

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Digne-les-Bains 44.0933° N 6.2364° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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



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

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

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



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