

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Le Puy-en-Velay 45.0442° N 3.8858° 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		19:00 – 22:44	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	11:39	06:34	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 50m	17:13	35m	17:48	36m	18:25	35m	19:00	15h 09m	11h 33m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:01 – 23:47	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:47	11:56	06:34	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 51m	17:14	35m	17:49	36m	18:26	35m	19:01	15h 08m	11h 33m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:02 – 00:50*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:11	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 52m	17:15	35m	17:50	36m	18:26	35m	19:02	15h 07m	11h 32m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:03 – 01:55*	6h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:50	12:27	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 53m	17:16	35m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	15h 06m	11h 31m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:04 – 03:03*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:55	12:45	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 54m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	15h 05m	11h 30m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:05 – 04:14*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:03	13:06	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 55m	17:18	35m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	15h 04m	11h 29m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:06 – 05:29*	10h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:14	13:31	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:22	8h 57m	17:19	35m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	15h 02m	11h 28m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:07 – 06:34*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	14:05	06:35	35m	07:10	36m	07:46	35m	08:21	8h 58m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	35m	19:07	15h 01m	11h 27m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:08 – 06:34*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	14:51	06:34	35m	07:10	35m	07:46	35m	08:21	8h 59m	17:21	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	15h 00m	11h 26m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:09 – 06:34*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	15:51	06:34	35m	07:10	35m	07:46	35m	08:21	9h 01m	17:22	35m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	14h 58m	11h 25m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:10 – 06:34*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:49	17:06	06:34	35m	07:09	35m	07:45	35m	08:21	9h 02m	17:23	35m	17:58	35m	18:34	35m	19:10	14h 56m	11h 24m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:11 – 06:34*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:34	18:29	06:34	35m	07:09	35m	07:45	35m	08:20	9h 04m	17:24	35m	17:59	35m	18:35	35m	19:11	14h 55m	11h 23m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:54 – 06:33*	10h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	19:54	06:34	35m	07:09	35m	07:45	34m	08:20	9h 05m	17:26	34m	18:01	35m	18:36	35m	19:12	14h 53m	11h 21m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:17 – 06:33*	9h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	21:17	06:33	35m	07:09	35m	07:44	34m	08:19	9h 07m	17:27	34m	18:02	35m	18:37	35m	19:13	14h 51m	11h 20m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:37 – 06:33*	7h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	22:37	06:33	35m	07:08	35m	07:44	34m	08:19	9h 09m	17:28	34m	18:03	35m	18:38	35m	19:14	14h 50m	11h 19m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:55 – 06:32*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	23:55	06:33	35m	07:08	35m	07:43	34m	08:18	9h 11m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 48m	11h 17m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:11* – 06:32*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:37	—:—	06:32	35m	07:07	35m	07:43	34m	08:18	9h 12m	17:31	34m	18:05	35m	18:41	35m	19:16	14h 46m	11h 16m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:27* – 06:31*	4h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☽	11:58	01:11	06:32	35m	07:07	35m	07:42	34m	08:17	9h 14m	17:32	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:17	14h 44m	11h 14m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:43* – 06:31*	2h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:21	02:27	06:31	34m	07:06	35m	07:42	34m	08:16	9h 16m	17:33	34m	18:08	35m	18:43	35m	19:18	14h 42m	11h 12m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:57* – 06:30*	1h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:50	03:43	06:31	34m	07:06	35m	07:41	34m	08:16	9h 18m	17:34	34m	18:09	35m	18:44	34m	19:19	14h 40m	11h 11m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:05* – 06:30*	24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:25	04:57	06:30	34m	07:05	35m	07:41	34m	08:15	9h 21m	17:36	34m	18:10	35m	18:45	34m	19:20	14h 38m	11h 09m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:10	06:05	06:30	34m	07:05	35m	07:40	34m	08:14	9h 23m	17:37	34m	18:11	35m	18:47	34m	19:21	14h 36m	11h 07m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:04	07:05	06:29	34m	07:04	35m	07:39	34m	08:13	9h 25m	17:39	34m	18:13	35m	18:48	34m	19:23	14h 33m	11h 05m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		16:06	07:53	06:29	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 27m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	34m	19:24	14h 31m	11h 04m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört	☽	17:13	08:31	06:28	34m	07:03	34m	07:38	33m	08:11	9h 29m	17:41	33m	18:15	35m	18:50	34m	19:25	14h 29m	11h 02m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:21	09:01	06:27	34m	07:02	34m	07:37	33m	08:11	9h 32m	17:43	33m	18:17	34m	18:51	34m	19:26	14h 26m	11h 00m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:27 – 19:28	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:28	09:24	06:26	34m	07:01	34m	07:36	33m	08:10	9h 34m	17:44	33m	18:18	34m	18:53	34m	19:27	14h 24m	10h 58m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:29 – 20:33	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:33	09:44	06:26	34m	07:00	34m	07:35	33m	08:09	9h 36m	17:45	33m	18:19	34m	18:54	34m	19:29	14h 22m	10h 56m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:30 – 21:36	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	10:01	06:25	34m	06:59	34m	07:34	33m	08:08	9h 39m	17:47	33m	18:20	34m	18:55	34m	19:30	14h 19m	10h 54m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:31 – 22:39	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:39	10:16	06:24	34m	06:58	34m	07:33	33m	08:06	9h 41m	17:48	33m	18:22	34m	18:56	34m	19:31	14h 17m	10h 51m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:32 – 23:42	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	10:32	06:23	34m	06:57	34m	07:32	33m	08:05	9h 44m	17:50	33m	18:23	34m	18:58	34m	19:32	14h 14m	10h 49m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:33 – 00:48*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:48	06:22	34m	06:56	34m	07:31	33m	08:04	9h 46m	17:51	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:33	14h 11m	10h 47m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:35 – 01:56*	6h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:48	11:07	06:21	34m	06:55	34m	07:30	33m	08:03	9h 49m	17:53	33m	18:26	34m	19:00	34m	19:35	14h 09m	10h 45m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:36 – 03:08*	7h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☽	01:56	11:30	06:20	34m	06:54	34m	07:29	33m	08:02	9h 52m	17:54	33m	18:27	34m	19:02	34m	19:36	14h 06m	10h 43m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:37 – 04:20*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:08	11:59	06:19	34m	06:53	34m	07:28	32m	08:01	9h 54m	17:55	33m	18:28	34m	19:03	34m	19:37	14h 03m	10h 40m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:38 – 05:31*	9h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	12:37	06:18	34m	06:52	34m	07:27	32m	07:59	9h 57m	17:57	32m	18:30	34m	19:04	34m	19:38	14h 01m	10h 38m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:40 – 06:16*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:31	13:29	06:17	34m	06:51	34m	07:25	32m	07:58	10h 00m	17:58	32m	18:31	34m	19:05	34m	19:40	13h 58m	10h 36m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:41 – 06:15*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:33	14:36	06:16	34m	06:50	34m	07:24	32m	07:57	10h 02m	18:00	32m	18:33	34m	19:07	34m	19:41	13h 55m	10h 33m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:42 – 06:13*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:23	15:56	06:15	34m	06:49	34m	07:23	32m	07:56	10h 05m	18:01	32m	18:34	34m	19:08	34m	19:42	13h 52m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:43 – 06:12*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:03	17:22	06:13	34m	06:48	34m	07:22	32m	07:54	10h 08m	18:03	32m	18:35	34m	19:09	34m	19:43	13h 50m	10h 28m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:45 – 06:11*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	18:48	06:12	34m	06:46	33m	07:20	32m	07:53	10h 11m	18:04	32m	18:37	33m	19:11	34m	19:45	13h 47m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:13 – 06:10*	9h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:58	20:13	06:11	34m	06:45	33m	07:19	32m	07:51	10h 14m	18:06	32m	18:38	33m	19:12	34m	19:46	13h 44m	10h 23m				So, 11. 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		13:58	05:53	05:59	33m	06:32	33m	07:06	31m	07:38	10h 40m	18:18	31m	18:50	33m	19:24	34m	19:58	13h 17m	9h 59m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:03	06:33	05:57	33m	06:31	33m	07:04	31m	07:36	10h 43m	18:20	31m	18:51	33m	19:25	34m	19:59	13h 14m	9h 56m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:11	07:05	05:55	33m	06:29	33m	07:03	31m	07:35	10h 46m	18:21	31m	18:53	33m	19:26	34m	20:00	13h 11m	9h 53m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:18	07:30	05:54	33m	06:28	33m	07:01	31m	07:33	10h 49m	18:23	31m	18:54	33m	19:28	34m	20:02	13h 08m	9h 50m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:23	07:50	05:52	33m	06:26	33m	07:00	31m	07:31	10h 52m	18:24	31m	18:55	33m	19:29	34m	20:03	13h 05m	9h 47m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:27	08:07	05:51	33m	06:25	33m	06:58	31m	07:30	10h 55m	18:25	31m	18:57	33m	19:30	34m	20:04	13h 02m	9h 44m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:06 – 20:30	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	08:23	05:49	33m	06:23	33m	06:56	31m	07:28	10h 58m	18:27	31m	18:58	33m	19:32	34m	20:06	12h 59m	9h 41m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:07 – 21:33	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	08:38	05:47	33m	06:21	33m	06:55	31m	07:26	11h 01m	18:28	31m	18:59	33m	19:33	34m	20:07	12h 56m	9h 38m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:08 – 22:38	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:38	08:54	05:46	34m	06:20	33m	06:53	31m	07:24	11h 04m	18:29	31m	19:01	33m	19:34	34m	20:08	12h 53m	9h 35m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:10 – 23:45	3h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	09:12	05:44	34m	06:18	33m	06:51	31m	07:23	11h 08m	18:31	31m	19:02	33m	19:36	34m	20:10	12h 50m	9h 32m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:11 – 00:54*	4h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:32	05:42	34m	06:16	33m	06:50	31m	07:21	11h 11m	18:32	31m	19:03	33m	19:37	34m	20:11	12h 47m	9h 29m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:12 – 02:05*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:54	09:58	05:41	34m	06:15	33m	06:48	31m	07:19	11h 14m	18:33	31m	19:05	33m	19:38	34m	20:12	12h 43m	9h 26m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:14 – 03:14*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:05	10:31	05:39	34m	06:13	33m	06:46	31m	07:17	11h 17m	18:35	31m	19:06	33m	19:39	34m	20:14	12h 40m	9h 23m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:15 – 04:18*	8h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	11:15	05:37	34m	06:11	33m	06:44	31m	07:16	11h 20m	18:36	31m	19:07	33m	19:41	34m	20:15	12h 37m	9h 20m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:16 – 05:13*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:18	12:14	05:35	34m	06:09	33m	06:43	31m	07:14	11h 23m	18:38	31m	19:09	33m	19:42	34m	20:16	12h 34m	9h 16m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:18 – 05:31*	9h 13m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:13	13:25	05:33	34m	06:08	33m	06:41	31m	07:12	11h 26m	18:39	31m	19:10	33m	19:43	34m	20:18	12h 31m	9h 13m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:19 – 05:30*	9h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	14:47	05:31	34m	06:06	33m	06:39	31m	07:10	11h 29m	18:40	31m	19:11	33m	19:45	34m	20:19	12h 28m	9h 10m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:21 – 05:28*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:30	16:13	05:30	34m	06:04	33m	06:37	31m	07:08	11h 33m	18:42	31m	19:13	33m	19:46	34m	20:21	12h 25m	9h 07m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:22 – 05:26*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	17:39	05:28	34m	06:02	33m	06:35	31m	07:07	11h 36m	18:43	31m	19:14	33m	19:47	34m	20:22	12h 21m	9h 03m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:23 – 05:24*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:20	19:03	05:26	34m	06:00	33m	06:34	31m	07:05	11h 39m	18:44	31m	19:15	33m	19:49	34m	20:23	12h 18m	9h 00m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:26 – 05:22*	8h 55m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	20:26	05:24	34m	05:58	33m	06:32	31m	07:03	11h 42m	18:45	31m	19:17	33m	19:50	34m	20:25	12h 15m	8h 57m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:49 – 05:20*	7h 31m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	21:49	05:22	34m	05:57	33m	06:30	31m	07:01	11h 45m	18:47	31m	19:18	33m	19:51	34m	20:26	12h 12m	8h 53m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:11 – 05:18*	6h 07m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:24	23:11	05:20	34m	05:55	33m	06:28	31m	06:59	11h 48m	18:48	31m	19:19	33m	19:53	34m	20:28	12h 09m	8h 50m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:31* – 05:16*	4h 44m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:50	—:—	05:18	34m	05:53	33m	06:26	31m	06:57	11h 52m	18:49	31m	19:21	33m	19:54	34m	20:29	12h 06m	8h 47m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:47* – 05:14*	3h 26m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:22	00:31	05:16	34m	05:51	33m	06:24	31m	06:56	11h 55m	18:51	31m	19:22	33m	19:55	34m	20:30	12h 02m	8h 43m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:55* – 05:12*	2h 17m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:02	01:47	05:14	34m	05:49	33m	06:23	31m	06:54	11h 58m	18:52	31m	19:23	33m	19:57	35m	20:32	11h 59m	8h 40m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:51* – 05:10*	1h 19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:51	02:55	05:12	34m	05:47	33m	06:21	31m	06:52	12h 01m	18:53	31m	19:24	33m	19:58	35m	20:33	11h 56m	8h 36m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:35* – 05:08*	33m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:49	03:51	05:10	35m	05:45	33m	06:19	31m	06:50	12h 04m	18:55	31m	19:26	33m	20:00	35m	20:35	11h 53m	8h 33m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:54	04:35	05:08	35m	05:43	33m	06:17	31m	06:48	12h 07m	18:56	31m	19:27	33m	20:01	35m	20:36	11h 50m	8h 29m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:01	05:09	05:06	35m	05:41	33m	06:15	31m	06:46	12h 11m	18:57	31m	19:28	33m	20:02	35m	20:38	11h 47m	8h 26m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:08	05:35	05:04	35m	05:39	33m	06:13	31m	06:44	12h 14m	18:58	31m	19:30	33m	20:04	35m	20:39	11h 43m	8h 22m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:14	05:56	05:02	35m	05:37	33m	06:11	31m	06:42	12h 17m	19:00	31m	19:31	33m	20:05	35m	20:41	11h 40m	8h 19m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:18	06:14	05:00	35m	05:35	33m	06:09	31m	06:41	12h 20m	19:01	31m	19:32	34m	20:06	35m	20:42	11h 37m	8h 15m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:22	06:30	04:58	35m	05:33	34m	06:07	31m	06:39	12h 23m	19:02	31m	19:34	34m	20:08	35m	20:44	11h 34m	8h 11m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:25	06:46	04:56	35m	05:31	34m	06:05	31m	06:37	12h 26m	19:04	31m	19:35	34m	20:09	36m	20:45	11h 31m	8h 08m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:30	07:01	04:53	36m	05:29	34m	06:04	31m	06:35	12h 29m	19:05	31m	19:36	34m	20:11	36m	20:47	11h 28m	8h 04m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:48 – 21:36	47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	07:18	04:51	36m	05:27	34m	06:02	31m	06:33	12h 33m	19:06	31m	19:38	34m	20:12	36m	20:48	11h 24m	8h 00m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:50 – 22:44	1h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	07:37	04:49	36m	05:25	34m	06:00	31m	06:31	12h 36m	19:07	31m	19:39	34m	20:13	36m	20:50	11h 21m	7h 57m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:51 – 23:55	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	08:01	04:47	36m	05:23	34m	05:58	31m	06:29	12h 39m	19:09	31m	19:40	34m	20:15	36m	20:51	11h 18m	7h 53m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:53 – 01:04*	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:31	04:45	36m	05:21	34m	05:56	31m	06:27	12h 42m	19:10	31m	19:42	34m	20:16	36m	20:53	11h 15m	7h 49m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:55 – 03:09*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:04	10:11	05:43	36m	06:19	34m	06:54	31m	07:26	12h 45m	20:11	31m	20:43	34m	21:18	36m	21:55	11h 12m	7h 45m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:56 – 04:06*	6h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	11:03	05:40	36m	06:17	34m	06:52	31m	07:24	12h 48m	20:12	31m	20:44	34m	21:19	37m	21:56							

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

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

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

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

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

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