

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Mindelheim 48.0465° N 10.4883° 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		18:29 – 22:12	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:12	11:17	06:12	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 27m	16:35	38m	17:13	38m	17:52	37m	18:29	15h 32m	11h 42m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:30 – 23:18	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:18	11:31	06:12	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 28m	16:36	38m	17:14	38m	17:53	37m	18:30	15h 31m	11h 42m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:31 – 00:24*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:44	06:13	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 29m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:31	15h 30m	11h 41m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:32 – 01:32*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:24	11:58	06:13	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 30m	16:38	38m	17:16	38m	17:54	37m	18:32	15h 29m	11h 40m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:33 – 02:43*	8h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:32	12:13	06:13	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 31m	16:39	38m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 27m	11h 39m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:34 – 03:57*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:43	12:30	06:13	37m	06:50	38m	07:29	38m	08:07	8h 33m	16:40	38m	17:18	38m	17:56	37m	18:34	15h 26m	11h 38m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:35 – 05:15*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:57	12:53	06:12	37m	06:50	38m	07:28	38m	08:06	8h 34m	16:41	38m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 25m	11h 37m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:36 – 06:12*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:15	13:24	06:12	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:06	8h 36m	16:42	37m	17:20	38m	17:58	37m	18:36	15h 23m	11h 36m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:37 – 06:12*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:32	14:07	06:12	37m	06:50	38m	07:28	37m	08:06	8h 37m	16:43	37m	17:21	38m	18:00	37m	18:37	15h 21m	11h 34m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:38 – 06:12*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	15:06	06:12	37m	06:49	38m	07:28	37m	08:05	8h 39m	16:45	37m	17:22	38m	18:01	37m	18:38	15h 20m	11h 33m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:39 – 06:11*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:38	16:22	06:12	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:05	8h 41m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:39	15h 18m	11h 32m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:40 – 06:11*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:20	17:48	06:11	37m	06:49	38m	07:27	37m	08:04	8h 42m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:40	15h 16m	11h 30m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:17 – 06:11*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:51	19:17	06:11	37m	06:48	38m	07:26	37m	08:04	8h 44m	16:49	37m	17:26	38m	18:04	37m	18:41	15h 14m	11h 29m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:44 – 06:10*	9h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:14	20:44	06:11	37m	06:48	37m	07:26	37m	08:03	8h 46m	16:50	37m	17:27	37m	18:05	37m	18:42	15h 12m	11h 27m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:07 – 06:10*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	22:07	06:10	37m	06:48	37m	07:25	37m	08:03	8h 48m	16:51	37m	17:29	37m	18:06	37m	18:44	15h 10m	11h 26m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:29 – 06:09*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	23:29	06:10	37m	06:47	37m	07:25	37m	08:02	8h 50m	16:53	37m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	15h 08m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:48* – 06:09*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	—:—	06:09	37m	06:46	37m	07:24	37m	08:01	8h 52m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	37m	18:46	15h 06m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:08* – 06:08*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:25	00:48	06:09	37m	06:46	37m	07:24	36m	08:01	8h 54m	16:55	36m	17:32	37m	18:10	37m	18:47	15h 04m	11h 21m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:27* – 06:08*	2h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	02:08	06:08	36m	06:45	37m	07:23	36m	08:00	8h 57m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:48	15h 01m	11h 19m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:44* – 06:07*	1h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:10	03:27	06:08	36m	06:45	37m	07:22	36m	07:59	8h 59m	16:58	36m	17:35	37m	18:13	36m	18:50	14h 59m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:54* – 06:06*	12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:43	04:44	06:07	36m	06:44	37m	07:21	36m	07:58	9h 01m	17:00	36m	17:36	37m	18:14	36m	18:51	14h 57m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:26	05:54	06:06	36m	06:43	37m	07:21	36m	07:57	9h 04m	17:01	36m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	14h 54m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:20	06:55	06:06	36m	06:42	37m	07:20	36m	07:56	9h 06m	17:03	36m	17:39	37m	18:17	36m	18:53	14h 52m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:23	07:42	06:05	36m	06:42	37m	07:19	36m	07:55	9h 09m	17:04	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:55	14h 49m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:32	08:18	06:04	36m	06:41	37m	07:18	36m	07:54	9h 11m	17:06	36m	17:42	37m	18:19	36m	18:56	14h 47m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:43	08:45	06:03	36m	06:40	37m	07:17	36m	07:53	9h 14m	17:07	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:57	14h 44m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:53	09:06	06:02	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:52	9h 17m	17:09	35m	17:45	36m	18:22	36m	18:59	14h 41m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:00 – 20:00	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:00	09:23	06:01	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:51	9h 19m	17:11	35m	17:46	36m	18:23	36m	19:00	14h 39m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:01 – 21:06	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:06	09:37	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 22m	17:12	35m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 36m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:03 – 22:12	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:12	09:50	06:00	36m	06:36	36m	07:13	35m	07:48	9h 25m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	36m	19:03	14h 33m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:04 – 23:18	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:18	10:03	05:59	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:47	9h 28m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	36m	19:04	14h 30m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:05 – 00:27*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:17	05:57	36m	06:34	36m	07:10	35m	07:46	9h 31m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 27m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:07 – 01:38*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:27	10:33	05:56	36m	06:33	36m	07:09	35m	07:44	9h 33m	17:18	35m	17:54	36m	18:30	36m	19:07	14h 24m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:08 – 02:52*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:38	10:53	05:55	36m	06:32	36m	07:08	35m	07:43	9h 36m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:08	14h 21m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:09 – 04:08*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:52	11:18	05:54	36m	06:30	36m	07:07	35m	07:42	9h 39m	17:22	35m	17:57	36m	18:33	36m	19:09	14h 18m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:11 – 05:20*	10h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	11:54	05:53	36m	06:29	36m	07:05	34m	07:40	9h 42m	17:23	35m	17:58	36m	18:35	36m	19:11	14h 15m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:12 – 05:50*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:20	12:44	05:52	36m	06:28	36m	07:04	34m	07:39	9h 45m	17:25	34m	18:00	36m	18:36	36m	19:12	14h 12m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:14 – 05:49*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:22	13:51	05:50	36m	06:27	36m	07:03	34m	07:37	9h 48m	17:26	34m	18:01	36m	18:37	36m	19:14	14h 09m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:15 – 05:48*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:11	15:13	05:49	36m	06:25	36m	07:01	34m	07:36	9h 52m	17:28	34m	18:03	36m	18:39	36m	19:15	14h 06m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:16 – 05:46*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:48	16:43	05:48	36m	06:24	35m	07:00	34m	07:34	9h 55m	17:30	34m	18:04	36m	18:40	36m	19:16	14h 03m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:18 – 05:45*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:15	18:13	05:46	36m	06:22	35m	06:58	34m	07:33	9h 58m	17:31	34m	18:06	35m	18:42	36m	19:18	14h 00m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:42 – 05:44*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:36	19:42	05:45	35m	06:21	35m	06:57	34m	07:31	10h 01m	17:33	34m	18:07	35m	18:43	36m	19:19	13h 56m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo,																												

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

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



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

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

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



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