

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Friedberg (Hessen) 50.3353° N 8.7550° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### 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  $-18^\circ$ ) 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<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(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 =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**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 =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (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- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024			
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Mo, 1. Jan		18:33 – 22:16	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:16	11:28	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 07m	16:32	40m	17:13	40m	17:53	39m	18:33	15h 52m	11h 50m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:34 – 23:25	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:25	11:40	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 08m	16:33	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:34	15h 51m	11h 49m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:35 – 00:33*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		—:—	11:51	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 09m	16:34	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:35	15h 50m	11h 48m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:36 – 01:43*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	00:33	12:02	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 11m	16:35	40m	17:16	40m	17:56	39m	18:36	15h 48m	11h 47m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:37 – 02:57*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:43	12:15	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 12m	16:36	40m	17:17	40m	17:57	39m	18:37	15h 47m	11h 46m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:38 – 04:14*	9h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:57	12:30	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 13m	16:37	40m	17:18	40m	17:58	39m	18:38	15h 45m	11h 45m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:39 – 05:34*	10h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:14	12:50	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 15m	16:38	40m	17:19	40m	17:59	39m	18:39	15h 44m	11h 43m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:40 – 06:22*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:34	13:18	06:23	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:23	8h 17m	16:40	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:40	15h 42m	11h 42m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:41 – 06:22*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:53	13:59	06:22	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:22	8h 18m	16:41	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:41	15h 40m	11h 41m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:42 – 06:22*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	14:58	06:22	39m	07:01	40m	07:42	40m	08:22	8h 20m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 38m	11h 39m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:43 – 06:21*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:59	16:16	06:22	39m	07:01	40m	07:41	40m	08:21	8h 22m	16:44	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:43	15h 36m	11h 38m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:44 – 06:21*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:39	17:45	06:21	39m	07:01	40m	07:41	39m	08:21	8h 24m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 34m	11h 36m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:17 – 06:21*	11h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:06	19:17	06:21	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 26m	16:46	39m	17:26	40m	18:06	39m	18:45	15h 32m	11h 35m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:47 – 06:20*	9h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:27	20:47	06:21	38m	07:00	39m	07:40	39m	08:19	8h 28m	16:48	39m	17:28	39m	18:07	39m	18:46	15h 30m	11h 33m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:13 – 06:20*	8h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:43	22:13	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:18	8h 30m	16:49	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:48	15h 28m	11h 31m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:37 – 06:19*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:58	23:37	06:20	38m	06:59	39m	07:38	39m	08:18	8h 33m	16:51	39m	17:30	39m	18:10	38m	18:49	15h 26m	11h 30m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:00* – 06:18*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	—:—	06:19	38m	06:58	39m	07:38	39m	08:17	8h 35m	16:52	39m	17:32	39m	18:11	38m	18:50	15h 23m	11h 28m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:22* – 06:18*	3h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:27	01:00	06:18	38m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 37m	16:54	39m	17:33	39m	18:13	38m	18:51	15h 21m	11h 26m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:44* – 06:17*	2h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:44	02:22	06:18	38m	06:57	39m	07:36	39m	08:15	8h 40m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:53	15h 18m	11h 24m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:04* – 06:16*	1h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:07	03:44	06:17	38m	06:56	39m	07:35	38m	08:14	8h 42m	16:57	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	15h 16m	11h 22m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:37	05:04	06:16	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	8h 45m	16:59	38m	17:37	39m	18:17	38m	18:55	15h 13m	11h 20m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:18	06:16	06:16	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:12	8h 48m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	38m	18:57	15h 10m	11h 18m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:12	07:17	06:15	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:11	8h 50m	17:02	38m	17:40	39m	18:20	38m	18:58	15h 08m	11h 15m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:16	08:04	06:14	38m	06:52	39m	07:31	38m	08:10	8h 53m	17:03	38m	17:42	39m	18:21	38m	18:59	15h 05m	11h 13m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:— —:—	–	Mond stört	☉	16:28	08:37	06:13	38m	06:51	38m	07:30	38m	08:09	8h 56m	17:05	38m	17:43	38m	18:22	38m	19:01	15h 02m	11h 11m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		17:41	09:02	06:12	38m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 59m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	38m	19:02	14h 59m	11h 08m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		18:53	09:20	06:11	38m	06:49	38m	07:28	37m	08:06	9h 02m	17:08	38m	17:47	38m	18:25	38m	19:04	14h 56m	11h 06m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:05 – 20:04	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:04	09:35	06:10	38m	06:48	38m	07:27	37m	08:05	9h 05m	17:10	37m	17:48	38m	18:27	38m	19:05	14h 53m	11h 04m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:07 – 21:12	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:12	09:47	06:09	38m	06:47	38m	07:26	37m	08:04	9h 08m	17:12	37m	17:50	38m	18:28	38m	19:07	14h 50m	11h 01m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:08 – 22:20	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:20	09:58	06:08	38m	06:46	38m	07:25	37m	08:02	9h 11m	17:14	37m	17:51	38m	18:30	38m	19:08	14h 47m	10h 58m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:09 – 23:29	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:29	10:09	06:07	38m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	9h 14m	17:15	37m	17:53	38m	18:31	38m	19:09	14h 44m	10h 56m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:11 – 00:39*	5h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		—:—	10:20	06:06	38m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	9h 17m	17:17	37m	17:54	38m	18:33	38m	19:11	14h 40m	10h 53m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:12 – 01:53*	6h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:39	10:34	06:05	37m	06:43	38m	07:21	37m	07:58	9h 20m	17:19	37m	17:56	38m	18:34	38m	19:12	14h 37m	10h 50m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:14 – 03:11*	7h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	01:53	10:51	06:03	37m	06:41	38m	07:19	37m	07:57	9h 23m	17:21	37m	17:58	38m	18:36	37m	19:14	14h 34m	10h 48m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:15 – 04:29*	9h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:11	11:14	06:02	37m	06:40	38m	07:18	36m	07:55	9h 27m	17:22	37m	17:59	38m	18:37	37m	19:15	14h 31m	10h 45m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:17 – 05:43*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:29	11:47	06:01	37m	06:39	38m	07:17	36m	07:53	9h 30m	17:24	36m	18:01	38m	18:39	37m	19:17	14h 27m	10h 42m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:18 – 05:58*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:43	12:36	05:59	37m	06:37	37m	07:15	36m	07:52	9h 33m	17:26	36m	18:02	37m	18:40	37m	19:18	14h 24m	10h 39m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:20 – 05:57*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:45	13:44	05:58	37m	06:36	37m	07:14	36m	07:50	9h 37m	17:27	36m	18:04	37m	18:42	37m	19:20	14h 21m	10h 36m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:21 – 05:55*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:32	15:08	05:57	37m	06:34	37m	07:12	36m	07:49	9h 40m	17:29	36m	18:06	37m	18:44	37m	19:21	14h 17m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:23 – 05:54*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:05	16:41	05:55	37m	06:33	37m	07:11	36m	07:47	9h 44m	17:31	36m	18:07	37m	18:45	37m	19:23	14h 14m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:24 – 05:52*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:29	18:15	05:54	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:45	9h 47m	17:33	36m	18:09	37m	18:47	37m	19:24	14h 10m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:46 – 05:51*	10h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:47	19:46	05:52	37m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	9h 50m	17:34	36m												

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- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:07	06:04	05:37	37m	06:15	37m	06:52	35m	07:27	10h 23m	17:50	35m	18:26	37m	19:03	37m	19:40	13h 34m	9h 54m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:16	06:41	05:35	37m	06:13	37m	06:50	35m	07:25	10h 26m	17:52	35m	18:27	37m	19:04	37m	19:42	13h 31m	9h 51m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:29	07:08	05:33	37m	06:11	37m	06:48	35m	07:23	10h 30m	17:54	35m	18:29	37m	19:06	37m	19:44	13h 27m	9h 47m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:41	07:27	05:32	37m	06:09	36m	06:46	35m	07:21	10h 34m	17:55	35m	18:30	37m	19:07	37m	19:45	13h 23m	9h 44m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:52	07:42	05:30	37m	06:07	36m	06:44	35m	07:19	10h 37m	17:57	35m	18:32	37m	19:09	37m	19:47	13h 20m	9h 40m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:01	07:55	05:28	37m	06:05	36m	06:42	34m	07:17	10h 41m	17:59	34m	18:34	37m	19:11	37m	19:49	13h 16m	9h 37m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:50–20:10	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:10	08:06	05:26	37m	06:03	36m	06:40	34m	07:15	10h 45m	18:00	34m	18:35	36m	19:12	37m	19:50	13h 12m	9h 33m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:52–21:18	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:18	08:16	05:24	37m	06:01	36m	06:38	34m	07:13	10h 48m	18:02	34m	18:37	36m	19:14	37m	19:52	13h 09m	9h 29m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:53–22:28	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:28	08:27	05:22	37m	06:00	36m	06:36	34m	07:11	10h 52m	18:04	34m	18:39	36m	19:16	37m	19:53	13h 05m	9h 26m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:55–23:40	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	08:40	05:20	37m	05:58	36m	06:34	34m	07:09	10h 56m	18:06	34m	18:40	36m	19:17	37m	19:55	13h 01m	9h 22m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:57–00:55*	4h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:55	05:18	37m	05:56	36m	06:32	34m	07:07	11h 00m	18:07	34m	18:42	36m	19:19	37m	19:57	12h 57m	9h 18m				Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:59–02:11*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	09:15	05:16	37m	05:53	36m	06:30	34m	07:05	11h 03m	18:09	34m	18:44	36m	19:21	38m	19:59	12h 53m	9h 14m				Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:00–03:26*	7h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◐	02:11	09:43	05:13	37m	05:51	36m	06:28	34m	07:03	11h 07m	18:11	34m	18:45	36m	19:22	38m	20:00	12h 50m	9h 11m				So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:02–04:31*	8h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:26	10:23	05:11	38m	05:49	36m	06:26	34m	07:01	11h 11m	18:12	34m	18:47	36m	19:24	38m	20:02	12h 46m	9h 07m				Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:04–05:07*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:31	11:20	05:09	38m	05:47	36m	06:24	34m	06:59	11h 15m	18:14	34m	18:48	36m	19:25	38m	20:04	12h 42m	9h 03m				Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:05–05:05*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:23	12:35	05:07	38m	05:45	36m	06:22	34m	06:57	11h 19m	18:16	34m	18:50	37m	19:27	38m	20:05	12h 38m	8h 59m				Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:07–05:03*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:01	14:02	05:05	38m	05:43	36m	06:20	34m	06:54	11h 22m	18:17	34m	18:52	37m	19:29	38m	20:07	12h 35m	8h 55m				Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:09–05:00*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	15:35	05:03	38m	05:41	36m	06:18	34m	06:52	11h 26m	18:19	34m	18:53	37m	19:30	38m	20:09	12h 31m	8h 51m				Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:11–04:58*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:49	17:08	05:00	38m	05:39	36m	06:16	34m	06:50	11h 30m	18:21	34m	18:55	37m	19:32	38m	20:11	12h 27m	8h 47m				Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:12–04:56*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	07:06	18:39	04:58	38m	05:37	37m	06:14	34m	06:48	11h 34m	18:22	34m	18:57	37m	19:34	38m	20:12	12h 23m	8h 43m				So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:14–04:53*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:21	20:09	04:56	38m	05:34	37m	06:11	34m	06:46	11h 38m	18:24	34m	18:58	37m	19:35	38m	20:14	12h 19m	8h 39m				Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:39–04:51*	7h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:36	21:39	04:53	38m	05:32	37m	06:09	34m	06:44	11h 41m	18:25	34m	19:00	37m	19:37	38m	20:16	12h 16m	8h 35m				Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:08–04:49*	5h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	23:08	04:51	38m	05:30	37m	06:07	34m	06:41	11h 45m	18:27	34m	19:02	37m	19:39	39m	20:18	12h 12m	8h 30m				Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:35*–04:46*	4h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:12	—:—	04:49	38m	05:28	37m	06:05	34m	06:39	11h 49m	18:29	34m	19:03	37m	19:41	39m	20:20	12h 08m	8h 26m				Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		01:56*–04:44*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:37	00:35	04:46	39m	05:25	37m	06:03	34m	06:37	11h 53m	18:30	34m	19:05	37m	19:42	39m	20:21	12h 04m	8h 22m				Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:07*–04:42*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:12	01:56	04:44	39m	05:23	37m	06:01	34m	06:35	11h 57m	18:32	34m	19:06	37m	19:44	39m	20:23	12h 00m	8h 18m				Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:03*–04:39*	35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◒	09:58	03:07	04:42	39m	05:21	37m	05:58	34m	06:33	12h 00m	18:34	34m	19:08	37m	19:46	39m	20:25	11h 56m	8h 13m				So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		10:57	04:03	04:39	39m	05:19	37m	05:56	34m	06:31	12h 04m	18:35	34m	19:10	37m	19:47	39m	20:27	11h 53m	8h 09m				Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		12:05	04:44	04:37	39m	05:16	37m	05:54	34m	06:28	12h 08m	18:37	34m	19:11	37m	19:49	39m	20:29	11h 49m	8h 05m				Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:18	05:13	04:34	39m	05:14	37m	05:52	34m	06:26	12h 12m	18:38	34m	19:13	37m	19:51	40m	20:31	11h 45m	8h 00m				Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:30	05:35	04:32	39m	05:12	37m	05:49	34m	06:24	12h 16m	18:40	34m	19:15	37m	19:53	40m	20:33	11h 41m	7h 56m				Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:42	05:51	04:29	40m	05:09	37m	05:47	34m	06:22	12h 19m	18:42	34m	19:16	37m	19:54	40m	20:35	11h 37m	7h 52m				Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:51	06:04	04:27	40m	05:07	37m	05:45	34m	06:20	12h 23m	18:43	34m	19:18	38m	19:56	40m	20:37	11h 34m	7h 47m				Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		18:00	06:15	04:24	40m	05:05	37m	05:43	34m	06:17	12h 27m	18:45	34m	19:20	38m	19:58	40m	20:39	11h 30m	7h 43m				So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:08	06:25	04:22	40m	05:02	38m	05:40	34m	06:15	12h 31m	18:46	34m	19:21	38m	20:00	41m	20:41	11h 26m	7h 38m				Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:18	06:36	04:19	40m	05:00	38m	05:38	34m	06:13	12h 35m	18:48	34m	19:23	38m	20:01	41m	20:43	11h 22m	7h 33m				Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:45–21:29	44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:29	06:48	04:16	41m	04:58	38m	05:36	34m	06:11	12h 38m	18:50	34m	19:25	38m	20:03	41m	20:45	11h 18m	7h 29m				Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:47–22:44	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	07:02	04:14	41m	04:55	38m	05:34	34m	06:09	12h 42m	18:51	34m	19:26	38m	20:05	41m	20:47	11h 15m	7h 24m				Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:49–00:00*	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:20	04:11	41m	04:53	38m	05:31	34m	06:06	12h 46m	18:53	35m	19:28	38m	20:07	41m	20:49	11h 11m	7h 19m				Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:51–01:14*	4h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:00	07:45	04:09	41m	04:50	38m	05:29	34m	06:04	12h 50m	18:54	35m	19:30	38m	20:08	42m	20:51	11h 07m	7h 15m				Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:53–03:22*	5h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:14	09:20	05:06	42m	05:48	38m	06:27	35m	07:02	12h 54m	19:56	35m	20:31	39m	21:10	42m	21:53	11h 03m	7h 10m				So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	21:55–04:18*	6h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:22	10:09	05:03	42m	05:46	39m	06:25	35m	07:00	12h 57m	19:58	35m	20:33	39m	21:12	42m	21:55	10h 59m	7h 05m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:57–04:58*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	◑	04:18	11:15	05:00	42m	05:43	39m	06:22	35m	06:58	13h 01m	19:59	35m	20:35	39m	21:14	43m	21:57						

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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:04–04:35*	5h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:13	23:04	04:38	45m	05:24	40m	06:04	36m	06:40	13h 31m	20:12	36m	20:48	40m	21:29	45m	22:15	10h 26m	6h 20m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:31*–04:33*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:36	—:—	04:35	45m	05:21	40m	06:02	36m	06:38	13h 35m	20:14	36m	20:50	41m	21:31	46m	22:17	10h 22m	6h 15m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:50*–04:30*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:06	00:31	04:33	46m	05:19	41m	06:00	36m	06:36	13h 38m	20:15	36m	20:52	41m	21:33	46m	22:20	10h 18m	6h 10m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:55*–04:27*	1h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:49	01:50	04:30	46m	05:16	41m	05:58	36m	06:34	13h 42m	20:17	36m	20:53	41m	21:35	47m	22:22	10h 15m	6h 04m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:43*–04:24*	41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:44	02:55	04:27	47m	05:14	41m	05:55	36m	06:32	13h 46m	20:18	36m	20:55	41m	21:37	47m	22:24	10h 11m	5h 59m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:16*–04:21*	4m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	10:51	03:43	04:24	47m	05:11	41m	05:53	36m	06:30	13h 49m	20:20	36m	20:57	42m	21:39	48m	22:27	10h 07m	5h 54m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		12:04	04:16	04:21	47m	05:09	42m	05:51	36m	06:28	13h 53m	20:22	37m	20:59	42m	21:41	48m	22:29	10h 04m	5h 48m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:18	04:40	04:18	48m	05:06	42m	05:49	36m	06:26	13h 57m	20:23	37m	21:00	42m	21:43	49m	22:32	10h 00m	5h 43m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört		14:30	04:58	04:15	48m	05:04	42m	05:47	37m	06:24	14h 00m	20:25	37m	21:02	42m	21:45	49m	22:34	9h 57m	5h 37m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:40	05:12	04:12	49m	05:02	42m	05:44	37m	06:22	14h 04m	20:26	37m	21:04	43m	21:47	50m	22:37	9h 53m	5h 31m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:48	05:24	04:09	50m	04:59	43m	05:42	37m	06:20	14h 08m	20:28	37m	21:06	43m	21:49	50m	22:40	9h 49m	5h 26m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:57	05:34	04:06	50m	04:57	43m	05:40	37m	06:18	14h 11m	20:29	37m	21:07	43m	21:51	51m	22:42	9h 46m	5h 20m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:06	05:45	04:03	51m	04:54	43m	05:38	37m	06:16	14h 15m	20:31	37m	21:09	44m	21:53	51m	22:45	9h 42m	5h 14m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:18	05:56	04:00	51m	04:52	44m	05:36	37m	06:14	14h 18m	20:33	38m	21:11	44m	21:55	52m	22:48	9h 39m	5h 09m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:32	06:10	03:57	52m	04:49	44m	05:34	38m	06:12	14h 22m	20:34	38m	21:13	44m	21:57	53m	22:50	9h 35m	5h 03m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		22:48	06:26	03:54	53m	04:47	44m	05:32	38m	06:10	14h 25m	20:36	38m	21:14	45m	21:59	53m	22:53	9h 32m	4h 57m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:56–00:04*	1h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	06:49	03:51	53m	04:45	45m	05:30	38m	06:08	14h 29m	20:37	38m	21:16	45m	22:01	54m	22:56	9h 28m	4h 51m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:59–01:15*	2h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	07:20	03:48	54m	04:42	45m	05:28	38m	06:06	14h 32m	20:39	38m	21:18	45m	22:04	55m	22:59	9h 25m	4h 45m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	23:02–02:14*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:15	08:05	03:44	55m	04:40	45m	05:25	38m	06:04	14h 36m	20:40	39m	21:20	46m	22:06	56m	23:02	9h 22m	4h 39m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	23:05–03:00*	3h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:14	09:06	03:41	56m	04:37	46m	05:23	39m	06:03	14h 39m	20:42	39m	21:21	46m	22:08	57m	23:05	9h 18m	4h 33m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	23:08–03:32*	4h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:00	10:21	03:38	57m	04:35	46m	05:21	39m	06:01	14h 42m	20:44	39m	21:23	46m	22:10	57m	23:08	9h 15m	4h 26m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	23:11–03:31*	4h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	03:32	11:45	03:35	57m	04:33	46m	05:19	39m	05:59	14h 46m	20:45	39m	21:25	47m	22:12	58m	23:11	9h 11m	4h 20m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:14–03:28*	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:56	13:11	03:31	58m	04:30	47m	05:17	39m	05:57	14h 49m	20:47	39m	21:27	47m	22:14	59m	23:14	9h 08m	4h 14m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:17–03:25*	4h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:15	14:38	03:28	59m	04:28	47m	05:15	39m	05:55	14h 52m	20:48	40m	21:28	48m	22:16	1h 00m	23:17	9h 05m	4h 07m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:20–03:21*	4h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:30	16:05	03:25	1h 00m	04:26	48m	05:14	40m	05:54	14h 56m	20:50	40m	21:30	48m	22:19	1h 01m	23:20	9h 02m	4h 01m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:24–03:18*	3h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:44	17:31	03:21	1h 01m	04:23	48m	05:12	40m	05:52	14h 59m	20:51	40m	21:32	48m	22:21	1h 02m	23:24	8h 58m	3h 54m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:27–03:15*	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:59	18:59	03:18	1h 02m	04:21	48m	05:10	40m	05:50	15h 02m	20:53	40m	21:34	49m	22:23	1h 03m	23:27	8h 55m	3h 47m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:30–03:11*	3h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:15	20:29	03:15	1h 03m	04:19	49m	05:08	40m	05:49	15h 05m	20:54	40m	21:35	49m	22:25	1h 05m	23:30	8h 52m	3h 40m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:34–03:08*	3h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	05:35	21:59	03:11	1h 05m	04:16	49m	05:06	40m	05:47	15h 08m	20:56	41m	21:37	50m	22:27	1h 06m	23:34	8h 49m	3h 33m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:37–03:04*	3h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:02	23:24	03:08	1h 06m	04:14	50m	05:04	41m	05:45	15h 12m	20:57	41m	21:39	50m	22:29	1h 07m	23:37	8h 46m	3h 26m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:38*–03:00*	2h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:39	—:—	03:04	1h 07m	04:12	50m	05:02	41m	05:44	15h 15m	20:59	41m	21:41	51m	22:32	1h 09m	23:41	8h 43m	3h 19m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:34*–02:57*	1h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:30	00:38	03:00	1h 09m	04:10	51m	05:01	41m	05:42	15h 18m	21:00	41m	21:42	51m	22:34	1h 10m	23:44	8h 40m	3h 12m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:15*–02:53*	38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:34	01:34	02:57	1h 10m	04:07	51m	04:59	41m	05:41	15h 21m	21:02	42m	21:44	52m	22:36	1h 12m	23:48	8h 37m	3h 04m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:43*–02:49*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:46	02:15	02:53	1h 12m	04:05	52m	04:57	42m	05:39	15h 24m	21:03	42m	21:46	52m	22:38	1h 13m	23:52	8h 34m	2h 57m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		11:01	02:43	02:49	1h 13m	04:03	52m	04:55	42m	05:38	15h 26m	21:05	42m	21:47	52m	22:40	1h 15m	23:56	8h 31m	2h 49m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	12:15	03:03	02:45	1h 15m	04:01	52m	04:54	42m	05:36	15h 29m	21:06	42m	21:49	53m	22:42	1h 17m	00:00*	8h 28m	2h 41m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		13:26	03:19	02:41	1h 17m	03:59	53m	04:52	42m	05:35	15h 32m	21:08	43m	21:51	53m	22:45	1h 19m	00:04*	8h 26m	2h 32m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		14:35	03:31	02:37	1h 19m	03:57	53m	04:51	43m	05:34	15h 35m	21:09	43m	21:52	54m	22:47	1h 21m	00:08*	8h 23m	2h 24m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		15:44	03:42	02:33	1h 21m	03:55	54m	04:49	43m	05:32	15h 37m	21:10	43m	21:54	54m	22:49	1h 24m	00:13*	8h 20m	2h 15m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		16:52	03:53	02:29	1h 24m	03:53	54m	04:48	43m	05:31	15h 40m	21:12	43m	21:55	55m	22:51	1h 26m	00:18*	8h 18m	2h 06m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:03	04:04	02:24	1h 26m	03:51	55m	04:46	43m	05:30	15h 43m	21:13	44m	21:57	56m	22:53	1h 29m	00:23*	8h 15m	1h 56m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:16	04:16	02:19	1h 29m	03:49	56m	04:45	43m	05:29	15h 45m	21:14	44m	21:59	56m	22:55	1h 32m	00:28*	8h 13m	1h 46m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:32	04:32	02:14																				

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- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:21	12:24	—:—		03:33	1h 00m	04:34	45m	05:20	16h 05m	21:25	46m	22:11	1h 01m	23:13		—:—	7h 53m		23:13–02:37*	3h 24m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:37	13:48	—:—		03:31	1h 01m	04:33	46m	05:19	16h 07m	21:26	46m	22:13	1h 01m	23:14		—:—	7h 51m		23:14–02:51*	3h 36m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:51	15:12	—:—		03:30	1h 01m	04:32	46m	05:18	16h 09m	21:27	46m	22:14	1h 02m	23:16		—:—	7h 50m		23:16–03:04*	3h 48m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		03:04	16:37	—:—		03:29	1h 02m	04:31	46m	05:17	16h 10m	21:28	46m	22:15	1h 02m	23:18		—:—	7h 48m		23:18–03:19*	4h 01m	ND+ bis M <sub>7</sub>	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:19	18:03	—:—		03:27	1h 02m	04:30	46m	05:17	16h 12m	21:29	46m	22:16	1h 03m	23:19		—:—	7h 46m		23:19–03:26*	4h 06m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:37	19:31	—:—		03:26	1h 03m	04:29	46m	05:16	16h 14m	21:30	47m	22:17	1h 03m	23:21		—:—	7h 45m		23:21–03:25*	4h 04m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		04:00	20:57	—:—		03:25	1h 03m	04:28	47m	05:16	16h 15m	21:31	47m	22:18	1h 04m	23:22		—:—	7h 44m		23:22–03:24*	4h 01m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	04:32	22:16	—:—		03:24	1h 04m	04:28	47m	05:15	16h 16m	21:32	47m	22:19	1h 04m	23:24		—:—	7h 42m		23:24–03:23*	3h 58m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		05:17	23:21	—:—		03:23	1h 04m	04:27	47m	05:15	16h 18m	21:33	47m	22:20	1h 04m	23:25		—:—	7h 41m		23:25–03:22*	3h 56m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		06:15	—:—	—:—		03:22	1h 04m	04:27	47m	05:14	16h 19m	21:34	47m	22:21	1h 05m	23:26		—:—	7h 40m		00:09*–03:21*	3h 11m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:26	00:09	—:—		03:21	1h 05m	04:26	47m	05:14	16h 20m	21:34	47m	22:22	1h 05m	23:28		—:—	7h 39m		00:42*–03:20*	2h 37m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:41	00:42	—:—		03:20	1h 05m	04:26	47m	05:13	16h 21m	21:35	47m	22:23	1h 05m	23:29		—:—	7h 38m		01:06*–03:19*	2h 13m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:57	01:06	—:—		03:19	1h 05m	04:25	47m	05:13	16h 22m	21:36	48m	22:24	1h 06m	23:30		—:—	7h 37m		01:23*–03:19*	1h 55m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		11:10	01:23	—:—		03:19	1h 06m	04:25	48m	05:13	16h 23m	21:36	48m	22:24	1h 06m	23:31		—:—	7h 36m		01:37*–03:18*	1h 41m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:21	01:37	—:—		03:18	1h 06m	04:25	48m	05:13	16h 23m	21:37	48m	22:25	1h 06m	23:32		—:—	7h 35m		01:49*–03:18*	1h 29m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:29	01:49	—:—		03:18	1h 06m	04:24	48m	05:13	16h 24m	21:37	48m	22:26	1h 06m	23:33		—:—	7h 35m		01:59*–03:17*	1h 17m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:37	01:59	—:—		03:17	1h 06m	04:24	48m	05:13	16h 25m	21:38	48m	22:26	1h 07m	23:33		—:—	7h 34m		02:10*–03:17*	1h 06m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:47	02:10	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 25m	21:38	48m	22:27	1h 07m	23:34		—:—	7h 34m		02:22*–03:17*	54m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		16:58	02:22	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 26m	21:39	48m	22:27	1h 07m	23:34		—:—	7h 34m		02:36*–03:17*	40m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:13	02:36	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 26m	21:39	48m	22:27	1h 07m	23:35		—:—	7h 33m		02:55*–03:17*	21m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:31	02:55	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 26m	21:39	48m	22:28	1h 07m	23:35		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:47	03:20	—:—		03:17	1h 07m	04:24	48m	05:13	16h 26m	21:39	48m	22:28	1h 07m	23:35		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		21:57	03:56	—:—		03:17	1h 07m	04:25	48m	05:13	16h 26m	21:40	48m	22:28	1h 07m	23:36		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	☉	22:53	04:48	—:—		03:17	1h 07m	04:25	48m	05:13	16h 26m	21:40	48m	22:28	1h 07m	23:36		—:—	7h 33m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:35	05:56	—:—		03:18	1h 07m	04:25	48m	05:14	16h 26m	21:40	48m	22:28	1h 07m	23:36		—:—	7h 34m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	07:17	—:—		03:18	1h 07m	04:26	48m	05:14	16h 25m	21:40	48m	22:28	1h 07m	23:36		—:—	7h 34m		23:36–00:05*	29m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:05	08:44	—:—		03:19	1h 07m	04:26	48m	05:14	16h 25m	21:40	48m	22:28	1h 07m	23:35		—:—	7h 34m		23:35–00:26*	51m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:26	10:11	—:—		03:19	1h 07m	04:26	48m	05:15	16h 25m	21:40	48m	22:28	1h 06m	23:35		—:—	7h 35m		23:35–00:43*	1h 08m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:43	11:37	—:—		03:20	1h 06m	04:27	48m	05:15	16h 24m	21:40	48m	22:28	1h 06m	23:35		—:—	7h 36m		23:35–00:58*	1h 23m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	00:58	13:00	—:—		03:21	1h 06m	04:28	48m	05:16	16h 23m	21:40	48m	22:28	1h 06m	23:34		—:—	7h 36m		23:34–01:11*	1h 37m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:11	14:23	—:—		03:22	1h 06m	04:28	48m	05:16	16h 23m	21:39	48m	22:27	1h 06m	23:34		—:—	7h 37m		23:34–01:26*	1h 52m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:26	15:48	—:—		03:23	1h 06m	04:29	48m	05:17	16h 22m	21:39	47m	22:27	1h 05m	23:33		—:—	7h 38m		23:33–01:42*	2h 09m	ND+ bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:42	17:13	—:—		03:24	1h 05m	04:30	47m	05:18	16h 21m	21:39	47m	22:27	1h 05m	23:32		—:—	7h 39m		23:32–02:03*	2h 30m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		02:03	18:38	—:—		03:25	1h 05m	04:31	47m	05:18	16h 20m	21:39	47m	22:26	1h 05m	23:31		—:—	7h 40m		23:31–02:30*	2h 58m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:30	19:59	—:—		03:26	1h 05m	04:31	47m	05:19	16h 19m	21:38	47m	22:26	1h 04m	23:30		—:—	7h 41m		23:30–03:09*	3h 38m	ND+ bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		03:09	21:09	—:—		03:28	1h 04m	04:32	47m	05:20	16h 17m	21:38	47m	22:25	1h 04m	23:29		—:—	7h 42m		23:29–03:29*	3h 59m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		04:01	22:02	—:—		03:29	1h 04m	04:33	47m	05:21	16h 16m	21:37	47m	22:24	1h 03m	23:28		—:—	7h 44m		23:28–03:30*	4h 01m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	☉	05:07	22:41	—:—		03:30	1h 03m	04:34	47m	05:22	16h 15m	21:37	47m	22:24	1h 03m	23:27		—:—	7h 45m		23:27–03:32*	4h 04m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		06:22	23:08	—:—		03:32	1h 03m	04:35	47m	05:22	16h 13m	21:36	46m	22:23	1h 03m	23:26		—:—	7h 47m		23:26–03:33*	4h 07m	ND+ bis ND <sub>-</sub>	So, 7. Jul
Mo, 8. Jul	MESZ			Astr. MD		07:38	23:28	—:—		03:33	1h 03m	04:36	46m	05:23	16h 12m	21:35	46m	22:22	1h 02m	23:25		—:—	7h 48m		23:28–03:35*	4h 07m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mo, 8. Jul
Di, 9. Jul	MESZ			Astr. MD		08:53	23:43	—:—		03:35	1h 02m	04:38	46m	05:24	16h 10m	21:35	46m	22:21	1h 02m	23:23		—:—	7h 50m		23:43–03:37*	3h 54m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Di, 9. Jul
Mi, 10. Jul	MESZ			Astr. MD		10:05	23:55	—:—		03:37	1h 02m	04:39	46m	05:25	16h 08m	21:34	46m	22:20	1h 01m	23:22		—:—	7h 52m		23:55–03:38*	3h 43m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Mi, 10. Jul
Do, 11. Jul	MESZ			Astr. MD		11:15	—:—	—:—		03:38	1h 01m	04:40	46m	05:26	16h 07m	21:33	46m	22:19	1h 01m	23:21		—:—	7h 53m		00:06*–03:40*	3h 34m	M <sub>v</sub> bis ND <sub>-</sub>	Do, 11. Jul
Fr, 12. Jul	MESZ			Astr. MD		12:23	00:06	—:—		03:40	1h 01m	04:41	46m	05:27	16h 05m	21:33	45m	22:18	1h 00m	23:19		—:—	7h 55m					



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

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- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024			
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Sa, 7. Sep	MESZ	21:53 – 04:52*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:25	21:07	04:50	43m	05:33	39m	06:13	35m	06:48	13h 07m	19:55	35m	20:31	39m	21:10	43m	21:53	10h 54m	6h 58m					Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:51 – 04:54*	7h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:37	21:23	04:52	43m	05:35	39m	06:14	35m	06:50	13h 03m	19:53	35m	20:28	39m	21:08	42m	21:51	10h 58m	7h 03m					So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:48 – 04:56*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:51	21:45	04:54	42m	05:37	39m	06:16	35m	06:51	12h 59m	19:51	35m	20:26	39m	21:05	42m	21:48	11h 01m	7h 07m					Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:16 – 04:58*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:04	22:16	04:56	42m	05:38	39m	06:18	35m	06:53	12h 55m	19:49	35m	20:24	38m	21:03	42m	21:45	11h 05m	7h 12m					Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:00 – 05:00*	5h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:13	23:00	04:58	42m	05:40	39m	06:19	35m	06:54	12h 52m	19:47	35m	20:22	38m	21:00	42m	21:42	11h 09m	7h 17m					Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:01* – 05:02*	5h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:12	—:—	05:00	42m	05:42	38m	06:21	35m	06:56	12h 48m	19:44	34m	20:19	38m	20:58	41m	21:40	11h 12m	7h 21m					Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:17* – 05:04*	3h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:57	00:01	05:02	41m	05:44	38m	06:22	35m	06:57	12h 44m	19:42	34m	20:17	38m	20:56	41m	21:37	11h 16m	7h 26m					Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:44* – 05:06*	2h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:30	01:17	05:04	41m	05:45	38m	06:24	34m	06:59	12h 41m	19:40	34m	20:15	38m	20:53	41m	21:34	11h 20m	7h 31m					Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:15* – 05:08*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:54	02:44	05:06	41m	05:47	38m	06:25	34m	07:00	12h 37m	19:38	34m	20:12	38m	20:51	41m	21:32	11h 24m	7h 35m					So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		19:13	04:15	05:08	41m	05:49	38m	06:27	34m	07:02	12h 33m	19:35	34m	20:10	38m	20:48	40m	21:29	11h 27m	7h 40m					Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		19:28	05:46	05:09	40m	05:50	38m	06:29	34m	07:03	12h 29m	19:33	34m	20:08	38m	20:46	40m	21:27	11h 31m	7h 44m					Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört	☾	19:43	07:16	05:11	40m	05:52	38m	06:30	34m	07:05	12h 26m	19:31	34m	20:06	37m	20:44	40m	21:24	11h 35m	7h 49m					Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~	—	Mond stört		19:58	08:47	05:13	40m	05:54	38m	06:32	34m	07:06	12h 22m	19:29	34m	20:03	37m	20:41	40m	21:22	11h 39m	7h 53m					Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		20:15	10:18	05:15	40m	05:55	37m	06:33	34m	07:08	12h 18m	19:27	34m	20:01	37m	20:39	40m	21:19	11h 42m	7h 57m					Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		20:36	11:49	05:17	40m	05:57	37m	06:35	34m	07:09	12h 14m	19:24	34m	19:59	37m	20:37	39m	21:16	11h 46m	8h 02m					Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		21:05	13:19	05:19	39m	05:59	37m	06:36	34m	07:11	12h 11m	19:22	34m	19:57	37m	20:34	39m	21:14	11h 50m	8h 06m					So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:11 – 21:44	32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:44	14:42	05:20	39m	06:00	37m	06:38	34m	07:13	12h 07m	19:20	34m	19:54	37m	20:32	39m	21:11	11h 54m	8h 10m					Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:09 – 22:38	1h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	22:38	15:51	05:22	39m	06:02	37m	06:39	34m	07:14	12h 03m	19:18	34m	19:52	37m	20:30	39m	21:09	11h 57m	8h 15m					Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:07 – 23:44	2h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:44	16:43	05:24	39m	06:04	37m	06:41	34m	07:16	11h 59m	19:15	34m	19:50	37m	20:27	39m	21:07	12h 01m	8h 19m					Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:04 – 00:58*	3h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:20	05:26	39m	06:05	37m	06:43	34m	07:17	11h 56m	19:13	34m	19:48	37m	20:25	39m	21:04	12h 05m	8h 23m					Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:02 – 02:13*	5h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:58	17:45	05:28	39m	06:07	37m	06:44	34m	07:19	11h 52m	19:11	34m	19:45	37m	20:23	39m	21:02	12h 09m	8h 27m					Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	20:59 – 03:27*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:13	18:04	05:29	39m	06:08	37m	06:46	34m	07:20	11h 48m	19:09	34m	19:43	37m	20:20	38m	20:59	12h 12m	8h 31m					Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:57 – 04:39*	7h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:27	18:19	05:31	38m	06:10	37m	06:47	34m	07:22	11h 44m	19:07	34m	19:41	37m	20:18	38m	20:57	12h 16m	8h 35m					So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:55 – 05:34*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:39	18:30	05:33	38m	06:12	37m	06:49	34m	07:23	11h 41m	19:04	34m	19:39	37m	20:16	38m	20:55	12h 20m	8h 39m					Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:52 – 05:36*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:48	18:41	05:34	38m	06:13	37m	06:50	34m	07:25	11h 37m	19:02	34m	19:37	37m	20:14	38m	20:52	12h 24m	8h 43m					Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:50 – 05:38*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	06:56	18:51	05:36	38m	06:15	37m	06:52	34m	07:26	11h 33m	19:00	34m	19:34	37m	20:11	38m	20:50	12h 27m	8h 47m					Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:48 – 05:39*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:05	19:02	05:38	38m	06:16	37m	06:53	34m	07:28	11h 29m	18:58	34m	19:32	36m	20:09	38m	20:48	12h 31m	8h 51m					Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:45 – 05:41*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:14	19:14	05:39	38m	06:18	37m	06:55	34m	07:30	11h 26m	18:56	34m	19:30	36m	20:07	38m	20:45	12h 35m	8h 55m					Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:43 – 05:43*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	19:30	05:41	38m	06:20	37m	06:57	34m	07:31	11h 22m	18:53	34m	19:28	36m	20:05	38m	20:43	12h 39m	8h 59m					Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:41 – 05:44*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	19:49	05:43	38m	06:21	37m	06:58	34m	07:33	11h 18m	18:51	34m	19:26	36m	20:03	38m	20:41	12h 42m	9h 03m					So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:39 – 05:46*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:53	20:17	05:44	38m	06:23	36m	07:00	34m	07:34	11h 14m	18:49	34m	19:24	36m	20:01	38m	20:39	12h 46m	9h 07m					Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	20:55 – 05:48*	8h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:03	20:55	05:46	38m	06:24	36m	07:01	34m	07:36	11h 11m	18:47	34m	19:22	36m	19:58	38m	20:36	12h 50m	9h 11m					Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	21:48 – 05:49*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:04	21:48	05:48	38m	06:26	36m	07:03	34m	07:37	11h 07m	18:45	34m	19:20	36m	19:56	37m	20:34	12h 54m	9h 15m					Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	22:57 – 05:51*	6h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:53	22:57	05:49	38m	06:27	36m	07:04	34m	07:39	11h 03m	18:43	34m	19:17	36m	19:54	37m	20:32	12h 57m	9h 18m					Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:17* – 05:53*	5h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:29	—:—	05:51	37m	06:29	36m	07:06	34m	07:41	11h 00m	18:41	34m	19:15	36m	19:52	37m	20:30	13h 01m	9h 22m					Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:43* – 05:54*	4h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:55	00:17	05:53	37m	06:30	36m	07:07	34m	07:42	10h 56m	18:39	34m	19:13	36m	19:50	37m	20:28	13h 05m	9h 26m					Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:11* – 05:56*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:16	01:43	05:54	37m	06:32	36m	07:09	34m	07:44	10h 52m	18:37	34m	19:11	36m	19:48	37m	20:26	13h 08m	9h 29m					So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:40* – 05:57*	1h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:32	03:11	05:56	37m	06:34	36m	07:11	34m	07:45	10h 49m	18:34	34m	19:09	36m	19:46	37m	20:24	13h 12m	9h 33m					Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		17:47	04:40	05:57	37m	06:35	36m	07:12	34m	07:47	10h 45m	18:32	34m	19:07	36m	19:44	37m	20:22	13h 16m	9h 37m					Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		18:01	06:09	05:59	37m	06:37	37m	07:14	34m	07:49	10h 41m	18:30	34m	19:05	36m	19:42	37m	20:20	13h 19m	9h 40m					Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört	☾	18:17	07:40	06:00	37m	06:38	37m	07:15	35m	07:50	10h 38m	18:28	35m	19:03	36m	19:40	37m	20:18	13h 23m	9h 44m					Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~	—	Mond stört		18:36	09:13	06:02	37m	06:40	37m																		

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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
So, 27. Okt		19:00–02:38*	7h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:28	15:39	05:16	37m	05:54	37m	06:31	35m	07:07	10h 02m	17:09	35m	17:45	37m	18:22	37m	19:00	13h 59m	10h 17m				So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		18:58–03:46*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:38	15:50	05:17	37m	05:55	37m	06:33	35m	07:09	9h 58m	17:07	35m	17:43	37m	18:21	37m	18:58	14h 03m	10h 20m				Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:57–04:54*	9h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:46	16:00	05:19	37m	05:57	37m	06:34	36m	07:10	9h 55m	17:05	36m	17:41	37m	18:19	37m	18:57	14h 06m	10h 23m				Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:55–05:22*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:54	16:11	05:20	37m	05:58	37m	06:36	36m	07:12	9h 51m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	37m	18:55	14h 09m	10h 26m				Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:53–05:23*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:04	16:23	05:22	37m	06:00	37m	06:37	36m	07:14	9h 48m	17:02	36m	17:38	37m	18:16	37m	18:53	14h 13m	10h 29m				Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:52–05:25*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:15	16:37	05:23	37m	06:01	37m	06:39	36m	07:15	9h 44m	17:00	36m	17:36	37m	18:14	37m	18:52	14h 16m	10h 32m				Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:50–05:26*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:28	16:55	05:25	37m	06:03	37m	06:40	36m	07:17	9h 41m	16:58	36m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	14h 20m	10h 35m				Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:49–05:28*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:42	17:20	05:26	37m	06:04	37m	06:42	36m	07:19	9h 38m	16:57	36m	17:33	37m	18:11	37m	18:49	14h 23m	10h 38m				So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:48–05:29*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	17:55	05:28	37m	06:06	37m	06:44	36m	07:20	9h 34m	16:55	36m	17:32	37m	18:10	37m	18:48	14h 26m	10h 41m				Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:46–05:31*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:58	18:44	05:29	37m	06:07	38m	06:45	36m	07:22	9h 31m	16:54	36m	17:30	37m	18:08	37m	18:46	14h 30m	10h 44m				Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:47–05:32*	9h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:50	19:47	05:31	37m	06:09	38m	06:47	36m	07:24	9h 28m	16:52	36m	17:29	38m	18:07	37m	18:45	14h 33m	10h 47m				Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		21:02–05:34*	8h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:30	21:02	05:32	37m	06:10	38m	06:48	37m	07:25	9h 25m	16:50	37m	17:27	38m	18:06	37m	18:44	14h 36m	10h 50m				Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:24–05:35*	7h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:58	22:24	05:34	38m	06:12	38m	06:50	37m	07:27	9h 21m	16:49	37m	17:26	38m	18:04	37m	18:42	14h 39m	10h 52m				Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:48–05:36*	5h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	14:20	23:48	05:35	38m	06:13	38m	06:51	37m	07:29	9h 18m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	38m	18:41	14h 43m	10h 55m				Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		01:13*–05:38*	4h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:37	—:—	05:36	38m	06:14	38m	06:53	37m	07:30	9h 15m	16:46	37m	17:23	38m	18:02	38m	18:40	14h 46m	10h 57m				So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:39*–05:39*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:51	01:13	05:38	38m	06:16	38m	06:54	37m	07:32	9h 12m	16:44	37m	17:22	38m	18:01	38m	18:39	14h 49m	11h 00m				Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		04:06*–05:41*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:05	02:39	05:39	38m	06:17	38m	06:56	37m	07:34	9h 09m	16:43	37m	17:21	38m	17:59	38m	18:37	14h 52m	11h 03m				Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:35*–05:42*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:20	04:06	05:41	38m	06:19	38m	06:57	37m	07:35	9h 06m	16:42	37m	17:20	38m	17:58	38m	18:36	14h 55m	11h 05m				Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:37	05:35	05:42	38m	06:20	38m	06:59	37m	07:37	9h 03m	16:40	37m	17:18	38m	17:57	38m	18:35	14h 58m	11h 07m				Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	◑	15:59	07:08	05:43	38m	06:22	38m	07:01	38m	07:39	9h 00m	16:39	38m	17:17	38m	17:56	38m	18:34	15h 01m	11h 10m				Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		16:29	08:41	05:45	38m	06:23	38m	07:02	38m	07:40	8h 57m	16:38	38m	17:16	38m	17:55	38m	18:33	15h 03m	11h 12m				Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:12	10:08	05:46	38m	06:24	39m	07:03	38m	07:42	8h 54m	16:37	38m	17:15	39m	17:54	38m	18:32	15h 06m	11h 14m				So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:11	11:20	05:47	38m	06:26	39m	07:05	38m	07:43	8h 52m	16:35	38m	17:14	39m	17:53	38m	18:32	15h 09m	11h 17m				Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:31–19:23	52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:23	12:13	05:49	38m	06:27	39m	07:06	38m	07:45	8h 49m	16:34	38m	17:13	39m	17:52	38m	18:31	15h 12m	11h 19m				Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:30–20:41	2h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:41	12:49	05:50	38m	06:29	39m	07:08	38m	07:47	8h 46m	16:33	38m	17:12	39m	17:51	38m	18:30	15h 14m	11h 21m				Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:29–21:59	3h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:59	13:14	05:51	38m	06:30	39m	07:09	38m	07:48	8h 44m	16:32	38m	17:11	39m	17:50	38m	18:29	15h 17m	11h 23m				Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:28–23:14	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:14	13:32	05:53	38m	06:31	39m	07:11	39m	07:50	8h 41m	16:31	38m	17:10	39m	17:50	38m	18:28	15h 20m	11h 25m				Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:28–00:26*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	◒	—:—	13:46	05:54	38m	06:33	39m	07:12	39m	07:51	8h 39m	16:30	39m	17:09	39m	17:49	38m	18:28	15h 22m	11h 27m				Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:27–01:35*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:26	13:58	05:55	38m	06:34	39m	07:14	39m	07:53	8h 36m	16:29	39m	17:09	39m	17:48	38m	18:27	15h 24m	11h 29m				So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:26–02:43*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:35	14:08	05:56	38m	06:35	39m	07:15	39m	07:54	8h 34m	16:28	39m	17:08	39m	17:48	38m	18:26	15h 27m	11h 31m				Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:26–03:51*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:43	14:19	05:57	38m	06:36	39m	07:16	39m	07:56	8h 31m	16:28	39m	17:07	39m	17:47	38m	18:26	15h 29m	11h 32m				Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:25–05:01*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:51	14:30	05:59	38m	06:38	39m	07:18	39m	07:57	8h 29m	16:27	39m	17:07	39m	17:46	38m	18:25	15h 31m	11h 34m				Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:25–06:01*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:01	14:44	06:00	39m	06:39	39m	07:19	39m	07:59	8h 27m	16:26	39m	17:06	39m	17:46	39m	18:25	15h 33m	11h 36m				Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:24–06:02*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:14	15:01	06:01	39m	06:40	40m	07:20	39m	08:00	8h 25m	16:25	39m	17:05	40m	17:45	39m	18:24	15h 35m	11h 37m				Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:24–06:03*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	15:23	06:02	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:01	8h 23m	16:25	39m	17:05	40m	17:45	39m	18:24	15h 37m	11h 39m				Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:24–06:04*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:42	15:55	06:03	39m	06:42	40m	07:23	40m	08:03	8h 21m	16:24	40m	17:04	40m	17:45	39m	18:24	15h 39m	11h 40m				So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:23–06:05*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	16:40	06:04	39m	06:44	40m	07:24	40m	08:04	8h 19m	16:24	40m	17:04	40m	17:44	39m	18:23	15h 41m	11h 41m				Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:23–06:06*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	17:40	06:05	39m	06:45	40m	07:25	40m	08:05	8h 17m	16:23	40m	17:04	40m	17:44	39m	18:23	15h 43m	11h 43m				Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:52–06:07*	11h 15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:30	18:52	06:06	39m	06:46	40m	07:26	40m	08:07	8h 16m	16:23	40m	17:03	40m	17:44	39m	18:23	15h 44m	11h 44m				Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		20:13–06:08*	9h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	20:13	06:07	39m	06:47	40m	07:27	40m	08:08	8h 14m	16:22	40m	17:03	40m	17:43	39m	18:23	15h 46m	11h 45m				Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:36–06:09*	8h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:25	21:36	06:08	39m	06:48	40m	07:28	40m	08:09	8h 13m	16:22	40m	17:03	40m	17:43	39m	18:23	15h 47m	11h 46m				Fr, 6. Dez
Sa, 7. Dez		22:59–06:10*	7h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:43	22:59	06:09	39m	06:49	40m	07:29	40m	08:10	8h 11m	16:22	40m	17:03	40m	17:43	39m	18:23	15h 49m	11h 47m				Sa, 7. Dez
So, 8. Dez		00:21*–06:11*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis																								



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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024/25		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 16. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		16:58	09:59	06:17	39m	06:56	40m	07:37	41m	08:19	8h 03m	16:22	41m	17:03	40m	17:44	39m	18:24	15h 57m	11h 53m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		—:—:—:—	—	Mond stört		18:16	10:43	06:17	39m	06:57	40m	07:38	41m	08:19	8h 02m	16:22	41m	17:03	40m	17:44	39m	18:24	15h 57m	11h 54m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:24–19:37	1h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:37	11:13	06:18	39m	06:58	40m	07:39	41m	08:20	8h 02m	16:23	41m	17:04	40m	17:45	39m	18:24	15h 58m	11h 54m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:25–20:55	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	11:35	06:19	39m	06:58	40m	07:39	41m	08:21	8h 02m	16:23	41m	17:04	40m	17:45	39m	18:25	15h 58m	11h 54m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:25–22:09	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	11:51	06:19	39m	06:59	41m	07:40	41m	08:21	8h 02m	16:23	41m	17:05	41m	17:46	39m	18:25	15h 58m	11h 54m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:26–23:20	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:20	12:03	06:20	39m	06:59	41m	07:40	41m	08:22	8h 02m	16:24	41m	17:05	41m	17:46	39m	18:26	15h 58m	11h 54m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:26–00:29*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	12:15	06:20	39m	07:00	41m	07:41	41m	08:22	8h 02m	16:24	41m	17:06	41m	17:47	39m	18:26	15h 58m	11h 54m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:27–01:37*	7h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:29	12:25	06:21	39m	07:00	40m	07:41	41m	08:23	8h 02m	16:25	41m	17:06	40m	17:47	39m	18:27	15h 58m	11h 54m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:27–02:46*	8h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:37	12:36	06:21	39m	07:01	40m	07:42	41m	08:23	8h 02m	16:26	41m	17:07	40m	17:48	39m	18:27	15h 57m	11h 54m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:28–03:58*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:46	12:49	06:21	39m	07:01	40m	07:42	41m	08:23	8h 02m	16:26	41m	17:07	40m	17:48	39m	18:28	15h 57m	11h 53m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:29–05:11*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:58	13:04	06:22	39m	07:01	40m	07:42	41m	08:24	8h 03m	16:27	41m	17:08	40m	17:49	39m	18:29	15h 56m	11h 53m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:29–06:22*	11h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	13:25	06:22	39m	07:02	40m	07:43	41m	08:24	8h 04m	16:28	41m	17:09	40m	17:50	39m	18:29	15h 56m	11h 52m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:30–06:23*	11h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:25	13:53	06:22	39m	07:02	40m	07:43	41m	08:24	8h 04m	16:29	41m	17:10	40m	17:51	39m	18:30	15h 55m	11h 52m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:31–06:23*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	14:33	06:23	39m	07:02	40m	07:43	41m	08:24	8h 05m	16:30	41m	17:11	40m	17:51	39m	18:31	15h 54m	11h 51m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:32–06:23*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:39	15:28	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 06m	16:30	40m	17:11	40m	17:52	39m	18:32	15h 53m	11h 51m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:33–06:23*	11h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:27	16:38	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 07m	16:31	40m	17:12	40m	17:53	39m	18:33	15h 52m	11h 50m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:34–06:23*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:03	17:59	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 08m	16:32	40m	17:13	40m	17:54	39m	18:34	15h 51m	11h 49m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:23–06:23*	11h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	19:23	06:23	39m	07:03	40m	07:43	40m	08:24	8h 09m	16:33	40m	17:14	40m	17:55	39m	18:34	15h 50m	11h 48m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		20:47–06:23*	9h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:49	20:47	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 10m	16:35	40m	17:15	40m	17:56	39m	18:35	15h 49m	11h 47m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:10–06:23*	8h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	22:10	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:24	8h 12m	16:36	40m	17:16	40m	17:57	39m	18:36	15h 47m	11h 46m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:33–06:23*	6h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:18	23:33	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 13m	16:37	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:37	15h 46m	11h 45m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		00:56*–06:23*	5h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	—:—	06:23	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 15m	16:38	40m	17:19	40m	17:59	39m	18:38	15h 44m	11h 44m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:21*–06:22*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:46	00:56	06:23	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:23	8h 16m	16:39	40m	17:20	40m	18:00	39m	18:39	15h 42m	11h 43m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:48*–06:22*	2h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:03	02:21	06:22	39m	07:02	40m	07:42	40m	08:22	8h 18m	16:41	40m	17:21	40m	18:01	39m	18:40	15h 41m	11h 41m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:15*–06:22*	1h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:25	03:48	06:22	39m	07:01	40m	07:42	40m	08:22	8h 20m	16:42	40m	17:22	40m	18:02	39m	18:42	15h 39m	11h 40m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		12:55	05:15	06:22	39m	07:01	40m	07:41	40m	08:21	8h 22m	16:43	40m	17:23	40m	18:04	39m	18:43	15h 37m	11h 38m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		13:39	06:37	06:22	39m	07:01	40m	07:41	39m	08:21	8h 24m	16:45	39m	17:25	40m	18:05	39m	18:44	15h 35m	11h 37m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:38	07:45	06:21	39m	07:00	40m	07:40	39m	08:20	8h 26m	16:46	39m	17:26	40m	18:06	39m	18:45	15h 33m	11h 35m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört	☉	15:51	08:36	06:21	39m	07:00	39m	07:40	39m	08:19	8h 28m	16:47	39m	17:27	39m	18:07	39m	18:46	15h 31m	11h 34m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:11	09:12	06:20	38m	06:59	39m	07:39	39m	08:19	8h 30m	16:49	39m	17:29	39m	18:08	38m	18:47	15h 28m	11h 32m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:31	09:37	06:20	38m	06:59	39m	07:38	39m	08:18	8h 32m	16:50	39m	17:30	39m	18:10	38m	18:49	15h 26m	11h 30m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		18:50–19:49	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:49	09:55	06:19	38m	06:58	39m	07:38	39m	08:17	8h 34m	16:52	39m	17:31	39m	18:11	38m	18:50	15h 24m	11h 28m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		18:51–21:02	2h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	10:09	06:19	38m	06:57	39m	07:37	39m	08:16	8h 37m	16:53	39m	17:33	39m	18:12	38m	18:51	15h 21m	11h 26m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		18:52–22:12	3h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:12	10:20	06:18	38m	06:57	39m	07:36	39m	08:15	8h 39m	16:55	39m	17:34	39m	18:14	38m	18:52	15h 19m	11h 24m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		18:54–23:21	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:21	10:31	06:17	38m	06:56	39m	07:35	38m	08:14	8h 42m	16:57	38m	17:36	39m	18:15	38m	18:54	15h 16m	11h 22m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		18:55–00:30*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:42	06:17	38m	06:55	39m	07:35	38m	08:13	8h 44m	16:58	38m	17:37	39m	18:16	38m	18:55	15h 14m	11h 20m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		18:56–01:41*	6h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:30	10:54	06:16	38m	06:54	39m	07:34	38m	08:12	8h 47m	17:00	38m	17:39	39m	18:18	38m	18:56	15h 11m	11h 18m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		18:58–02:53*	7h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:41	11:08	06:15	38m	06:54	39m	07:33	38m	08:11	8h 50m	17:01	38m	17:40	39m	18:19	38m	18:58	15h 08m	11h 16m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		18:59–04:06*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:53	11:26	06:14	38m	06:53	39m	07:32	38m	08:10	8h 52m	17:03	38m	17:42	39m	18:21	38m	18:59	15h 05m	11h 14m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:00–05:19*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	11:50	06:13	38m	06:52	38m	07:31	38m	08:09	8h 55m	17:05	38m	17:43	39m	18:22	38m	19:00	15h 03m	11h 11m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:02–06:11*	11h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:19	12:24	06:12	38m	06:51	38m	07:30	38m	08:08	8h 58m	17:06	38m	17:45	38m	18:24	38m	19:02	15h 00m	11h 09m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:03–06:10*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:25	13:12	06:11	38m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	9h 01m	17:08	38m	17:46	38m	18:25	38m	19:03	14h 57m	11h 07m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:05–06:09*	11h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>																								