

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Brioude 45.2950° N 3.3850° 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		19:02 – 22:45	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:45	11:42	06:37	35m	07:12	36m	07:49	35m	08:25	8h 48m	17:14	35m	17:50	36m	18:26	35m	19:02	15h 11m	11h 34m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:03 – 23:49	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	11:58	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	8h 49m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	15h 10m	11h 34m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:04 – 00:52*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:13	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	8h 50m	17:16	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	15h 09m	11h 33m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:05 – 01:58*	6h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:52	12:29	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	8h 51m	17:17	35m	17:52	36m	18:29	35m	19:05	15h 08m	11h 32m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:05 – 03:06*	8h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:58	12:46	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	8h 52m	17:18	35m	17:53	36m	18:30	35m	19:05	15h 07m	11h 31m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:06 – 04:17*	9h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:06	13:07	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:25	8h 54m	17:19	35m	17:54	36m	18:31	35m	19:06	15h 05m	11h 30m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:07 – 05:32*	10h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:17	13:32	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:24	8h 55m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	35m	19:07	15h 04m	11h 29m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:08 – 06:37*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:32	14:06	06:37	35m	07:13	36m	07:49	35m	08:24	8h 56m	17:21	35m	17:56	36m	18:33	35m	19:08	15h 03m	11h 28m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:09 – 06:37*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:46	14:52	06:37	35m	07:12	36m	07:49	35m	08:24	8h 57m	17:22	35m	17:57	36m	18:34	35m	19:09	15h 01m	11h 27m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:10 – 06:36*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:55	15:52	06:37	35m	07:12	36m	07:48	35m	08:24	8h 59m	17:23	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:10	15h 00m	11h 26m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:11 – 06:36*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:52	17:07	06:36	35m	07:12	36m	07:48	35m	08:23	9h 00m	17:24	35m	18:00	36m	18:36	35m	19:11	14h 58m	11h 25m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:12 – 06:36*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:37	18:30	06:36	35m	07:12	36m	07:48	35m	08:23	9h 02m	17:25	35m	18:01	36m	18:37	35m	19:12	14h 57m	11h 23m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:55 – 06:36*	10h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	19:55	06:36	35m	07:11	35m	07:47	35m	08:23	9h 04m	17:27	35m	18:02	35m	18:38	35m	19:13	14h 55m	11h 22m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:19 – 06:35*	9h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	21:19	06:36	35m	07:11	35m	07:47	35m	08:22	9h 05m	17:28	35m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 53m	11h 21m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:39 – 06:35*	7h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	22:39	06:35	35m	07:11	35m	07:47	35m	08:22	9h 07m	17:29	35m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 51m	11h 19m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:57 – 06:35*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	23:57	06:35	35m	07:10	35m	07:46	34m	08:21	9h 09m	17:30	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 49m	11h 18m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:14* – 06:34*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	—:—	06:35	35m	07:10	35m	07:46	34m	08:20	9h 11m	17:32	34m	18:07	35m	18:42	35m	19:18	14h 47m	11h 16m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:30* – 06:34*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:59	01:14	06:34	35m	07:09	35m	07:45	34m	08:20	9h 13m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	35m	19:19	14h 45m	11h 15m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:46* – 06:33*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:23	02:30	06:34	35m	07:09	35m	07:44	34m	08:19	9h 15m	17:34	34m	18:09	35m	18:45	35m	19:20	14h 43m	11h 13m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:00* – 06:33*	1h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:51	03:46	06:33	35m	07:08	35m	07:44	34m	08:18	9h 17m	17:36	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:21	14h 41m	11h 11m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:09* – 06:32*	23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:26	05:00	06:33	35m	07:08	35m	07:43	34m	08:18	9h 19m	17:37	34m	18:12	35m	18:47	35m	19:22	14h 39m	11h 09m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:11	06:09	06:32	35m	07:07	35m	07:42	34m	08:17	9h 21m	17:38	34m	18:13	35m	18:48	35m	19:23	14h 37m	11h 08m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:05	07:08	06:31	34m	07:06	35m	07:42	34m	08:16	9h 23m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	34m	19:24	14h 35m	11h 06m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:07	07:57	06:31	34m	07:06	35m	07:41	34m	08:15	9h 26m	17:41	34m	18:15	35m	18:51	34m	19:26	14h 32m	11h 04m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:14	08:35	06:30	34m	07:05	35m	07:40	34m	08:14	9h 28m	17:43	34m	18:17	35m	18:52	34m	19:27	14h 30m	11h 02m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:22	09:04	06:29	34m	07:04	35m	07:39	33m	08:13	9h 30m	17:44	34m	18:18	35m	18:53	34m	19:28	14h 28m	11h 00m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:29 – 19:29	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:29	09:27	06:29	34m	07:03	35m	07:38	33m	08:12	9h 33m	17:45	33m	18:19	35m	18:54	34m	19:29	14h 25m	10h 58m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:30 – 20:34	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:34	09:46	06:28	34m	07:02	34m	07:37	33m	08:11	9h 35m	17:47	33m	18:21	34m	18:56	34m	19:30	14h 23m	10h 56m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:32 – 21:38	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:38	10:03	06:27	34m	07:02	34m	07:36	33m	08:10	9h 38m	17:48	33m	18:22	34m	18:57	34m	19:32	14h 20m	10h 54m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:33 – 22:41	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	10:19	06:26	34m	07:01	34m	07:35	33m	08:09	9h 40m	17:50	33m	18:23	34m	18:58	34m	19:33	14h 18m	10h 52m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:34 – 23:45	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	10:34	06:25	34m	07:00	34m	07:34	33m	08:08	9h 43m	17:51	33m	18:25	34m	18:59	34m	19:34	14h 15m	10h 50m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:35 – 00:50*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:50	06:24	34m	06:59	34m	07:33	33m	08:07	9h 45m	17:53	33m	18:26	34m	19:01	34m	19:35	14h 13m	10h 47m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:37 – 01:59*	6h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:50	11:09	06:23	34m	06:58	34m	07:32	33m	08:06	9h 48m	17:54	33m	18:27	34m	19:02	34m	19:37	14h 10m	10h 45m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:38 – 03:11*	7h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:59	11:31	06:22	34m	06:57	34m	07:31	33m	08:04	9h 50m	17:55	33m	18:29	34m	19:03	34m	19:38	14h 07m	10h 43m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:39 – 04:24*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:11	12:00	06:21	34m	06:56	34m	07:30	33m	08:03	9h 53m	17:57	33m	18:30	34m	19:05	34m	19:39	14h 05m	10h 41m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:40 – 05:34*	9h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:24	12:38	06:20	34m	06:55	34m	07:29	33m	08:02	9h 56m	17:58	33m	18:31	34m	19:06	34m	19:40	14h 02m	10h 38m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:42 – 06:18*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:34	13:30	06:19	34m	06:53	34m	07:28	32m	08:01	9h 59m	18:00	33m	18:33	34m	19:07	34m	19:42	13h 59m	10h 36m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:43 – 06:17*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:36	14:37	06:18	34m	06:52	34m	07:26	32m	07:59	10h 01m	18:01	32m	18:34	34m	19:08	34m	19:43	13h 56m	10h 33m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:44 – 06:16*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	15:57	06:17	34m	06:51	34m	07:25	32m	07:58	10h 04m	18:03	32m	18:36	34m	19:10	34m	19:44	13h 53m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:45 – 06:14*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:06	17:23	06:16	34m	06:50	34m	07:24	32m	07:57	10h 07m	18:04	32m	18:37	34m	19:11	34m	19:45	13h 51m	10h 28m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:47 – 06:13*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:36	18:50	06:14	34m	06:49	34m	07:23	32m	07:55	10h 10m	18:06	32m	18:38	34m	19:12	34m	19:47	13h 48m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:15 – 06:12*	9h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:01	20:15	06:13	34m	06:47	34m	07:21	32m	07:54	10h 13m	18:07	32m	18:40	34m	19:14	34m	19:48	13h 45m	10h 23m				

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

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

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

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

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

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



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