

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Gourdon (Lot) 44.7370° N 1.3820° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>l</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

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

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

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

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

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>l</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
2024	Zeit- 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		14:10	06:02	06:09	33m	06:42	33m	07:16	31m	07:47	10h 41m	18:29	31m	19:00	33m	19:34	33m	20:08	13h 16m	9h 59m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:15	06:42	06:07	33m	06:41	33m	07:14	31m	07:46	10h 44m	18:30	31m	19:02	33m	19:35	33m	20:09	13h 13m	9h 56m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:22	07:14	06:06	33m	06:39	33m	07:13	31m	07:44	10h 47m	18:32	31m	19:03	33m	19:36	33m	20:10	13h 10m	9h 53m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:29	07:39	06:04	33m	06:38	33m	07:11	31m	07:42	10h 50m	18:33	31m	19:04	33m	19:38	33m	20:12	13h 07m	9h 50m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:34	07:59	06:02	33m	06:36	33m	07:09	31m	07:41	10h 53m	18:34	31m	19:06	33m	19:39	33m	20:13	13h 04m	9h 47m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:38	08:17	06:01	33m	06:35	33m	07:08	31m	07:39	10h 56m	18:36	31m	19:07	33m	19:40	33m	20:14	13h 01m	9h 45m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:15–20:40	25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:40	08:33	05:59	33m	06:33	33m	07:06	31m	07:37	10h 59m	18:37	31m	19:08	33m	19:42	33m	20:15	12h 58m	9h 42m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:17–21:44	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:44	08:49	05:58	33m	06:31	33m	07:05	31m	07:36	11h 02m	18:38	31m	19:10	33m	19:43	33m	20:17	12h 55m	9h 39m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:18–22:48	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:48	09:05	05:56	33m	06:30	33m	07:03	31m	07:34	11h 05m	18:40	31m	19:11	33m	19:44	33m	20:18	12h 52m	9h 36m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:19–23:54	3h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:54	09:22	05:54	33m	06:28	33m	07:01	31m	07:32	11h 08m	18:41	31m	19:12	33m	19:45	33m	20:19	12h 49m	9h 33m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:21–01:03*	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:43	05:53	33m	06:26	33m	07:00	31m	07:31	11h 11m	18:42	31m	19:14	33m	19:47	33m	20:21	12h 46m	9h 30m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:22–02:14*	5h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:03	10:09	05:51	33m	06:25	33m	06:58	31m	07:29	11h 14m	18:44	31m	19:15	33m	19:48	33m	20:22	12h 43m	9h 26m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:23–03:23*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:14	10:43	05:49	33m	06:23	33m	06:56	31m	07:27	11h 17m	18:45	31m	19:16	33m	19:49	34m	20:23	12h 40m	9h 23m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:25–04:27*	8h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:23	11:27	05:47	33m	06:21	33m	06:54	31m	07:25	11h 21m	18:46	31m	19:18	33m	19:51	34m	20:25	12h 37m	9h 20m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:26–05:21*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:27	12:26	05:45	34m	06:19	33m	06:53	31m	07:24	11h 24m	18:48	31m	19:19	33m	19:52	34m	20:26	12h 34m	9h 17m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:27–05:42*	9h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:21	13:38	05:44	34m	06:18	33m	06:51	30m	07:22	11h 27m	18:49	31m	19:20	33m	19:53	34m	20:27	12h 30m	9h 14m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:29–05:40*	9h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:05	14:59	05:42	34m	06:16	33m	06:49	30m	07:20	11h 30m	18:50	31m	19:21	33m	19:55	34m	20:29	12h 27m	9h 11m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:30–05:38*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:39	16:24	05:40	34m	06:14	33m	06:47	30m	07:18	11h 33m	18:52	31m	19:23	33m	19:56	34m	20:30	12h 24m	9h 07m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:32–05:36*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:06	17:50	05:38	34m	06:12	33m	06:45	30m	07:16	11h 36m	18:53	30m	19:24	33m	19:57	34m	20:32	12h 21m	9h 04m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:33–05:34*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:30	19:14	05:36	34m	06:11	33m	06:44	30m	07:15	11h 39m	18:54	30m	19:25	33m	19:59	34m	20:33	12h 18m	9h 01m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:37–05:32*	8h 55m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:51	20:37	05:34	34m	06:09	33m	06:42	30m	07:13	11h 42m	18:56	30m	19:27	33m	20:00	34m	20:34	12h 15m	8h 58m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:59–05:30*	7h 31m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:12	21:59	05:32	34m	06:07	33m	06:40	30m	07:11	11h 45m	18:57	30m	19:28	33m	20:01	34m	20:36	12h 12m	8h 54m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:21–05:29*	6h 07m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:35	23:21	05:30	34m	06:05	33m	06:38	30m	07:09	11h 49m	18:58	30m	19:29	33m	20:03	34m	20:37	12h 09m	8h 51m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:41*–05:27*	4h 45m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:02	—:—	05:29	34m	06:03	33m	06:36	30m	07:07	11h 52m	19:00	30m	19:30	33m	20:04	34m	20:39	12h 05m	8h 48m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:56*–05:25*	3h 28m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:34	00:41	05:27	34m	06:01	33m	06:35	30m	07:05	11h 55m	19:01	30m	19:32	33m	20:05	34m	20:40	12h 02m	8h 44m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:04*–05:23*	2h 19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:14	01:56	05:25	34m	05:59	33m	06:33	30m	07:04	11h 58m	19:02	30m	19:33	33m	20:07	34m	20:41	11h 59m	8h 41m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:00*–05:21*	1h 21m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	11:03	03:04	05:23	34m	05:57	33m	06:31	30m	07:02	12h 01m	19:03	30m	19:34	33m	20:08	34m	20:43	11h 56m	8h 37m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:44*–05:19*	34m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	04:00	05:21	34m	05:55	33m	06:29	30m	07:00	12h 04m	19:05	31m	19:36	33m	20:09	35m	20:44	11h 53m	8h 34m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:06	04:44	05:19	34m	05:54	33m	06:27	30m	06:58	12h 07m	19:06	31m	19:37	33m	20:11	35m	20:46	11h 50m	8h 30m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:13	05:18	05:17	35m	05:52	33m	06:25	30m	06:56	12h 10m	19:07	31m	19:38	33m	20:12	35m	20:47	11h 47m	8h 27m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:20	05:44	05:15	35m	05:50	33m	06:23	30m	06:54	12h 14m	19:08	31m	19:40	33m	20:13	35m	20:49	11h 44m	8h 23m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:25	06:06	05:12	35m	05:48	33m	06:21	31m	06:52	12h 17m	19:10	31m	19:41	33m	20:15	35m	20:50	11h 40m	8h 20m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:29	06:24	05:10	35m	05:46	33m	06:20	31m	06:51	12h 20m	19:11	31m	19:42	33m	20:16	35m	20:52	11h 37m	8h 16m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:32	06:40	05:08	35m	05:44	33m	06:18	31m	06:49	12h 23m	19:12	31m	19:43	33m	20:17	35m	20:53	11h 34m	8h 13m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:35	06:56	05:06	35m	05:42	33m	06:16	31m	06:47	12h 26m	19:13	31m	19:45	34m	20:19	35m	20:55	11h 31m	8h 09m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:40	07:12	05:04	35m	05:40	33m	06:14	31m	06:45	12h 29m	19:15	31m	19:46	34m	20:20	35m	20:56	11h 28m	8h 05m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:58–21:46	48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:46	07:29	05:02	35m	05:38	34m	06:12	31m	06:43	12h 32m	19:16	31m	19:47	34m	20:21	36m	20:58	11h 25m	8h 02m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:59–22:54	1h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:54	07:48	05:00	36m	05:36	34m	06:10	31m	06:41	12h 35m	19:17	31m	19:49	34m	20:23	36m	20:59	11h 22m	7h 58m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:01–00:04*	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:12	04:58	36m	05:34	34m	06:08	31m	06:39	12h 39m	19:19	31m	19:50	34m	20:24	36m	21:01	11h 19m	7h 54m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:02–01:13*	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	08:43	04:56	36m	05:32	34m	06:06	31m	06:38	12h 42m	19:20	31m	19:51	34m	20:26	36m	21:02	11h 15m	7h 51m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:04–03:18*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:13	10:23	05:53	36m	06:30	34m	07:04	31m	07:36	12h 45m	20:21	31m	20:52	34m	21:27	36m	22:04	11h 12m	7h 47m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:05–04:15*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	11:15	05:51	36m	06:28	34m	07:02	31m	07:34	12h 48m	20:22	31m	20:54	34m	21:28	36m	22:05	11h 09m	7h 43m					Mo, 1. Apr

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:13–05:29*	6h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:59	23:13	05:32	38m	06:10	35m	06:46	32m	07:18	13h 15m	20:34	32m	21:06	35m	21:41	38m	22:20	10h 42m	7h 09m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:34*–05:27*	4h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:29	—:—	05:29	38m	06:08	35m	06:44	32m	07:16	13h 19m	20:35	32m	21:07	35m	21:43	38m	22:22	10h 39m	7h 05m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:48*–05:25*	3h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:06	00:34	05:27	38m	06:06	35m	06:42	32m	07:14	13h 22m	20:36	32m	21:08	36m	21:44	39m	22:24	10h 36m	7h 01m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:51*–05:23*	2h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:53	01:48	05:25	39m	06:04	36m	06:40	32m	07:12	13h 25m	20:37	32m	21:10	36m	21:46	39m	22:25	10h 33m	6h 57m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:41*–05:20*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:50	02:51	05:23	39m	06:02	36m	06:38	32m	07:11	13h 28m	20:39	32m	21:11	36m	21:47	39m	22:27	10h 30m	6h 53m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:19*–05:18*	59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:54	03:41	05:20	39m	06:00	36m	06:36	32m	07:09	13h 31m	20:40	32m	21:12	36m	21:49	39m	22:29	10h 27m	6h 49m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	04:48*–05:16*	27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		13:01	04:19	05:18	39m	05:58	36m	06:35	32m	07:07	13h 33m	20:41	32m	21:14	36m	21:50	40m	22:31	10h 24m	6h 45m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	05:11*–05:14*	2m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		14:09	04:48	05:16	40m	05:56	36m	06:33	32m	07:05	13h 36m	20:42	32m	21:15	36m	21:52	40m	22:32	10h 21m	6h 41m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		15:15	05:11	05:14	40m	05:54	36m	06:31	32m	07:04	13h 39m	20:44	32m	21:16	36m	21:53	40m	22:34	10h 18m	6h 37m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		16:20	05:31	05:11	40m	05:52	36m	06:29	32m	07:02	13h 42m	20:45	33m	21:18	37m	21:55	41m	22:36	10h 15m	6h 33m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		17:23	05:47	05:09	41m	05:50	37m	06:27	32m	07:00	13h 45m	20:46	33m	21:19	37m	21:57	41m	22:38	10h 12m	6h 29m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:26	06:03	05:07	41m	05:48	37m	06:26	33m	06:59	13h 48m	20:47	33m	21:21	37m	21:58	41m	22:40	10h 09m	6h 25m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:30	06:19	05:05	41m	05:46	37m	06:24	33m	06:57	13h 51m	20:49	33m	21:22	37m	22:00	41m	22:42	10h 06m	6h 20m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:36	06:35	05:02	41m	05:44	37m	06:22	33m	06:55	13h 54m	20:50	33m	21:23	37m	22:01	42m	22:43	10h 04m	6h 16m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:44	06:54	05:00	42m	05:42	37m	06:20	33m	06:54	13h 57m	20:51	33m	21:25	38m	22:03	42m	22:45	10h 01m	6h 12m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:47–22:54	6m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:54	07:17	04:58	42m	05:41	38m	06:19	33m	06:52	14h 00m	20:52	33m	21:26	38m	22:04	42m	22:47	9h 58m	6h 08m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:49–00:05*	1h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:45	04:56	42m	05:39	38m	06:17	33m	06:51	14h 02m	20:54	33m	21:27	38m	22:06	43m	22:49	9h 55m	6h 04m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:51–01:11*	2h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:05	08:22	04:54	43m	05:37	38m	06:15	33m	06:49	14h 05m	20:55	33m	21:29	38m	22:07	43m	22:51	9h 52m	6h 00m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:53–02:10*	3h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:11	09:11	04:51	43m	05:35	38m	06:14	33m	06:48	14h 08m	20:56	34m	21:30	38m	22:09	43m	22:53	9h 50m	5h 56m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:55–02:59*	4h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:10	10:11	04:49	43m	05:33	38m	06:12	34m	06:46	14h 11m	20:57	34m	21:31	39m	22:11	44m	22:55	9h 47m	5h 52m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:57–03:37*	4h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	11:22	04:47	44m	05:31	39m	06:10	34m	06:45	14h 13m	20:58	34m	21:33	39m	22:12	44m	22:57	9h 44m	5h 47m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:59–04:08*	5h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	03:37	12:40	04:45	44m	05:29	39m	06:09	34m	06:43	14h 16m	21:00	34m	21:34	39m	22:14	45m	22:59	9h 41m	5h 43m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	23:01–04:32*	5h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	13:59	04:43	45m	05:28	39m	06:07	34m	06:42	14h 19m	21:01	34m	21:36	39m	22:15	45m	23:01	9h 39m	5h 39m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	23:03–04:38*	5h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:32	15:19	04:40	45m	05:26	39m	06:06	34m	06:40	14h 21m	21:02	34m	21:37	39m	22:17	45m	23:03	9h 36m	5h 35m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:05–04:36*	5h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:54	16:39	04:38	45m	05:24	39m	06:04	34m	06:39	14h 24m	21:03	34m	21:38	40m	22:18	46m	23:05	9h 34m	5h 31m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:07–04:34*	5h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:14	17:59	04:36	46m	05:22	40m	06:03	34m	06:37	14h 27m	21:05	35m	21:40	40m	22:20	46m	23:07	9h 31m	5h 27m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:09–04:32*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:35	19:20	04:34	46m	05:21	40m	06:01	34m	06:36	14h 29m	21:06	35m	21:41	40m	22:22	47m	23:09	9h 28m	5h 22m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:11–04:30*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:58	20:42	04:32	47m	05:19	40m	06:00	35m	06:35	14h 32m	21:07	35m	21:42	40m	22:23	47m	23:11	9h 26m	5h 18m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:13–04:28*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:25	22:05	04:30	47m	05:17	40m	05:58	35m	06:33	14h 34m	21:08	35m	21:44	41m	22:25	48m	23:13	9h 23m	5h 14m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:24–04:25*	5h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:59	23:24	04:28	48m	05:16	41m	05:57	35m	06:32	14h 37m	21:09	35m	21:45	41m	22:26	48m	23:15	9h 21m	5h 10m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:34*–04:23*	3h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:41	—:—	04:25	48m	05:14	41m	05:55	35m	06:31	14h 39m	21:11	35m	21:46	41m	22:28	49m	23:17	9h 19m	5h 06m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:31*–04:21*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:35	00:34	04:23	49m	05:12	41m	05:54	35m	06:30	14h 42m	21:12	35m	21:48	41m	22:29	49m	23:19	9h 16m	5h 02m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:15*–04:19*	2h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:38	01:31	04:21	49m	05:11	41m	05:53	35m	06:28	14h 44m	21:13	36m	21:49	42m	22:31	49m	23:21	9h 14m	4h 58m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:49*–04:17*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:46	02:15	04:19	49m	05:09	42m	05:51	35m	06:27	14h 46m	21:14	36m	21:50	42m	22:33	50m	23:23	9h 12m	4h 54m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:15*–04:15*	1h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:55	02:49	04:17	50m	05:08	42m	05:50	36m	06:26	14h 49m	21:15	36m	21:51	42m	22:34	50m	23:25	9h 09m	4h 50m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	03:35*–04:13*	37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	13:03	03:15	04:15	50m	05:06	42m	05:49	36m	06:25	14h 51m	21:16	36m	21:53	42m	22:36	51m	23:27	9h 07m	4h 46m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	03:53*–04:11*	18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		14:08	03:35	04:13	51m	05:05	42m	05:48	36m	06:24	14h 53m	21:17	36m	21:54	43m	22:37	51m	23:29	9h 05m	4h 42m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	04:09*–04:09*	0m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		15:12	03:53	04:11	51m	05:03	43m	05:46	36m	06:23	14h 55m	21:19	36m	21:55	43m	22:39	52m	23:31	9h 03m	4h 38m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		16:15	04:09	04:09	52m	05:02	43m	05:45	36m	06:22	14h 57m	21:20	36m	21:57	43m	22:40	53m	23:33	9h 01m	4h 34m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:18	04:25	04:07	52m	05:00	43m	05:44	36m	06:21	14h 59m	21:21	36m	21:58	43m	22:42	53m	23:35	8h 59m	4h 30m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:23	04:41	04:06	53m	04:59	43m	05:43	36m	06:20	15h 01m	21:22	37m	21:59	44m	22:43	54m	23:37	8h 57m	4h 26m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:31	04:59	04:04	54m	04:58	44m	05:42	37m	06:19	15h 03m	21:23	37m	22:00	44m	22:44	54m	23:39	8h 55m	4h 22m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:41	05:20	04:02	54m	04:56	44m</																	

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

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

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