

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Dole (Jura) 47.0917° N 5.4964° 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>l</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>l</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		18:51 – 22:34	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	11:36	06:31	37m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 35m	16:59	37m	17:36	37m	18:14	37m	18:51	15h 24m	11h 40m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:52 – 23:39	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:39	11:51	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 36m	16:59	37m	17:37	37m	18:15	36m	18:52	15h 23m	11h 39m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:53 – 00:45*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:05	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 37m	17:00	37m	17:38	37m	18:16	36m	18:53	15h 22m	11h 38m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:54 – 01:51*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:45	12:19	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 38m	17:01	37m	17:39	37m	18:17	36m	18:54	15h 21m	11h 37m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:54 – 03:01*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	12:35	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 39m	17:03	37m	17:40	37m	18:18	36m	18:54	15h 20m	11h 36m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:55 – 04:15*	9h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	12:53	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 40m	17:04	37m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	15h 19m	11h 35m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:56 – 05:31*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:15	13:17	06:31	36m	07:08	37m	07:45	37m	08:23	8h 42m	17:05	37m	17:42	37m	18:19	36m	18:56	15h 17m	11h 34m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:57 – 06:31*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:31	13:49	06:31	36m	07:08	37m	07:45	37m	08:22	8h 43m	17:06	37m	17:43	37m	18:21	36m	18:57	15h 16m	11h 33m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:58 – 06:31*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:47	14:33	06:31	36m	07:08	37m	07:45	36m	08:22	8h 45m	17:07	36m	17:44	37m	18:22	36m	18:58	15h 14m	11h 32m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:59 – 06:30*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:56	15:33	06:31	36m	07:07	37m	07:45	36m	08:22	8h 46m	17:08	36m	17:45	37m	18:23	36m	18:59	15h 13m	11h 31m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:00 – 06:30*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:53	16:49	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:21	8h 48m	17:09	36m	17:46	37m	18:24	36m	19:00	15h 11m	11h 29m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:01 – 06:30*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:36	18:14	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:21	8h 49m	17:11	36m	17:47	37m	18:25	36m	19:01	15h 09m	11h 28m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:41 – 06:30*	10h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	19:41	06:30	36m	07:06	37m	07:44	36m	08:20	8h 51m	17:12	36m	17:49	37m	18:26	36m	19:03	15h 07m	11h 26m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:07 – 06:29*	9h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:33	21:07	06:30	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:20	8h 53m	17:13	36m	17:50	37m	18:27	36m	19:04	15h 05m	11h 25m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:29 – 06:29*	7h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:53	22:29	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:19	8h 55m	17:15	36m	17:51	37m	18:28	36m	19:05	15h 03m	11h 23m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:49 – 06:28*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:11	23:49	06:29	36m	07:05	37m	07:42	36m	08:19	8h 57m	17:16	36m	17:52	37m	18:29	36m	19:06	15h 01m	11h 22m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:08* – 06:28*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:28	—:—	06:28	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:18	8h 59m	17:17	36m	17:54	36m	18:31	36m	19:07	14h 59m	11h 20m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:26* – 06:27*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:47	01:08	06:28	36m	07:04	36m	07:41	36m	08:17	9h 01m	17:19	36m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 57m	11h 19m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:44* – 06:27*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:09	02:26	06:27	36m	07:04	36m	07:40	36m	08:16	9h 03m	17:20	36m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 55m	11h 17m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:00* – 06:26*	1h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:35	03:44	06:27	36m	07:03	36m	07:40	35m	08:16	9h 05m	17:22	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:11	14h 53m	11h 15m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:10* – 06:25*	15m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:09	05:00	06:26	36m	07:02	36m	07:39	35m	08:15	9h 08m	17:23	35m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 50m	11h 13m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:52	06:10	06:25	36m	07:02	36m	07:38	35m	08:14	9h 10m	17:24	35m	18:00	36m	18:37	36m	19:13	14h 48m	11h 11m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:46	07:10	06:25	36m	07:01	36m	07:37	35m	08:13	9h 12m	17:26	35m	18:02	36m	18:38	36m	19:14	14h 46m	11h 09m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:49	07:57	06:24	36m	07:00	36m	07:36	35m	08:12	9h 15m	17:27	35m	18:03	36m	18:39	36m	19:15	14h 43m	11h 07m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:58	08:34	06:23	36m	06:59	36m	07:36	35m	08:11	9h 17m	17:29	35m	18:04	36m	18:41	36m	19:17	14h 41m	11h 05m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:07	09:02	06:22	35m	06:58	36m	07:35	35m	08:10	9h 20m	17:30	35m	18:06	36m	18:42	35m	19:18	14h 38m	11h 03m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		19:16	09:24	06:22	35m	06:57	36m	07:34	35m	08:09	9h 22m	17:32	35m	18:07	36m	18:43	35m	19:19	14h 36m	11h 01m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:21 – 20:23	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:23	09:41	06:21	35m	06:57	36m	07:33	35m	08:08	9h 25m	17:33	35m	18:08	36m	18:45	35m	19:21	14h 33m	10h 59m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:22 – 21:28	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	09:56	06:20	35m	06:56	36m	07:32	35m	08:07	9h 28m	17:35	35m	18:10	36m	18:46	35m	19:22	14h 30m	10h 57m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:23 – 22:33	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:33	10:10	06:19	35m	06:55	36m	07:31	34m	08:06	9h 30m	17:36	34m	18:11	36m	18:47	35m	19:23	14h 27m	10h 54m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:24 – 23:38	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:38	10:24	06:18	35m	06:54	35m	07:30	34m	08:04	9h 33m	17:38	34m	18:13	35m	18:49	35m	19:24	14h 25m	10h 52m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:26 – 00:45*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:39	06:17	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:03	9h 36m	17:39	34m	18:14	35m	18:50	35m	19:26	14h 22m	10h 50m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:27 – 01:56*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:45	10:56	06:16	35m	06:51	35m	07:27	34m	08:02	9h 39m	17:41	34m	18:16	35m	18:51	35m	19:27	14h 19m	10h 47m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:28 – 03:09*	7h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:56	11:16	06:15	35m	06:50	35m	07:26	34m	08:01	9h 41m	17:43	34m	18:17	35m	18:53	35m	19:28	14h 16m	10h 45m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:30 – 04:24*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	11:43	06:14	35m	06:49	35m	07:25	34m	07:59	9h 44m	17:44	34m	18:18	35m	18:54	35m	19:30	14h 13m	10h 42m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:31 – 05:35*	10h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:24	12:20	06:12	35m	06:48	35m	07:24	34m	07:58	9h 47m	17:46	34m	18:20	35m	18:56	35m	19:31	14h 10m	10h 40m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:32 – 06:10*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	13:11	06:11	35m	06:47	35m	07:22	34m	07:56	9h 50m	17:47	34m	18:21	35m	18:57	35m	19:32	14h 07m	10h 37m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:34 – 06:09*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:37	14:18	06:10	35m	06:46	35m	07:21	34m	07:55	9h 53m	17:49	34m	18:23	35m	18:58	35m	19:34	14h 04m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:35 – 06:08*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	15:39	06:09	35m	06:44	35m	07:20	33m	07:54	9h 56m	17:50	34m	18:24	35m	19:00	35m	19:35	14h 01m	10h 32m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:37 – 06:06*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:04	17:08	06:08	35m	06:43	35m	07:18	33m	07:52	9h 59m	17:52	33m	18:26	35m	19:01	35m	19:37	13h 58m	10h 29m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:38 – 06:05*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	18:37	06:06	35m	06:42	35m	07:17	33m	07:51	10h 02m	17:53	33m	18:27	35m	19:02	35m	19:38	13h 55m	10h 26m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:04 – 06:04*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:55	20:04	06:05	35m	06:40	35m	07:15																	

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

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

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



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

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

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



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- zone	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		17:33	09:51	06:25	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:17	8h 31m	16:49	37m	17:27	38m	18:05	37m	18:42	15h 29m	11h 43m				Mo, 16. Dez
Di, 17. Dez		18:42–18:47	5m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		18:47	10:38	06:25	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:18	8h 31m	16:49	37m	17:27	38m	18:05	37m	18:42	15h 29m	11h 43m				Di, 17. Dez
Mi, 18. Dez		18:43–20:04	1h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:04	11:12	06:26	37m	07:03	38m	07:41	37m	08:19	8h 30m	16:50	37m	17:27	38m	18:06	37m	18:43	15h 29m	11h 43m				Mi, 18. Dez
Do, 19. Dez		18:43–21:18	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:18	11:37	06:26	37m	07:04	38m	07:42	37m	08:19	8h 30m	16:50	37m	17:28	38m	18:06	37m	18:43	15h 29m	11h 43m				Do, 19. Dez
Fr, 20. Dez		18:44–22:29	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:29	11:56	06:27	37m	07:04	38m	07:42	37m	08:20	8h 30m	16:51	37m	17:28	38m	18:06	37m	18:44	15h 29m	11h 43m				Fr, 20. Dez
Sa, 21. Dez		18:44–23:36	4h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	12:12	06:28	37m	07:05	38m	07:43	37m	08:21	8h 30m	16:51	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:44	15h 29m	11h 43m				Sa, 21. Dez
So, 22. Dez		18:45–00:42*	5h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	—:—	12:27	06:28	37m	07:05	38m	07:43	37m	08:21	8h 30m	16:52	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:45	15h 29m	11h 43m				So, 22. Dez
Mo, 23. Dez		18:45–01:47*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:42	12:40	06:28	37m	07:06	38m	07:44	37m	08:21	8h 30m	16:52	37m	17:30	38m	18:08	37m	18:45	15h 29m	11h 43m				Mo, 23. Dez
Di, 24. Dez		18:46–02:53*	8h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:47	12:54	06:29	37m	07:06	38m	07:44	37m	08:22	8h 30m	16:53	37m	17:31	38m	18:09	37m	18:46	15h 29m	11h 43m				Di, 24. Dez
Mi, 25. Dez		18:46–04:01*	9h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:53	13:10	06:29	37m	07:06	38m	07:44	37m	08:22	8h 31m	16:53	37m	17:31	38m	18:09	37m	18:46	15h 28m	11h 43m				Mi, 25. Dez
Do, 26. Dez		18:47–05:11*	10h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:01	13:29	06:30	37m	07:07	38m	07:45	37m	08:22	8h 31m	16:54	37m	17:32	38m	18:10	37m	18:47	15h 28m	11h 42m				Do, 26. Dez
Fr, 27. Dez		18:48–06:21*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:11	13:53	06:30	37m	07:07	38m	07:45	37m	08:23	8h 32m	16:55	37m	17:33	38m	18:11	37m	18:48	15h 28m	11h 42m				Fr, 27. Dez
Sa, 28. Dez		18:48–06:30*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	14:25	06:30	37m	07:07	37m	07:45	37m	08:23	8h 32m	16:56	37m	17:33	37m	18:11	37m	18:48	15h 27m	11h 42m				Sa, 28. Dez
So, 29. Dez		18:49–06:31*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:30	15:07	06:30	37m	07:08	37m	07:45	37m	08:23	8h 33m	16:57	37m	17:34	37m	18:12	37m	18:49	15h 26m	11h 41m				So, 29. Dez
Mo, 30. Dez		18:50–06:31*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:31	16:03	06:31	37m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 34m	16:57	37m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	15h 25m	11h 40m				Mo, 30. Dez
Di, 31. Dez		18:51–06:31*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:21	17:11	06:31	37m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 35m	16:58	37m	17:36	37m	18:14	37m	18:51	15h 24m	11h 40m				Di, 31. Dez
Mi, 1. Jan		18:52–06:31*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:00	18:28	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 35m	16:59	37m	17:37	37m	18:15	36m	18:52	15h 24m	11h 39m				Mi, 1. Jan
Do, 2. Jan		19:48–06:31*	10h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	19:48	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 36m	17:00	37m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	15h 22m	11h 38m				Do, 2. Jan
Fr, 3. Jan		21:09–06:31*	9h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:53	21:09	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 38m	17:01	37m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 21m	11h 37m				Fr, 3. Jan
Sa, 4. Jan		22:28–06:31*	8h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:13	22:28	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 39m	17:02	37m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 20m	11h 36m				Sa, 4. Jan
So, 5. Jan		23:46–06:31*	6h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:30	23:46	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 40m	17:03	37m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	15h 19m	11h 35m				So, 5. Jan
Mo, 6. Jan		01:05*–06:31*	5h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:47	—:—	06:31	36m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 41m	17:04	37m	17:42	37m	18:19	36m	18:56	15h 17m	11h 34m				Mo, 6. Jan
Di, 7. Jan		02:26*–06:31*	4h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	12:05	01:05	06:31	36m	07:08	37m	07:45	37m	08:22	8h 43m	17:06	37m	17:43	37m	18:20	36m	18:57	15h 16m	11h 33m				Di, 7. Jan
Mi, 8. Jan		03:49*–06:31*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:26	02:26	06:31	36m	07:08	37m	07:45	36m	08:22	8h 44m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:58	15h 14m	11h 32m				Mi, 8. Jan
Do, 9. Jan		05:12*–06:30*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:52	03:49	06:31	36m	07:07	37m	07:45	36m	08:22	8h 46m	17:08	36m	17:45	37m	18:22	36m	18:59	15h 13m	11h 31m				Do, 9. Jan
Fr, 10. Jan		06:30*–06:30*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:26	05:12	06:30	36m	07:07	37m	07:45	36m	08:21	8h 47m	17:09	36m	17:46	37m	18:23	36m	19:00	15h 11m	11h 30m				Fr, 10. Jan
Sa, 11. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		14:13	06:30	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:21	8h 49m	17:10	36m	17:47	37m	18:25	36m	19:01	15h 09m	11h 28m				Sa, 11. Jan
So, 12. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört		15:13	07:37	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:20	8h 51m	17:12	36m	17:48	37m	18:26	36m	19:02	15h 08m	11h 27m				So, 12. Jan
Mo, 13. Jan		—:—:—:—	—	Mond stört	☉	16:24	08:30	06:30	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:20	8h 53m	17:13	36m	17:50	37m	18:27	36m	19:03	15h 06m	11h 25m				Mo, 13. Jan
Di, 14. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:40	09:09	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:19	8h 55m	17:14	36m	17:51	37m	18:28	36m	19:04	15h 04m	11h 24m				Di, 14. Jan
Mi, 15. Jan		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:57	09:37	06:29	36m	07:05	37m	07:42	36m	08:19	8h 56m	17:16	36m	17:52	37m	18:29	36m	19:06	15h 02m	11h 22m				Mi, 15. Jan
Do, 16. Jan		19:07–20:10	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:10	09:59	06:28	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:18	8h 58m	17:17	36m	17:53	37m	18:30	36m	19:07	15h 00m	11h 21m				Do, 16. Jan
Fr, 17. Jan		19:08–21:20	2h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:20	10:16	06:28	36m	07:04	36m	07:41	36m	08:17	9h 01m	17:18	36m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 58m	11h 19m				Fr, 17. Jan
Sa, 18. Jan		19:09–22:27	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:31	06:27	36m	07:04	36m	07:41	36m	08:17	9h 03m	17:20	36m	17:56	36m	18:33	36m	19:09	14h 56m	11h 17m				Sa, 18. Jan
So, 19. Jan		19:10–23:32	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:32	10:45	06:27	36m	07:03	36m	07:40	35m	08:16	9h 05m	17:21	35m	17:57	36m	18:34	36m	19:10	14h 53m	11h 15m				So, 19. Jan
Mo, 20. Jan		19:11–00:38*	5h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:59	06:26	36m	07:02	36m	07:39	35m	08:15	9h 07m	17:23	35m	17:59	36m	18:35	36m	19:11	14h 51m	11h 14m				Mo, 20. Jan
Di, 21. Jan		19:13–01:45*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☉	00:38	11:14	06:26	36m	07:02	36m	07:38	35m	08:14	9h 09m	17:24	35m	18:00	36m	18:36	36m	19:13	14h 49m	11h 12m				Di, 21. Jan
Mi, 22. Jan		19:14–02:54*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:45	11:31	06:25	36m	07:01	36m	07:38	35m	08:13	9h 12m	17:26	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:14	14h 46m	11h 10m				Mi, 22. Jan
Do, 23. Jan		19:15–04:04*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:54	11:53	06:24	36m	07:00	36m	07:37	35m	08:12	9h 14m	17:27	35m	18:03	36m	18:39	36m	19:15	14h 44m	11h 08m				Do, 23. Jan
Fr, 24. Jan		19:16–05:13*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:04	12:20	06:23	36m	06:59	36m	07:36	35m	08:11	9h 17m	17:28	35m	18:04	36m	18:40	36m	19:16	14h 41m	11h 06m				Fr, 24. Jan
Sa, 25. Jan		19:18–06:17*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:13	12:57	06:23	35m	06:59	36m	07:35	35m	08:10	9h 19m	17:30	35m	18:05	36m	18:42	36m	19:18	14h 39m	11h 04m				Sa, 25. Jan
So, 26. Jan		19:19–06:21*	11h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:17	13:47	06:22	35m	06:58	36m	07:34	35m	08:09	9h 22m	17:31	35m	18:07	36m	18:43	35m	19:19	14h 36m	11h 01m				So, 26. Jan
Mo, 27. Jan		19:20–06:20*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN<																								