

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Villefranche-de-Rouergue 44.3533° N 2.0350° 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		19:09 – 22:52	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:52	11:46	06:41	35m	07:16	35m	07:52	35m	08:27	8h 55m	17:23	35m	17:58	35m	18:34	35m	19:09	15h 04m	11h 31m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:10 – 23:55	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	12:03	06:41	35m	07:16	35m	07:52	35m	08:27	8h 56m	17:23	35m	17:59	35m	18:34	35m	19:10	15h 03m	11h 31m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:10 – 00:58*	5h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:19	06:41	35m	07:16	35m	07:52	35m	08:27	8h 57m	17:24	35m	18:00	35m	18:35	35m	19:10	15h 02m	11h 30m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:11 – 02:02*	6h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:58	12:35	06:41	35m	07:16	35m	07:52	35m	08:27	8h 58m	17:25	35m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	15h 01m	11h 29m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:12 – 03:09*	7h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:02	12:54	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:27	8h 59m	17:26	35m	18:01	35m	18:37	35m	19:12	15h 00m	11h 28m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:13 – 04:20*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	13:15	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:27	9h 00m	17:27	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:13	14h 59m	11h 28m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:14 – 05:34*	10h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	13:41	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:27	9h 01m	17:28	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 58m	11h 27m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:15 – 06:41*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:34	14:16	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:26	9h 03m	17:29	34m	18:04	35m	18:40	35m	19:15	14h 56m	11h 26m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:16 – 06:41*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:47	15:02	06:41	34m	07:16	35m	07:51	34m	08:26	9h 04m	17:31	34m	18:05	35m	18:41	34m	19:16	14h 55m	11h 24m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:17 – 06:41*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:56	16:03	06:41	34m	07:16	35m	07:51	34m	08:26	9h 05m	17:32	34m	18:06	35m	18:42	34m	19:17	14h 53m	11h 23m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:18 – 06:40*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:53	17:17	06:41	34m	07:16	35m	07:51	34m	08:26	9h 07m	17:33	34m	18:07	35m	18:43	34m	19:18	14h 52m	11h 22m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:19 – 06:40*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:39	18:39	06:40	34m	07:15	35m	07:51	34m	08:25	9h 08m	17:34	34m	18:09	35m	18:44	34m	19:19	14h 50m	11h 21m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:04 – 06:40*	10h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:13	20:04	06:40	34m	07:15	35m	07:50	34m	08:25	9h 10m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	34m	19:20	14h 49m	11h 20m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:26 – 06:40*	9h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:41	21:26	06:40	34m	07:15	35m	07:50	34m	08:24	9h 11m	17:36	34m	18:11	35m	18:46	34m	19:21	14h 47m	11h 18m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:45 – 06:39*	7h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	22:45	06:40	34m	07:14	35m	07:50	34m	08:24	9h 13m	17:38	34m	18:12	35m	18:47	34m	19:22	14h 45m	11h 17m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:02* – 06:39*	6h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:25	—:—	06:39	34m	07:14	35m	07:49	34m	08:23	9h 15m	17:39	34m	18:13	35m	18:48	34m	19:23	14h 43m	11h 15m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:18* – 06:39*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	00:02	06:39	34m	07:14	35m	07:49	34m	08:23	9h 17m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	34m	19:24	14h 42m	11h 14m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:33* – 06:38*	4h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:07	01:18	06:39	34m	07:13	35m	07:48	34m	08:22	9h 19m	17:41	34m	18:15	35m	18:50	34m	19:25	14h 40m	11h 12m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:48* – 06:38*	2h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:31	02:33	06:38	34m	07:13	34m	07:48	33m	08:22	9h 21m	17:43	33m	18:17	34m	18:52	34m	19:26	14h 38m	11h 11m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:02* – 06:37*	1h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:00	03:48	06:38	34m	07:12	34m	07:47	33m	08:21	9h 23m	17:44	33m	18:18	34m	18:53	34m	19:27	14h 36m	11h 09m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:10* – 06:36*	26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:36	05:02	06:37	34m	07:12	34m	07:46	33m	08:20	9h 25m	17:45	33m	18:19	34m	18:54	34m	19:28	14h 34m	11h 08m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:21	06:10	06:36	34m	07:11	34m	07:46	33m	08:19	9h 27m	17:47	33m	18:20	34m	18:55	34m	19:30	14h 32m	11h 06m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		15:15	07:09	06:36	34m	07:10	34m	07:45	33m	08:19	9h 29m	17:48	33m	18:22	34m	18:56	34m	19:31	14h 29m	11h 04m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		16:17	07:58	06:35	34m	07:10	34m	07:44	33m	08:18	9h 31m	17:49	33m	18:23	34m	18:57	34m	19:32	14h 27m	11h 02m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	17:24	08:36	06:35	34m	07:09	34m	07:43	33m	08:17	9h 33m	17:51	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:33	14h 25m	11h 00m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:31	09:06	06:34	34m	07:08	34m	07:43	33m	08:16	9h 35m	17:52	33m	18:25	34m	19:00	34m	19:34	14h 23m	10h 59m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:35 – 19:37	1m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:37	09:30	06:33	34m	07:07	34m	07:42	33m	08:15	9h 38m	17:53	33m	18:27	34m	19:01	34m	19:35	14h 20m	10h 57m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:36 – 20:41	1h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:41	09:50	06:32	34m	07:07	34m	07:41	33m	08:14	9h 40m	17:55	33m	18:28	34m	19:02	34m	19:36	14h 18m	10h 55m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:38 – 21:44	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:44	10:08	06:32	34m	07:06	34m	07:40	33m	08:13	9h 42m	17:56	33m	18:29	34m	19:04	34m	19:38	14h 15m	10h 53m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:39 – 22:46	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:46	10:24	06:31	34m	07:05	34m	07:39	33m	08:12	9h 45m	17:57	33m	18:31	34m	19:05	34m	19:39	14h 13m	10h 51m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:40 – 23:49	4h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	10:40	06:30	34m	07:04	34m	07:38	32m	08:11	9h 47m	17:59	32m	18:32	34m	19:06	34m	19:40	14h 11m	10h 48m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:41 – 00:54*	5h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:57	06:29	34m	07:03	34m	07:37	32m	08:10	9h 50m	18:00	32m	18:33	34m	19:07	34m	19:41	14h 08m	10h 46m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:42 – 02:02*	6h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:54	11:16	06:28	33m	07:02	34m	07:36	32m	08:09	9h 52m	18:02	32m	18:34	34m	19:08	34m	19:42	14h 05m	10h 44m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:44 – 03:13*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:02	11:39	06:27	33m	07:01	33m	07:35	32m	08:08	9h 55m	18:03	32m	18:36	33m	19:10	33m	19:44	14h 03m	10h 42m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:45 – 04:25*	8h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:13	12:09	06:26	33m	07:00	33m	07:34	32m	08:06	9h 58m	18:04	32m	18:37	33m	19:11	33m	19:45	14h 00m	10h 40m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:46 – 05:35*	9h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:25	12:48	06:25	33m	06:59	33m	07:33	32m	08:05	10h 00m	18:06	32m	18:38	33m	19:12	33m	19:46	13h 58m	10h 37m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:47 – 06:23*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	13:41	06:24	33m	06:58	33m	07:32	32m	08:04	10h 03m	18:07	32m	18:40	33m	19:14	33m	19:47	13h 55m	10h 35m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:49 – 06:22*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:37	14:47	06:23	33m	06:57	33m	07:30	32m	08:03	10h 05m	18:09	32m	18:41	33m	19:15	33m	19:49	13h 52m	10h 33m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:50 – 06:21*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	16:06	06:22	33m	06:56	33m	07:29	32m	08:01	10h 08m	18:10	32m	18:42	33m	19:16	33m	19:50	13h 50m	10h 30m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:51 – 06:19*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:08	17:32	06:21	33m	06:54	33m	07:28	32m	08:00	10h 11m	18:11	32m	18:44	33m	19:17	33m	19:51	13h 47m	10h 28m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:52 – 06:18*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	18:58	06:19	33m	06:53	33m	07:27	32m	07:59	10h 14m	18:13	32m	18:45	33m	19:19	33m	19:52	13h 44m	10h 25m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:21 – 06:17*	9h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:05	20:21	06																					

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

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

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

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

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

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



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