21:41	*11h 04m*	*7h 26m*				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	22:03 – 05:09*	*7h 06m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		13:37	22:03	05:07	*39m*	05:47	*36m*	06:23	*33m*	06:56	*12h 53m*	19:50	*32m*	20:23	*36m*	20:59	*38m*	21:38	*11h 07m*	*7h 30m*				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:37 – 05:11*	*6h 33m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		14:47	22:37	05:09	*39m*	05:48	*36m*	06:24	*32m*	06:57	*12h 50m*	19:48	*32m*	20:21	*36m*	20:57	*38m*	21:36	*11h 10m*	*7h 34m*				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:23 – 05:12*	*5h 49m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$	◐	15:54	23:23	05:11	*38m*	05:50	*36m*	06:26	*32m*	06:59	*12h 47m*	19:46	*32m*	20:19	*36m*	20:55	*38m*	21:33	*11h 14m*	*7h 38m*				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:24* – 05:14*	*4h 50m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:53	—:—	05:12	*38m*	05:51	*36m*	06:27	*32m*	07:00	*12h 43m*	19:44	*32m*	20:17	*35m*	20:53	*38m*	21:31	*11h 17m*	*7h 43m*				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:37* – 05:16*	*3h 38m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:40	00:24	05:14	*38m*	05:53	*36m*	06:29	*32m*	07:01	*12h 40m*	19:42	*32m*	20:15	*35m*	20:50	*38m*	21:29	*11h 20m*	*7h 47m*				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	03:00* – 05:17*	*2h 17m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		18:17	01:37	05:16	*38m*	05:54	*35m*	06:30	*32m*	07:03	*12h 37m*	19:40	*32m*	20:13	*35m*	20:48	*38m*	21:26	*11h 24m*	*7h 51m*				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:26* – 05:19*	*52m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		18:45	03:00	05:17	*38m*	05:55	*35m*	06:31	*32m*	07:04	*12h 33m*	19:38	*32m*	20:10	*35m*	20:46	*37m*	21:24	*11h 27m*	*7h 54m*				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:08	04:26	05:19	*37m*	05:57	*35m*	06:33	*32m*	07:05	*12h 30m*	19:36	*32m*	20:08	*35m*	20:44	*37m*	21:22	*11h 30m*	*7h 58m*				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:27	05:53	05:21	*37m*	05:58	*35m*	06:34	*32m*	07:07	*12h 27m*	19:34	*32m*	20:06	*35m*	20:42	*37m*	21:19	*11h 34m*	*8h 02m*				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	19:46	07:19	05:22	*37m*	06:00	*35m*	06:35	*32m*	07:08	*12h 23m*	19:32	*32m*	20:04	*35m*	20:40	*37m*	21:17	*11h 37m*	*8h 06m*				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:04	08:45	05:24	*37m*	06:01	*35m*	06:37	*32m*	07:09	*12h 20m*	19:30	*32m*	20:02	*35m*	20:38	*37m*	21:15	*11h 40m*	*8h 10m*				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:25	10:12	05:25	*37m*	06:03	*35m*	06:38	*32m*	07:11	*12h 17m*	19:28	*32m*	20:00	*35m*	20:35	*37m*	21:13	*11h 44m*	*8h 14m*				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		20:51	11:39	05:27	*37m*	06:04	*35m*	06:39	*32m*	07:12	*12h 13m*	19:26	*32m*	19:58	*35m*	20:33	*37m*	21:10	*11h 47m*	*8h 18m*				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	21:08 – 21:24	*15m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		21:24	13:05	05:28	*37m*	06:06	*35m*	06:41	*32m*	07:13	*12h 10m*	19:24	*32m*	19:56	*35m*	20:31	*36m*	21:08	*11h 50m*	*8h 21m*				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:06 – 22:06	*1h 00m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		22:06	14:24	05:30	*36m*	06:07	*35m*	06:42	*32m*	07:15	*12h 07m*	19:22	*32m*	19:54	*35m*	20:29	*36m*	21:06	*11h 54m*	*8h 25m*				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:04 – 23:01	*1h 57m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$	◑	23:01	15:32	05:32	*36m*	06:08	*35m*	06:43	*32m*	07:16	*12h 03m*	19:20	*32m*	19:52	*35m*	20:27	*36m*	21:04	*11h 57m*	*8h 29m*				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:01 – 00:06*	*3h 04m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		—:—	16:25	05:33	*36m*	06:10	*35m*	06:45	*32m*	07:17	*12h 00m*	19:18	*32m*	19:50	*34m*	20:25	*36m*	21:01	*12h 00m*	*8h 33m*				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	20:59 – 01:16*	*4h 17m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		00:06	17:04	05:35	*36m*	06:11	*35m*	06:46	*32m*	07:19	*11h 56m*	19:16	*32m*	19:48	*34m*	20:23	*36m*	20:59	*12h 04m*	*8h 36m*				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	20:57 – 02:28*	*5h 31m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		01:16	17:34	05:36	*36m*	06:13	*34m*	06:48	*32m*	07:20	*11h 53m*	19:14	*32m*	19:46	*34m*	20:21	*36m*	20:57	*12h 07m*	*8h 40m*				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	20:55 – 03:38*	*6h 43m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		02:28	17:56	05:38	*36m*	06:14	*34m*	06:49	*32m*	07:21	*11h 50m*	19:12	*32m*	19:44	*34m*	20:19	*36m*	20:55	*12h 11m*	*8h 44m*				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:53 – 04:47*	*7h 53m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		03:38	18:13	05:39	*36m*	06:15	*34m*	06:50	*32m*	07:23	*11h 46m*	19:10	*32m*	19:42	*34m*	20:17	*36m*	20:53	*12h 14m*	*8h 47m*				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:51 – 05:42*	*8h 51m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		04:47	18:28	05:41	*36m*	06:17	*34m*	06:52	*32m*	07:24	*11h 43m*	19:08	*32m*	19:40	*34m*	20:15	*36m*	20:51	*12h 17m*	*8h 51m*				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:49 – 05:43*	*8h 54m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		05:53	18:42	05:42	*36m*	06:18	*34m*	06:53	*32m*	07:25	*11h 40m*	19:06	*32m*	19:38	*34m*	20:13	*35m*	20:49	*12h 21m*	*8h 54m*				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:46 – 05:45*	*8h 58m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	06:58	18:55	05:43	*36m*	06:19	*34m*	06:54	*32m*	07:27	*11h 36m*	19:04	*32m*	19:36	*34m*	20:11	*35m*	20:46	*12h 24m*	*8h 58m*				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:44 – 05:46*	*9h 01m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		08:03	19:09	05:45	*35m*	06:21	*34m*	06:56	*32m*	07:28	*11h 33m*	19:02	*32m*	19:34	*34m*	20:09	*35m*	20:44	*12h 27m*	*9h 01m*				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:42 – 05:48*	*9h 05m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:09	19:24	05:46	*35m*	06:22	*34m*	06:57	*32m*	07:29	*11h 30m*	19:00	*32m*	19:32	*34m*	20:07	*35m*	20:42	*12h 31m*	*9h 05m*				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:40 – 05:49*	*9h 08m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		10:17	19:43	05:48	*35m*	06:24	*34m*	06:58	*32m*	07:31	*11h 26m*	18:58	*32m*	19:30	*34m*	20:05	*35m*	20:40	*12h 34m*	*9h 08m*				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:38 – 05:51*	*9h 12m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		11:27	20:06	05:49	*35m*	06:25	*34m*	07:00	*32m*	07:32	*11h 23m*	18:56	*32m*	19:28	*34m*	20:03	*35m*	20:38	*12h 37m*	*9h 12m*				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:37 – 05:52*	*9h 15m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		12:37	20:37	05:51	*35m*	06:26	*34m*	07:01	*32m*	07:34	*11h 20m*	18:54	*32m*	19:26	*34m*	20:01	*35m*	20:36	*12h 41m*	*9h 15m*				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:18 – 05:53*	*8h 35m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		13:44	21:18	05:52	*35m*	06:28	*34m*	07:02	*32m*	07:35	*11h 16m*	18:52	*32m*	19:24	*34m*	19:59	*35m*	20:34	*12h 44m*	*9h 19m*				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:12 – 05:55*	*7h 43m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		14:45	22:12	05:53	*35m*	06:29	*34m*	07:04	*32m*	07:36	*11h 13m*	18:50	*32m*	19:22	*34m*	19:57	*35m*	20:32	*12h 47m*	*9h 22m*				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:18 – 05:56*	*6h 38m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$	◐	15:35	23:18	05:55	*35m*	06:30	*34m*	07:05	*32m*	07:38	*11h 10m*	18:48	*32m*	19:20	*34m*	19:55	*35m*	20:31	*12h 51m*	*9h 25m*				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:35* – 05:58*	*5h 22m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:14	—:—	05:56	*35m*	06:32	*34m*	07:07	*32m*	07:39	*11h 06m*	18:46	*32m*	19:19	*34m*	19:53	*35m*	20:29	*12h 54m*	*9h 29m*				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:57* – 05:59*	*4h 02m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		16:45	00:35	05:58	*35m*	06:33	*34m*	07:08	*32m*	07:40	*11h 03m*	18:44	*32m*	19:17	*34m*	19:51	*35m*	20:27	*12h 57m*	*9h 32m*				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:21* – 06:00*	*2h 39m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:09	01:57	05:59	*35m*	06:35	*34m*	07:09	*32m*	07:42	*11h 00m*	18:42	*32m*	19:15	*34m*	19:49	*35m*	20:25	*13h 01m*	*9h 35m*				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:45* – 06:02*	*1h 16m*	M$_\searrow$ *bis* AN$_-$		17:29	03:21	06:00	*35m*	06:36	*34m*	07:11	*32m*	07:43	*10h 57m*	18:40	*32m*	19:13	*34m*	19:48	*35m*	20:23	*13h 04m*	*9h 38m*				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		17:47	04:45	06:02	*35m*	06:37	*34m*	07:12	*32m*	07:45	*10h 53m*	18:39	*32m*	19:11	*34m*	19:46	*35m*	20:21	*13h 07m*	*9h 41m*				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		18:06	06:10	06:03	*35m*	06:39	*34m*	07:13	*32m*	07:46	*10h 50m*	18:37	*32m*	19:09	*34m*	19:44	*35m*	20:19	*13h 10m*	*9h 45m*				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört	○	18:26	07:37	06:05	*35m*	06:40	*34m*	07:15	*32m*	07:48	*10h 47m*	18:35	*32m*	19:08	*34m*	19:42	*35m*	20:18	*13h 14m*	*9h 48m*				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		18:49	09:05	06:06	*35m*	06:41	*34m*	07:16	*32m*	07:49	*10h 44m*	18:33	*32m*	19:06	*34m*	19:41	*35m*	20:16	*13h 17m*	*9h 51m*				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:19	10:35	06:07	*35m*	06:43	*34m*	07:17	*32m*	07:50	*10h 40m*	18:31	*32m*	19:04	*34m*	19:39	*35m*	20:14	*13h 20m*	*9h 54m*				Sa, 19. Okt
So, 20. Okt	MESZ	—:——:—	–	Mond stört		19:58	12:00	06:09	*35m*	06:44	*34m*	07:19	*33m*	07:52	*10h 37m*	18:29	*32m*	19:02	*34m*	19:37	*35m*	20:12	*13h 23m*	*9h 57m*				So, 20. Okt
Mo, 21. Okt	MESZ	20:11 – 20:50	*38m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		20:50	13:16	06:10	*35m*	06:45	*34m*	07:20	*33m*	07:53	*10h 34m*	18:28	*33m*	19:01	*34m*	19:36	*35m*	20:11	*13h 27m*	*10h 00m*				Mo, 21. Okt
Di, 22. Okt	MESZ	20:09 – 21:53	*1h 43m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		21:53	14:18	06:11	*35m*	06:47	*34m*	07:22	*33m*	07:55	*10h 31m*	18:26	*33m*	18:59	*34m*	19:34	*35m*	20:09	*13h 30m*	*10h 03m*				Di, 22. Okt
Mi, 23. Okt	MESZ	20:08 – 23:04	*2h 55m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		23:04	15:03	06:13	*35m*	06:48	*34m*	07:23	*33m*	07:56	*10h 27m*	18:24	*33m*	18:57	*34m*	19:32	*35m*	20:08	*13h 33m*	*10h 06m*				Mi, 23. Okt
Do, 24. Okt	MESZ	20:06 – 00:17*	*4h 10m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$	◑	—:—	15:37	06:14	*35m*	06:49	*34m*	07:24	*33m*	07:58	*10h 24m*	18:22	*33m*	18:56	*34m*	19:31	*35m*	20:06	*13h 36m*	*10h 09m*				Do, 24. Okt
Fr, 25. Okt	MESZ	20:04 – 01:28*	*5h 23m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		00:17	16:01	06:15	*35m*	06:51	*35m*	07:26	*33m*	07:59	*10h 21m*	18:21	*33m*	18:54	*34m*	19:29	*35m*	20:04	*13h 39m*	*10h 12m*				Fr, 25. Okt
Sa, 26. Okt	MESZ	20:03 – 02:37*	*6h 34m*	AN$_+$ *bis* M$_\nearrow$		01:28	16:20	06:17	*35m*	06:52	*35m*	07:27	*33m*	08:01	*10h 18m*	18:19	*33m*	18:53	*35m*	19:28	*35m*	20:03	*13h 42m*	*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		19:01 – 02:44*	7h 42m	AN_+ bis $M_↗$		01:37	15:36	05:18	35m	05:53	35m	06:29	33m	07:02	10h 15m	17:17	33m	17:51	35m	18:26	35m	19:01	13h 46m	10h 18m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		19:00 – 03:49*	8h 48m	AN_+ bis $M_↗$		02:44	15:50	05:19	35m	05:55	35m	06:30	33m	07:04	10h 12m	17:16	33m	17:49	35m	18:25	35m	19:00	13h 49m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:58 – 04:54*	9h 55m	AN_+ bis $M_↗$		03:49	16:03	05:21	35m	05:56	35m	06:31	33m	07:05	10h 09m	17:14	33m	17:48	35m	18:23	35m	18:58	13h 52m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:57 – 05:23*	10h 26m	AN_+ bis AN_-		04:54	16:17	05:22	35m	05:58	35m	06:33	33m	07:07	10h 06m	17:13	33m	17:46	35m	18:22	35m	18:57	13h 55m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:56 – 05:25*	10h 29m	AN_+ bis AN_-		06:00	16:32	05:23	35m	05:59	35m	06:34	33m	07:08	10h 03m	17:11	33m	17:45	35m	18:20	35m	18:56	13h 58m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:54 – 05:26*	10h 31m	AN_+ bis AN_-	●	07:07	16:49	05:25	35m	06:00	35m	06:36	33m	07:10	10h 00m	17:10	33m	17:44	35m	18:19	35m	18:54	14h 01m	10h 31m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:53 – 05:27*	10h 34m	AN_+ bis AN_-		08:17	17:11	05:26	35m	06:02	35m	06:37	34m	07:11	9h 57m	17:08	34m	17:42	35m	18:18	35m	18:53	14h 04m	10h 34m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:52 – 05:29*	10h 36m	AN_+ bis AN_-		09:27	17:39	05:27	35m	06:03	35m	06:38	34m	07:13	9h 54m	17:07	34m	17:41	35m	18:16	35m	18:52	14h 07m	10h 36m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:50 – 05:30*	10h 39m	AN_+ bis AN_-		10:36	18:17	05:29	35m	06:04	35m	06:40	34m	07:14	9h 51m	17:05	34m	17:39	35m	18:15	35m	18:50	14h 10m	10h 39m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		19:07 – 05:31*	10h 24m	$M_↘$ bis AN_-		11:39	19:07	05:30	35m	06:06	35m	06:41	34m	07:16	9h 48m	17:04	34m	17:38	35m	18:14	35m	18:49	14h 13m	10h 41m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		20:09 – 05:33*	9h 23m	$M_↘$ bis AN_-		12:32	20:09	05:31	35m	06:07	35m	06:43	34m	07:17	9h 45m	17:02	34m	17:37	35m	18:12	35m	18:48	14h 16m	10h 44m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:21 – 05:34*	8h 12m	$M_↘$ bis AN_-		13:14	21:21	05:33	35m	06:08	35m	06:44	34m	07:18	9h 42m	17:01	34m	17:35	35m	18:11	35m	18:47	14h 19m	10h 46m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:39 – 05:35*	6h 55m	$M_↘$ bis AN_-		13:46	22:39	05:34	35m	06:10	35m	06:45	34m	07:20	9h 39m	17:00	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:46	14h 21m	10h 49m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:59 – 05:36*	5h 36m	$M_↘$ bis AN_-	◐	14:11	23:59	05:35	35m	06:11	35m	06:47	34m	07:21	9h 36m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:45	14h 24m	10h 51m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:20* – 05:38*	4h 17m	$M_↘$ bis AN_-		14:32	—:—	05:36	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:23	9h 34m	16:57	34m	17:32	35m	18:08	35m	18:44	14h 27m	10h 53m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:42* – 05:39*	2h 57m	$M_↘$ bis AN_-		14:50	01:20	05:38	35m	06:13	36m	06:49	34m	07:24	9h 31m	16:56	34m	17:31	36m	18:07	35m	18:43	14h 30m	10h 56m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:05* – 05:40*	1h 35m	$M_↘$ bis AN_-		15:08	02:42	05:39	35m	06:15	36m	06:51	35m	07:26	9h 28m	16:55	35m	17:30	36m	18:06	35m	18:42	14h 32m	10h 58m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:30* – 05:41*	11m	$M_↘$ bis AN_-		15:26	04:05	05:40	35m	06:16	36m	06:52	35m	07:27	9h 26m	16:53	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 35m	11h 00m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		15:48	05:30	05:41	35m	06:17	36m	06:54	35m	07:29	9h 23m	16:52	35m	17:28	36m	18:04	35m	18:40	14h 38m	11h 02m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:14	06:58	05:43	36m	06:19	36m	06:55	35m	07:30	9h 20m	16:51	35m	17:27	36m	18:03	35m	18:39	14h 40m	11h 04m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		16:48	08:27	05:44	36m	06:20	36m	06:56	35m	07:32	9h 18m	16:50	35m	17:26	36m	18:02	36m	18:38	14h 43m	11h 07m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		17:35	09:50	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:33	9h 15m	16:49	35m	17:25	36m	18:01	36m	18:37	14h 45m	11h 09m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:— – —:—	–	Mond stört		18:34	11:01	05:46	36m	06:22	36m	06:59	35m	07:35	9h 13m	16:48	35m	17:24	36m	18:00	36m	18:36	14h 47m	11h 11m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:36 – 19:44	1h 08m	AN_+ bis $M_↗$		19:44	11:55	05:47	36m	06:24	36m	07:00	35m	07:36	9h 11m	16:47	35m	17:23	36m	17:59	36m	18:36	14h 50m	11h 12m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:35 – 20:59	2h 24m	AN_+ bis $M_↗$		20:59	12:34	05:49	36m	06:25	36m	07:02	35m	07:37	9h 08m	16:46	35m	17:22	36m	17:59	36m	18:35	14h 52m	11h 14m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:34 – 22:13	3h 38m	AN_+ bis $M_↗$		22:13	13:03	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:39	9h 06m	16:45	35m	17:21	36m	17:58	36m	18:34	14h 54m	11h 16m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:34 – 23:24	4h 50m	AN_+ bis $M_↗$		23:24	13:25	05:51	36m	06:27	36m	07:04	36m	07:40	9h 04m	16:44	36m	17:21	36m	17:57	36m	18:34	14h 57m	11h 18m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:33 – 00:33*	5h 59m	AN_+ bis $M_↗$	◑	—:—	13:42	05:52	36m	06:28	36m	07:05	36m	07:42	9h 02m	16:44	36m	17:20	36m	17:57	36m	18:33	14h 59m	11h 20m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:33 – 01:38*	7h 05m	AN_+ bis $M_↗$		00:33	13:56	05:53	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	8h 59m	16:43	36m	17:19	36m	17:56	36m	18:33	15h 01m	11h 21m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:32 – 02:43*	8h 11m	AN_+ bis $M_↗$		01:38	14:10	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:44	8h 57m	16:42	36m	17:19	37m	17:56	36m	18:32	15h 03m	11h 23m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:32 – 03:48*	9h 16m	AN_+ bis $M_↗$		02:43	14:24	05:55	36m	06:32	37m	07:09	36m	07:46	8h 55m	16:42	36m	17:18	37m	17:55	36m	18:32	15h 05m	11h 24m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:31 – 04:55*	10h 23m	AN_+ bis $M_↗$		03:48	14:38	05:57	36m	06:33	37m	07:10	36m	07:47	8h 53m	16:41	36m	17:17	37m	17:55	36m	18:31	15h 07m	11h 26m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:31 – 05:59*	11h 27m	AN_+ bis AN_-		04:55	14:55	05:58	36m	06:34	37m	07:12	36m	07:48	8h 52m	16:40	36m	17:17	37m	17:54	36m	18:31	15h 09m	11h 27m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:30 – 06:00*	11h 29m	AN_+ bis AN_-		06:04	15:15	05:59	36m	06:35	37m	07:13	36m	07:49	8h 50m	16:40	36m	17:16	37m	17:54	36m	18:30	15h 10m	11h 29m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:30 – 06:01*	11h 30m	AN_+ bis AN_-		07:15	15:41	06:00	36m	06:36	37m	07:14	36m	07:51	8h 48m	16:39	36m	17:16	37m	17:53	36m	18:30	15h 12m	11h 30m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:30 – 06:02*	11h 31m	AN_+ bis AN_-	●	08:25	16:16	06:01	36m	06:38	37m	07:15	36m	07:52	8h 46m	16:39	36m	17:16	37m	17:53	36m	18:30	15h 14m	11h 31m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:30 – 06:03*	11h 33m	AN_+ bis AN_-		09:31	17:03	06:02	36m	06:39	37m	07:16	37m	07:53	8h 45m	16:38	36m	17:15	37m	17:53	36m	18:30	15h 15m	11h 33m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:30 – 06:04*	11h 34m	AN_+ bis AN_-		10:28	18:02	06:03	36m	06:40	37m	07:17	37m	07:54	8h 43m	16:38	37m	17:15	37m	17:53	36m	18:30	15h 17m	11h 34m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		19:12 – 06:05*	10h 52m	$M_↘$ bis AN_-		11:13	19:12	06:04	36m	06:41	37m	07:18	37m	07:55	8h 42m	16:38	37m	17:15	37m	17:52	36m	18:29	15h 18m	11h 35m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:29 – 06:06*	9h 36m	$M_↘$ bis AN_-		11:48	20:29	06:05	36m	06:42	37m	07:19	37m	07:57	8h 40m	16:37	37m	17:15	37m	17:52	36m	18:29	15h 20m	11h 36m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:48 – 06:07*	8h 18m	$M_↘$ bis AN_-		12:15	21:48	06:06	36m	06:43	37m	07:20	37m	07:58	8h 39m	16:37	37m	17:15	37m	17:52	36m	18:29	15h 21m	11h 37m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		23:07 – 06:07*	7h 00m	$M_↘$ bis AN_-		12:37	23:07	06:07	36m	06:44	37m	07:21	37m	07:59	8h 38m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	36m	18:29	15h 22m	11h 38m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:26* – 06:08*	5h 42m	$M_↘$ bis AN_-	◐	12:55	—:—	06:07	36m	06:44	37m	07:22	37m	08:00	8h 37m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	36m	18:29	15h 23m	11h 39m				So, 8. Dez
Mo, 9. Dez		01:45* – 06:09*	4h 24m	$M_↘$ bis AN_-		13:12	00:26	06:08	37m	06:45	37m	07:23	37m	08:01	8h 36m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	15h 24m	11h 39m				Mo, 9. Dez
Di, 10. Dez		03:06* – 06:10*	3h 04m	$M_↘$ bis AN_-		13:30	01:45	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:02	8h 35m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	15h 25m	11h 40m				Di, 10. Dez
Mi, 11. Dez		04:30* – 06:11*	1h 41m	$M_↘$ bis AN_-		13:49	03:06	06:10	37m	06:47	37m	07:25	37m	08:03	8h 34m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	15h 26m	11h 41m				Mi, 11. Dez
Do, 12. Dez		05:56* – 06:11*	15m	$M_↘$ bis AN_-		14:12	04:30	06:11	37m	06:48	37m	07:26	37m	08:03	8h 33m	16:37	37m	17:15	37m	17:53	37m	18:30	15h 27m	11h 41m				Do, 12. Dez
Fr, 13. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		14:41	05:56	06:11	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:04	8h 32m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:30	15h 28m	11h 42m				Fr, 13. Dez
Sa, 14. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört		15:21	07:21	06:12	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:05	8h 32m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:30	15h 28m	11h 42m				Sa, 14. Dez
So, 15. Dez		—:— – —:—	–	Mond stört	○	16:14	08:38	06:13	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:06	8h 31m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:30	15h 29m	11h 43m				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		17:21	09:40	06:14	37*m*	06:51	38*m*	07:29	37*m*	08:07	8*h* 31*m*	16:38	37*m*	17:15	38*m*	17:53	37*m*	18:31	15*h* 29*m*	11*h* 43*m*				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		18:31 – 18:35	4*m*	AN$_+$ *bis* M↗		18:35	10:27	06:14	37*m*	06:51	38*m*	07:29	37*m*	08:07	8*h* 30*m*	16:38	37*m*	17:16	38*m*	17:54	37*m*	18:31	15*h* 30*m*	11*h* 43*m*				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:31 – 19:52	1*h* 20*m*	AN$_+$ *bis* M↗		19:52	11:01	06:15	37*m*	06:52	38*m*	07:30	37*m*	08:08	8*h* 30*m*	16:38	37*m*	17:16	38*m*	17:54	37*m*	18:31	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:32 – 21:06	2*h* 34*m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:06	11:26	06:15	37*m*	06:53	38*m*	07:31	37*m*	08:09	8*h* 30*m*	16:39	37*m*	17:16	38*m*	17:55	37*m*	18:32	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:32 – 22:17	3*h* 44*m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:17	11:45	06:16	37*m*	06:53	38*m*	07:31	37*m*	08:09	8*h* 29*m*	16:39	37*m*	17:17	38*m*	17:55	37*m*	18:32	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:33 – 23:25	4*h* 51*m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:25	12:01	06:16	37*m*	06:54	38*m*	07:32	37*m*	08:10	8*h* 29*m*	16:40	37*m*	17:17	38*m*	17:56	37*m*	18:33	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:33 – 00:30*	5*h* 56*m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	—:—	12:15	06:17	37*m*	06:54	38*m*	07:32	37*m*	08:10	8*h* 30*m*	16:40	37*m*	17:18	38*m*	17:56	37*m*	18:33	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:34 – 01:35*	7*h* 01*m*	AN$_+$ *bis* M↗		00:30	12:29	06:17	37*m*	06:55	38*m*	07:33	37*m*	08:11	8*h* 30*m*	16:41	37*m*	17:19	38*m*	17:57	37*m*	18:34	15*h* 30*m*	11*h* 44*m*				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:34 – 02:41*	8*h* 06*m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:35	12:43	06:18	37*m*	06:55	38*m*	07:33	37*m*	08:11	8*h* 30*m*	16:41	37*m*	17:19	38*m*	17:57	37*m*	18:34	15*h* 29*m*	11*h* 43*m*				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:35 – 03:49*	9*h* 14*m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:41	12:59	06:18	37*m*	06:55	38*m*	07:33	37*m*	08:11	8*h* 30*m*	16:42	37*m*	17:20	38*m*	17:58	37*m*	18:35	15*h* 29*m*	11*h* 43*m*				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:36 – 04:59*	10*h* 23*m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:49	13:17	06:19	37*m*	06:56	38*m*	07:34	37*m*	08:12	8*h* 31*m*	16:43	37*m*	17:20	38*m*	17:59	37*m*	18:36	15*h* 29*m*	11*h* 43*m*				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:36 – 06:10*	11*h* 33*m*	AN$_+$ *bis* M↗		04:59	13:41	06:19	37*m*	06:56	38*m*	07:34	37*m*	08:12	8*h* 31*m*	16:43	37*m*	17:21	38*m*	17:59	37*m*	18:36	15*h* 28*m*	11*h* 42*m*				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:37 – 06:19*	11*h* 42*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:10	14:13	06:19	37*m*	06:56	38*m*	07:34	37*m*	08:12	8*h* 32*m*	16:44	37*m*	17:22	38*m*	18:00	37*m*	18:37	15*h* 27*m*	11*h* 42*m*				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:38 – 06:20*	11*h* 41*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:18	14:55	06:19	37*m*	06:57	38*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 32*m*	16:45	37*m*	17:23	38*m*	18:01	37*m*	18:38	15*h* 27*m*	11*h* 41*m*				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:39 – 06:20*	11*h* 41*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	08:20	15:51	06:20	37*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 33*m*	16:46	37*m*	17:24	37*m*	18:02	37*m*	18:39	15*h* 26*m*	11*h* 41*m*				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:39 – 06:20*	11*h* 40*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:10	16:59	06:20	37*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 34*m*	16:47	37*m*	17:24	37*m*	18:02	37*m*	18:39	15*h* 25*m*	11*h* 40*m*				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:40 – 06:20*	11*h* 39*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		09:49	18:16	06:20	37*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 35*m*	16:48	37*m*	17:25	37*m*	18:03	37*m*	18:40	15*h* 24*m*	11*h* 39*m*				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:36 – 06:20*	10*h* 43*m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:19	19:36	06:20	37*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 36*m*	16:49	37*m*	17:26	37*m*	18:04	37*m*	18:41	15*h* 23*m*	11*h* 38*m*				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:57 – 06:20*	9*h* 23*m*	M↘ *bis* AN$_-$		10:42	20:57	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 37*m*	16:50	37*m*	17:27	37*m*	18:05	36*m*	18:42	15*h* 22*m*	11*h* 38*m*				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:16 – 06:20*	8*h* 04*m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:01	22:16	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 38*m*	16:51	37*m*	17:28	37*m*	18:06	36*m*	18:43	15*h* 21*m*	11*h* 37*m*				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:34 – 06:20*	6*h* 45*m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:19	23:34	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 39*m*	16:52	37*m*	17:29	37*m*	18:07	36*m*	18:44	15*h* 19*m*	11*h* 36*m*				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:53* – 06:20*	5*h* 26*m*	M↘ *bis* AN$_-$		11:35	—:—	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:35	37*m*	08:12	8*h* 41*m*	16:53	37*m*	17:30	37*m*	18:08	36*m*	18:45	15*h* 18*m*	11*h* 35*m*				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:14* – 06:20*	4*h* 05*m*	M↘ *bis* AN$_-$	◐	11:53	00:53	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:34	37*m*	08:12	8*h* 42*m*	16:54	37*m*	17:31	37*m*	18:09	36*m*	18:46	15*h* 17*m*	11*h* 34*m*				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:37* – 06:20*	2*h* 42*m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:14	02:14	06:20	36*m*	06:57	37*m*	07:34	37*m*	08:11	8*h* 44*m*	16:55	37*m*	17:32	37*m*	18:10	36*m*	18:47	15*h* 15*m*	11*h* 32*m*				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:00* – 06:19*	1*h* 19*m*	M↘ *bis* AN$_-$		12:40	03:37	06:20	36*m*	06:56	37*m*	07:34	36*m*	08:11	8*h* 45*m*	16:56	36*m*	17:33	37*m*	18:11	36*m*	18:48	15*h* 13*m*	11*h* 31*m*				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		06:19* – 06:19*	0*m*	M↘ *bis* AN$_-$		13:15	05:00	06:19	36*m*	06:56	37*m*	07:34	36*m*	08:10	8*h* 47*m*	16:58	36*m*	17:35	37*m*	18:12	36*m*	18:49	15*h* 12*m*	11*h* 30*m*				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:——:—	–	Mond stört		14:01	06:19	06:19	36*m*	06:56	37*m*	07:33	36*m*	08:10	8*h* 48*m*	16:59	36*m*	17:36	37*m*	18:13	36*m*	18:50	15*h* 10*m*	11*h* 28*m*				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:——:—	–	Mond stört		15:01	07:26	06:19	36*m*	06:55	37*m*	07:33	36*m*	08:10	8*h* 50*m*	17:00	36*m*	17:37	37*m*	18:14	36*m*	18:51	15*h* 08*m*	11*h* 27*m*				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:——:—	–	Mond stört	○	16:12	08:19	06:19	36*m*	06:55	37*m*	07:32	36*m*	08:09	8*h* 52*m*	17:02	36*m*	17:38	37*m*	18:15	36*m*	18:52	15*h* 06*m*	11*h* 26*m*				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:——:—	–	Mond stört		17:28	08:58	06:18	36*m*	06:55	37*m*	07:32	36*m*	08:08	8*h* 54*m*	17:03	36*m*	17:39	37*m*	18:17	36*m*	18:53	15*h* 04*m*	11*h* 24*m*				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:——:—	–	Mond stört		18:45	09:26	06:18	36*m*	06:54	37*m*	07:31	36*m*	08:08	8*h* 56*m*	17:04	36*m*	17:41	37*m*	18:18	36*m*	18:54	15*h* 02*m*	11*h* 22*m*				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:55 – 19:58	1*h* 02*m*	AN$_+$ *bis* M↗		19:58	09:48	06:17	36*m*	06:54	37*m*	07:31	36*m*	08:07	8*h* 58*m*	17:06	36*m*	17:42	37*m*	18:19	36*m*	18:55	15*h* 00*m*	11*h* 21*m*				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:57 – 21:08	2*h* 11*m*	AN$_+$ *bis* M↗		21:08	10:05	06:17	36*m*	06:53	36*m*	07:30	36*m*	08:06	9*h* 00*m*	17:07	36*m*	17:43	36*m*	18:20	36*m*	18:57	14*h* 58*m*	11*h* 19*m*				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:58 – 22:15	3*h* 17*m*	AN$_+$ *bis* M↗		22:15	10:20	06:16	36*m*	06:53	36*m*	07:30	36*m*	08:06	9*h* 02*m*	17:08	36*m*	17:44	36*m*	18:21	36*m*	18:58	14*h* 56*m*	11*h* 17*m*				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:59 – 23:21	4*h* 21*m*	AN$_+$ *bis* M↗		23:21	10:34	06:16	36*m*	06:52	36*m*	07:29	36*m*	08:05	9*h* 04*m*	17:10	36*m*	17:46	36*m*	18:23	36*m*	18:59	14*h* 54*m*	11*h* 16*m*				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:00 – 00:27*	5*h* 26*m*	AN$_+$ *bis* M↗		—:—	10:48	06:15	36*m*	06:51	36*m*	07:28	35*m*	08:04	9*h* 07*m*	17:11	35*m*	17:47	36*m*	18:24	36*m*	19:00	14*h* 51*m*	11*h* 14*m*				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:01 – 01:33*	6*h* 32*m*	AN$_+$ *bis* M↗	◑	00:27	11:03	06:14	36*m*	06:51	36*m*	07:27	35*m*	08:03	9*h* 09*m*	17:13	35*m*	17:48	36*m*	18:25	36*m*	19:01	14*h* 49*m*	11*h* 12*m*				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:03 – 02:42*	7*h* 39*m*	AN$_+$ *bis* M↗		01:33	11:20	06:14	36*m*	06:50	36*m*	07:27	35*m*	08:02	9*h* 11*m*	17:14	35*m*	17:50	36*m*	18:26	36*m*	19:03	14*h* 47*m*	11*h* 10*m*				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:04 – 03:52*	8*h* 48*m*	AN$_+$ *bis* M↗		02:42	11:41	06:13	36*m*	06:49	36*m*	07:26	35*m*	08:01	9*h* 14*m*	17:16	35*m*	17:51	36*m*	18:28	36*m*	19:04	14*h* 44*m*	11*h* 08*m*				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:05 – 05:01*	9*h* 56*m*	AN$_+$ *bis* M↗		03:52	12:08	06:12	36*m*	06:48	36*m*	07:25	35*m*	08:00	9*h* 16*m*	17:17	35*m*	17:53	36*m*	18:29	36*m*	19:05	14*h* 42*m*	11*h* 06*m*				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:06 – 06:06*	10*h* 59*m*	AN$_+$ *bis* M↗		05:01	12:46	06:11	36*m*	06:48	36*m*	07:24	35*m*	07:59	9*h* 19*m*	17:19	35*m*	17:54	36*m*	18:30	36*m*	19:06	14*h* 39*m*	11*h* 04*m*				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:08 – 06:10*	11*h* 02*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		06:06	13:35	06:11	35*m*	06:47	36*m*	07:23	35*m*	07:58	9*h* 21*m*	17:20	35*m*	17:55	36*m*	18:32	36*m*	19:08	14*h* 37*m*	11*h* 02*m*				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:09 – 06:09*	10*h* 59*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:01	14:39	06:10	35*m*	06:46	36*m*	07:22	35*m*	07:57	9*h* 24*m*	17:22	35*m*	17:57	36*m*	18:33	35*m*	19:09	14*h* 34*m*	10*h* 59*m*				Mo, 27. Jan
Di, 28. Jan		19:10 – 06:08*	10*h* 57*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		07:45	15:53	06:09	35*m*	06:45	36*m*	07:21	35*m*	07:56	9*h* 27*m*	17:23	35*m*	17:58	36*m*	18:34	35*m*	19:10	14*h* 31*m*	10*h* 57*m*				Di, 28. Jan
Mi, 29. Jan		19:12 – 06:07*	10*h* 55*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$	●	08:19	17:15	06:08	35*m*	06:44	36*m*	07:20	34*m*	07:55	9*h* 29*m*	17:25	35*m*	18:00	36*m*	18:36	35*m*	19:12	14*h* 29*m*	10*h* 55*m*				Mi, 29. Jan
Do, 30. Jan		19:13 – 06:06*	10*h* 53*m*	AN$_+$ *bis* AN$_-$		08:45	18:38	06:07	35*m*	06:43	36*m*	07:19	34*m*	07:54	9*h* 32*m*	17:26	34*m*	18:01	36*m*	18:37	35*m*	19:13	14*h* 26*m*	10*h* 53*m*				Do, 30. Jan
Fr, 31. Jan		20:00 – 06:05*	10*h* 05*m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:06	20:00	06:06	35*m*	06:42	35*m*	07:18	34*m*	07:52	9*h* 35*m*	17:28	34*m*	18:02	35*m*	18:38	35*m*	19:14	14*h* 23*m*	10*h* 50*m*				Fr, 31. Jan
Sa, 1. Feb		21:21 – 06:04*	8*h* 42*m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:24	21:21	06:05	35*m*	06:41	35*m*	07:17	34*m*	07:51	9*h* 38*m*	17:29	34*m*	18:04	35*m*	18:40	35*m*	19:16	14*h* 20*m*	10*h* 48*m*				Sa, 1. Feb
So, 2. Feb		22:42 – 06:03*	7*h* 21*m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:41	22:42	06:04	35*m*	06:40	35*m*	07:15	34*m*	07:50	9*h* 40*m*	17:31	34*m*	18:05	35*m*	18:41	35*m*	19:17	14*h* 17*m*	10*h* 45*m*				So, 2. Feb
Mo, 3. Feb		00:03* – 06:02*	5*h* 58*m*	M↘ *bis* AN$_-$		09:59	—:—	06:03	35*m*	06:38	35*m*	07:14	34*m*	07:49	9*h* 43*m*	17:32	34*m*	18:07	35*m*	18:43	35*m*	19:18	14*h* 14*m*	10*h* 43*m*				Mo, 3. Feb