

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saint-Étienne 45.4347° N 4.3903° 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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne					Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024
		$\Delta t$			Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 1. Jan		18:58 – 22:41	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	11:38	06:33	35m	07:09	36m	07:45	36m	08:21	8h 47m	17:09	36m	17:45	36m	18:22	35m	18:58	15h 12m	11h 35m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:59 – 23:45	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	11:54	06:33	35m	07:09	36m	07:45	36m	08:21	8h 48m	17:10	36m	17:46	36m	18:23	35m	18:59	15h 11m	11h 34m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:59 – 00:48*	5h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:09	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 49m	17:11	35m	17:47	36m	18:24	35m	18:59	15h 10m	11h 33m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:00 – 01:54*	6h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:48	12:25	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 50m	17:12	35m	17:48	36m	18:25	35m	19:00	15h 09m	11h 32m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:01 – 03:02*	8h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:54	12:42	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 51m	17:13	35m	17:49	36m	18:25	35m	19:01	15h 08m	11h 31m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:02 – 04:14*	9h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:02	13:02	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 53m	17:14	35m	17:50	36m	18:26	35m	19:02	15h 06m	11h 31m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:03 – 05:28*	10h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:14	13:28	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 54m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	15h 05m	11h 30m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:04 – 06:33*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:28	14:01	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:21	8h 55m	17:16	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	15h 04m	11h 28m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:05 – 06:33*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	14:47	06:33	35m	07:09	36m	07:45	35m	08:20	8h 56m	17:17	35m	17:53	36m	18:29	35m	19:05	15h 02m	11h 27m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:06 – 06:33*	11h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:52	15:47	06:33	35m	07:08	36m	07:45	35m	08:20	8h 58m	17:19	35m	17:54	36m	18:30	35m	19:06	15h 01m	11h 26m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:07 – 06:32*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:49	17:02	06:33	35m	07:08	36m	07:44	35m	08:20	8h 59m	17:20	35m	17:55	36m	18:31	35m	19:07	14h 59m	11h 25m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:08 – 06:32*	11h 24m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:33	18:25	06:32	35m	07:08	36m	07:44	35m	08:19	9h 01m	17:21	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	14h 57m	11h 24m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:51 – 06:32*	10h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:07	19:51	06:32	35m	07:08	36m	07:44	35m	08:19	9h 03m	17:22	35m	17:57	36m	18:34	35m	19:09	14h 56m	11h 22m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:14 – 06:32*	9h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	21:14	06:32	35m	07:07	35m	07:43	35m	08:18	9h 04m	17:23	35m	17:59	35m	18:35	35m	19:10	14h 54m	11h 21m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:35 – 06:31*	7h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:56	22:35	06:32	35m	07:07	35m	07:43	35m	08:18	9h 06m	17:25	35m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	14h 52m	11h 19m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:53 – 06:31*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	23:53	06:31	35m	07:07	35m	07:42	35m	08:17	9h 08m	17:26	35m	18:01	35m	18:37	35m	19:12	14h 50m	11h 18m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:10* – 06:30*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	—:—	06:31	35m	07:06	35m	07:42	34m	08:17	9h 10m	17:27	34m	18:02	35m	18:38	35m	19:13	14h 48m	11h 16m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:26* – 06:30*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:55	01:10	06:30	35m	07:06	35m	07:41	34m	08:16	9h 12m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 46m	11h 15m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:42* – 06:29*	2h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:18	02:26	06:30	35m	07:05	35m	07:41	34m	08:15	9h 14m	17:30	34m	18:05	35m	18:40	35m	19:16	14h 44m	11h 13m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:56* – 06:29*	1h 32m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:46	03:42	06:29	35m	07:04	35m	07:40	34m	08:15	9h 16m	17:31	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:17	14h 42m	11h 12m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:05* – 06:28*	22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:21	04:56	06:29	35m	07:04	35m	07:39	34m	08:14	9h 18m	17:33	34m	18:07	35m	18:43	35m	19:18	14h 40m	11h 10m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:06	06:05	06:28	35m	07:03	35m	07:39	34m	08:13	9h 20m	17:34	34m	18:08	35m	18:44	35m	19:19	14h 38m	11h 08m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		15:00	07:05	06:28	35m	07:03	35m	07:38	34m	08:12	9h 23m	17:35	34m	18:10	35m	18:45	35m	19:20	14h 36m	11h 06m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		16:02	07:53	06:27	34m	07:02	35m	07:37	34m	08:11	9h 25m	17:37	34m	18:11	35m	18:46	35m	19:21	14h 33m	11h 04m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	17:09	08:31	06:26	34m	07:01	35m	07:36	34m	08:11	9h 27m	17:38	34m	18:12	35m	18:48	34m	19:23	14h 31m	11h 02m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:18	09:00	06:25	34m	07:00	35m	07:35	34m	08:10	9h 29m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	34m	19:24	14h 29m	11h 00m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		19:25	09:23	06:25	34m	07:00	35m	07:35	34m	08:09	9h 32m	17:41	34m	18:15	35m	18:50	34m	19:25	14h 26m	10h 58m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:26 – 20:30	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	09:43	06:24	34m	06:59	35m	07:34	33m	08:08	9h 34m	17:42	33m	18:16	35m	18:51	34m	19:26	14h 24m	10h 56m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:27 – 21:34	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:34	09:59	06:23	34m	06:58	34m	07:33	33m	08:07	9h 37m	17:44	33m	18:18	34m	18:53	34m	19:27	14h 21m	10h 54m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:29 – 22:37	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:37	10:14	06:22	34m	06:57	34m	07:32	33m	08:05	9h 39m	17:45	33m	18:19	34m	18:54	34m	19:29	14h 19m	10h 52m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:30 – 23:41	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:41	10:30	06:21	34m	06:56	34m	07:31	33m	08:04	9h 42m	17:47	33m	18:20	34m	18:55	34m	19:30	14h 16m	10h 50m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:31 – 00:46*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:46	06:20	34m	06:55	34m	07:30	33m	08:03	9h 44m	17:48	33m	18:22	34m	18:56	34m	19:31	14h 13m	10h 48m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:32 – 01:55*	6h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:46	11:04	06:19	34m	06:54	34m	07:29	33m	08:02	9h 47m	17:50	33m	18:23	34m	18:58	34m	19:32	14h 11m	10h 45m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:34 – 03:07*	7h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:55	11:26	06:18	34m	06:53	34m	07:27	33m	08:01	9h 50m	17:51	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:34	14h 08m	10h 43m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:35 – 04:20*	8h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:07	11:55	06:17	34m	06:52	34m	07:26	33m	08:00	9h 52m	17:53	33m	18:26	34m	19:00	34m	19:35	14h 05m	10h 41m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:36 – 05:31*	9h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:20	12:33	06:16	34m	06:51	34m	07:25	33m	07:58	9h 55m	17:54	33m	18:27	34m	19:02	34m	19:36	14h 03m	10h 38m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:38 – 06:14*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:31	13:25	06:15	34m	06:49	34m	07:24	33m	07:57	9h 58m	17:55	33m	18:29	34m	19:03	34m	19:38	14h 00m	10h 36m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:39 – 06:13*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:33	14:32	06:14	34m	06:48	34m	07:23	32m	07:56	10h 01m	17:57	33m	18:30	34m	19:04	34m	19:39	13h 57m	10h 33m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:40 – 06:12*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:23	15:52	06:13	34m	06:47	34m	07:21	32m	07:54	10h 04m	17:58	32m	18:31	34m	19:06	34m	19:40	13h 54m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:41 – 06:10*	10h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:02	17:18	06:12	34m	06:46	34m	07:20	32m	07:53	10h 06m	18:00	32m	18:33	34m	19:07	34m	19:41	13h 51m	10h 28m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:43 – 06:09*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	18:45	06:10	34m	06:45	34m	07:19	32m	07:52	10h 09m	18:01	32m	18:34	34m	19:08	34m	19:43	13h 48m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:10 – 06:08*	9h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:57	20:10	06:09	34m	06:43	34m	07:17	32m	07:50	10h 12m	18:03	32m	18:35	34m	19:10	34m	19:44	13h 45m	10h 23m				So, 11. Feb
Mo, 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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:54	05:53	05:56	34m	06:31	33m	07:04	31m	07:36	10h 39m	18:16	32m	18:48	33m	19:22	34m	19:56	13h 18m	9h 59m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:59	06:33	05:55	34m	06:29	33m	07:03	31m	07:35	10h 42m	18:17	31m	18:49	33m	19:23	34m	19:57	13h 15m	9h 56m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:07	07:04	05:53	34m	06:27	33m	07:01	31m	07:33	10h 45m	18:19	31m	18:50	33m	19:24	34m	19:58	13h 12m	9h 53m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:14	07:29	05:52	34m	06:26	33m	07:00	31m	07:31	10h 48m	18:20	31m	18:52	33m	19:26	34m	20:00	13h 09m	9h 50m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	18:20	07:49	05:50	34m	06:24	33m	06:58	31m	07:30	10h 51m	18:21	31m	18:53	33m	19:27	34m	20:01	13h 06m	9h 47m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:25	08:06	05:48	34m	06:23	33m	06:56	31m	07:28	10h 54m	18:23	31m	18:55	33m	19:28	34m	20:02	13h 03m	9h 44m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:04–20:28	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:28	08:21	05:47	34m	06:21	33m	06:55	31m	07:26	10h 57m	18:24	31m	18:56	33m	19:30	34m	20:04	13h 00m	9h 41m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:05–21:32	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	08:36	05:45	34m	06:19	33m	06:53	31m	07:25	11h 01m	18:26	31m	18:57	33m	19:31	34m	20:05	12h 57m	9h 38m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:07–22:36	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	08:52	05:43	34m	06:18	33m	06:51	31m	07:23	11h 04m	18:27	31m	18:59	33m	19:32	34m	20:07	12h 54m	9h 35m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:08–23:43	3h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:43	09:09	05:42	34m	06:16	33m	06:50	31m	07:21	11h 07m	18:28	31m	19:00	33m	19:34	34m	20:08	12h 50m	9h 32m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:09–00:53*	4h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:29	05:40	34m	06:14	33m	06:48	31m	07:19	11h 10m	18:30	31m	19:01	33m	19:35	34m	20:09	12h 47m	9h 28m				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:11–02:04*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:53	09:54	05:38	34m	06:12	33m	06:46	31m	07:18	11h 13m	18:31	31m	19:03	33m	19:36	34m	20:11	12h 44m	9h 25m				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:12–03:14*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:04	10:27	05:36	34m	06:11	33m	06:44	31m	07:16	11h 16m	18:32	31m	19:04	33m	19:38	34m	20:12	12h 41m	9h 22m				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:13–04:18*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	11:11	05:35	34m	06:09	33m	06:43	31m	07:14	11h 19m	18:34	31m	19:05	33m	19:39	34m	20:13	12h 38m	9h 19m				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:15–05:13*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:18	12:09	05:33	34m	06:07	33m	06:41	31m	07:12	11h 23m	18:35	31m	19:07	33m	19:40	34m	20:15	12h 35m	9h 16m				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:16–05:29*	9h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:13	13:21	05:31	34m	06:05	33m	06:39	31m	07:10	11h 26m	18:37	31m	19:08	33m	19:42	34m	20:16	12h 31m	9h 12m				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:18–05:27*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	14:43	05:29	34m	06:04	33m	06:37	31m	07:08	11h 29m	18:38	31m	19:09	33m	19:43	34m	20:18	12h 28m	9h 09m				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:19–05:25*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	16:09	05:27	34m	06:02	33m	06:35	31m	07:07	11h 32m	18:39	31m	19:11	33m	19:44	34m	20:19	12h 25m	9h 06m				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:20–05:23*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	17:36	05:25	34m	06:00	33m	06:33	31m	07:05	11h 35m	18:41	31m	19:12	33m	19:46	34m	20:20	12h 22m	9h 02m				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:22–05:21*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:18	19:01	05:23	34m	05:58	33m	06:32	31m	07:03	11h 39m	18:42	31m	19:13	33m	19:47	34m	20:22	12h 19m	8h 59m				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:24–05:19*	8h 54m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	20:24	05:21	34m	05:56	33m	06:30	31m	07:01	11h 42m	18:43	31m	19:15	33m	19:48	34m	20:23	12h 15m	8h 56m				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:47–05:17*	7h 30m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:59	21:47	05:19	34m	05:54	33m	06:28	31m	06:59	11h 45m	18:45	31m	19:16	33m	19:50	34m	20:25	12h 12m	8h 52m				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:10–05:15*	6h 05m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	23:10	05:17	34m	05:52	33m	06:26	31m	06:57	11h 48m	18:46	31m	19:17	33m	19:51	35m	20:26	12h 09m	8h 49m				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:31*–05:13*	4h 42m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:47	—:—	05:15	35m	05:50	33m	06:24	31m	06:55	11h 51m	18:47	31m	19:19	33m	19:52	35m	20:28	12h 06m	8h 45m				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:47*–05:11*	3h 24m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:18	00:31	05:13	35m	05:49	33m	06:22	31m	06:54	11h 55m	18:49	31m	19:20	33m	19:54	35m	20:29	12h 03m	8h 42m				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:55*–05:09*	2h 14m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:58	01:47	05:11	35m	05:47	33m	06:20	31m	06:52	11h 58m	18:50	31m	19:21	33m	19:55	35m	20:31	11h 59m	8h 38m				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:51*–05:07*	1h 16m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:47	02:55	05:09	35m	05:45	33m	06:18	31m	06:50	12h 01m	18:51	31m	19:23	33m	19:57	35m	20:32	11h 56m	8h 35m				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:35*–05:05*	30m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:45	03:51	05:07	35m	05:43	33m	06:17	31m	06:48	12h 04m	18:53	31m	19:24	34m	19:58	35m	20:34	11h 53m	8h 31m				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:50	04:35	05:05	35m	05:41	33m	06:15	31m	06:46	12h 07m	18:54	31m	19:25	34m	19:59	35m	20:35	11h 50m	8h 28m				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:58	05:08	05:03	35m	05:39	34m	06:13	31m	06:44	12h 11m	18:55	31m	19:27	34m	20:01	35m	20:37	11h 46m	8h 24m				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:05	05:34	05:01	35m	05:37	34m	06:11	31m	06:42	12h 14m	18:57	31m	19:28	34m	20:02	35m	20:38	11h 43m	8h 20m				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:11	05:55	04:59	35m	05:35	34m	06:09	31m	06:40	12h 17m	18:58	31m	19:29	34m	20:04	35m	20:40	11h 40m	8h 17m				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:16	06:13	04:57	35m	05:33	34m	06:07	31m	06:38	12h 20m	18:59	31m	19:31	34m	20:05	36m	20:41	11h 37m	8h 13m				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:20	06:29	04:55	36m	05:31	34m	06:05	31m	06:36	12h 23m	19:00	31m	19:32	34m	20:06	36m	20:43	11h 34m	8h 09m				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	19:23	06:44	04:53	36m	05:29	34m	06:03	31m	06:35	12h 27m	19:02	31m	19:33	34m	20:08	36m	20:44	11h 30m	8h 06m				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:28	06:59	04:50	36m	05:27	34m	06:01	31m	06:33	12h 30m	19:03	31m	19:35	34m	20:09	36m	20:46	11h 27m	8h 02m				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:47–21:35	47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:35	07:15	04:48	36m	05:25	34m	05:59	31m	06:31	12h 33m	19:04	31m	19:36	34m	20:11	36m	20:47	11h 24m	7h 58m				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:49–22:44	1h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	07:34	04:46	36m	05:23	34m	05:57	31m	06:29	12h 36m	19:06	31m	19:37	34m	20:12	36m	20:49	11h 21m	7h 55m				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:50–23:54	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:54	07:58	04:44	36m	05:21	34m	05:55	31m	06:27	12h 39m	19:07	31m	19:39	34m	20:13	36m	20:50	11h 18m	7h 51m				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:52–01:04*	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:27	04:42	36m	05:19	34m	05:53	31m	06:25	12h 43m	19:08	31m	19:40	34m	20:15	37m	20:52	11h 15m	7h 47m				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:54–03:09*	5h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:04	10:07	05:39	37m	06:17	34m	06:51	31m	07:23	12h 46m	20:09	31m	20:41	35m	21:16	37m	21:54	11h 11m	7h 43m				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:55–04:06*	6h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	10:58	05:37	37m	06:15	34m	06:50	31m	07:21	12h 49m	20:11	31m	20:43	35m	21:18	37m	21:55	11h 08m	7h 39m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:57–04:51*	6h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	04:06	12:03	05:35	37m	06:12	35m																	

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

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

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



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