

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Istres 43.5151° N 4.9895° 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		18:58 – 22:41	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	11:33	06:28	34m	07:02	35m	07:38	34m	08:12	9h 01m	17:14	34m	17:48	35m	18:24	34m	18:58	14h 58m	11h 29m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:59 – 23:43	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	11:50	06:28	34m	07:02	35m	07:38	34m	08:12	9h 02m	17:15	34m	17:49	35m	18:24	34m	18:59	14h 57m	11h 28m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:00 – 00:45*	5h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:07	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 03m	17:15	34m	17:50	35m	18:25	34m	19:00	14h 56m	11h 28m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:01 – 01:48*	6h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:45	12:24	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 04m	17:16	34m	17:51	35m	18:26	34m	19:01	14h 55m	11h 27m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:02 – 02:55*	7h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:48	12:43	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 05m	17:17	34m	17:52	35m	18:27	34m	19:02	14h 54m	11h 26m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:02 – 04:05*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:55	13:05	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 06m	17:18	34m	17:53	35m	18:28	34m	19:02	14h 53m	11h 25m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:03 – 05:18*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:05	13:32	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 07m	17:19	34m	17:54	35m	18:29	34m	19:03	14h 52m	11h 24m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:04 – 06:28*	11h 23m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	14:07	06:28	34m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 08m	17:20	34m	17:55	35m	18:30	34m	19:04	14h 51m	11h 23m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:05 – 06:28*	11h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:31	14:54	06:28	34m	07:02	34m	07:37	34m	08:12	9h 09m	17:21	34m	17:56	34m	18:31	34m	19:05	14h 49m	11h 22m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:06 – 06:28*	11h 21m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	15:55	06:28	34m	07:02	34m	07:37	34m	08:11	9h 11m	17:23	34m	17:57	34m	18:32	34m	19:06	14h 48m	11h 21m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:07 – 06:28*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:37	17:08	06:28	34m	07:02	34m	07:37	34m	08:11	9h 12m	17:24	34m	17:58	34m	18:33	34m	19:07	14h 47m	11h 20m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:08 – 06:27*	11h 19m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:23	18:30	06:28	34m	07:02	34m	07:37	33m	08:11	9h 14m	17:25	33m	17:59	34m	18:34	34m	19:08	14h 45m	11h 19m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:53 – 06:27*	10h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:59	19:53	06:27	34m	07:02	34m	07:36	33m	08:10	9h 15m	17:26	33m	18:00	34m	18:35	34m	19:09	14h 43m	11h 18m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:15 – 06:27*	9h 12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:27	21:15	06:27	34m	07:01	34m	07:36	33m	08:10	9h 17m	17:27	33m	18:01	34m	18:36	34m	19:10	14h 42m	11h 16m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:33 – 06:27*	7h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	22:33	06:27	34m	07:01	34m	07:36	33m	08:09	9h 18m	17:28	33m	18:02	34m	18:37	34m	19:11	14h 40m	11h 15m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:49 – 06:26*	6h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:13	23:49	06:27	34m	07:01	34m	07:35	33m	08:09	9h 20m	17:30	33m	18:03	34m	18:38	34m	19:12	14h 38m	11h 14m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:04* – 06:26*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	—:—	06:26	34m	07:00	34m	07:35	33m	08:08	9h 22m	17:31	33m	18:04	34m	18:39	34m	19:13	14h 37m	11h 12m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:19* – 06:25*	4h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:56	01:04	06:26	34m	07:00	34m	07:34	33m	08:08	9h 24m	17:32	33m	18:06	34m	18:40	34m	19:14	14h 35m	11h 11m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:33* – 06:25*	2h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:21	02:19	06:25	34m	06:59	34m	07:34	33m	08:07	9h 26m	17:33	33m	18:07	34m	18:41	34m	19:15	14h 33m	11h 09m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:46* – 06:24*	1h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:51	03:33	06:25	34m	06:59	34m	07:33	33m	08:07	9h 27m	17:35	33m	18:08	34m	18:42	34m	19:16	14h 31m	11h 08m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:53* – 06:24*	30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:27	04:46	06:24	34m	06:58	34m	07:33	33m	08:06	9h 29m	17:36	33m	18:09	34m	18:43	34m	19:17	14h 29m	11h 06m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:13	05:53	06:24	33m	06:58	34m	07:32	33m	08:05	9h 31m	17:37	33m	18:10	34m	18:45	33m	19:19	14h 27m	11h 04m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:07	06:52	06:23	33m	06:57	34m	07:31	33m	08:04	9h 33m	17:38	33m	18:12	34m	18:46	33m	19:20	14h 25m	11h 03m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:09	07:42	06:23	33m	06:57	34m	07:31	33m	08:04	9h 36m	17:40	33m	18:13	34m	18:47	33m	19:21	14h 23m	11h 01m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:15	08:21	06:22	33m	06:56	34m	07:30	32m	08:03	9h 38m	17:41	32m	18:14	34m	18:48	33m	19:22	14h 20m	10h 59m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:21	08:51	06:21	33m	06:55	33m	07:29	32m	08:02	9h 40m	17:42	32m	18:15	34m	18:49	33m	19:23	14h 18m	10h 57m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		19:24 – 19:27	2m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:27	09:16	06:21	33m	06:54	33m	07:28	32m	08:01	9h 42m	17:44	32m	18:16	33m	18:50	33m	19:24	14h 16m	10h 55m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:25 – 20:30	1h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	09:37	06:20	33m	06:54	33m	07:27	32m	08:00	9h 44m	17:45	32m	18:18	33m	18:52	33m	19:25	14h 14m	10h 53m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:26 – 21:32	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	09:55	06:19	33m	06:53	33m	07:27	32m	07:59	9h 47m	17:46	32m	18:19	33m	18:53	33m	19:26	14h 11m	10h 51m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:28 – 22:34	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	10:12	06:18	33m	06:52	33m	07:26	32m	07:58	9h 49m	17:48	32m	18:20	33m	18:54	33m	19:28	14h 09m	10h 49m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:29 – 23:36	4h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	10:28	06:18	33m	06:51	33m	07:25	32m	07:57	9h 51m	17:49	32m	18:21	33m	18:55	33m	19:29	14h 07m	10h 47m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:30 – 00:40*	5h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:46	06:17	33m	06:50	33m	07:24	32m	07:56	9h 54m	17:50	32m	18:23	33m	18:56	33m	19:30	14h 04m	10h 45m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:31 – 01:47*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:40	11:06	06:16	33m	06:49	33m	07:23	32m	07:55	9h 56m	17:52	32m	18:24	33m	18:58	33m	19:31	14h 02m	10h 43m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:32 – 02:57*	7h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:47	11:30	06:15	33m	06:48	33m	07:22	32m	07:54	9h 59m	17:53	32m	18:25	33m	18:59	33m	19:32	13h 59m	10h 41m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:34 – 04:09*	8h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:57	12:00	06:14	33m	06:47	33m	07:21	32m	07:53	10h 01m	17:55	32m	18:27	33m	19:00	33m	19:34	13h 57m	10h 39m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:35 – 05:18*	9h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:09	12:40	06:13	33m	06:46	33m	07:20	31m	07:52	10h 04m	17:56	32m	18:28	33m	19:01	33m	19:35	13h 54m	10h 37m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:36 – 06:11*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:18	13:32	06:12	33m	06:45	33m	07:18	31m	07:50	10h 06m	17:57	31m	18:29	33m	19:02	33m	19:36	13h 51m	10h 34m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:37 – 06:10*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	14:39	06:11	33m	06:44	33m	07:17	31m	07:49	10h 09m	17:59	31m	18:30	33m	19:04	33m	19:37	13h 49m	10h 32m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:38 – 06:09*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:12	15:58	06:10	33m	06:43	33m	07:16	31m	07:48	10h 12m	18:00	31m	18:32	33m	19:05	33m	19:38	13h 46m	10h 30m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:39 – 06:07*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:53	17:22	06:09	33m	06:42	33m	07:15	31m	07:47	10h 14m	18:01	31m	18:33	33m	19:06	33m	19:39	13h 44m	10h 27m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:41 – 06:06*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	18:47	06:07	33m	06:41	33m	07:14	31m	07:45	10h 17m	18:03	31m	18:34	33m	19:07	33m	19:41	13h 41m	10h 25m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:10 – 06:05*	9h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:51	20:10	06:06	33m	06:39	33m	07:12	31m	07:44	10h 20m	18:04	31m	18:36	33m	19:09	33m	19:42	13h 38m	10h 23m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb</																												

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

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

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

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

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

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