

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Avallon 47.4908° N 3.9092° 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		18:57 – 22:41	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	11:43	06:38	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 32m	17:03	37m	17:41	38m	18:19	37m	18:57	15h 27m	11h 41m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:58 – 23:46	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:46	11:57	06:38	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 33m	17:04	37m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	15h 26m	11h 40m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:58 – 00:51*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:11	06:38	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 34m	17:05	37m	17:43	38m	18:21	37m	18:58	15h 25m	11h 39m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:59 – 01:59*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:51	12:25	06:38	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 35m	17:06	37m	17:44	38m	18:22	37m	18:59	15h 24m	11h 38m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:00 – 03:09*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:59	12:40	06:38	37m	07:15	38m	07:53	37m	08:31	8h 36m	17:07	37m	17:45	38m	18:23	37m	19:00	15h 23m	11h 37m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:01 – 04:23*	9h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	12:59	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:31	8h 37m	17:08	37m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	15h 22m	11h 36m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:02 – 05:40*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:23	13:22	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:31	8h 39m	17:10	37m	17:47	37m	18:25	37m	19:02	15h 20m	11h 35m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:03 – 06:38*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	13:54	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:30	8h 40m	17:11	37m	17:48	37m	18:26	37m	19:03	15h 19m	11h 34m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:04 – 06:38*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	14:37	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:30	8h 42m	17:12	37m	17:49	37m	18:27	37m	19:04	15h 17m	11h 33m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:05 – 06:37*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:05	15:37	06:38	36m	07:15	37m	07:52	37m	08:30	8h 43m	17:13	37m	17:50	37m	18:28	37m	19:05	15h 15m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:06 – 06:37*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☽	09:02	16:53	06:37	36m	07:14	37m	07:52	37m	08:29	8h 45m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	36m	19:06	15h 14m	11h 30m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:07 – 06:37*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:44	18:19	06:37	36m	07:14	37m	07:52	37m	08:29	8h 47m	17:16	37m	17:53	37m	18:30	36m	19:07	15h 12m	11h 29m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:47 – 06:36*	10h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:16	19:47	06:37	36m	07:14	37m	07:51	36m	08:28	8h 48m	17:17	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:08	15h 10m	11h 27m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:13 – 06:36*	9h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	21:13	06:36	36m	07:13	37m	07:51	36m	08:28	8h 50m	17:18	36m	17:55	37m	18:33	36m	19:09	15h 08m	11h 26m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:36 – 06:36*	7h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:00	22:36	06:36	36m	07:13	37m	07:50	36m	08:27	8h 52m	17:20	36m	17:56	37m	18:34	36m	19:11	15h 06m	11h 24m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:56 – 06:35*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	23:56	06:36	36m	07:12	37m	07:50	36m	08:26	8h 54m	17:21	36m	17:58	37m	18:35	36m	19:12	15h 04m	11h 23m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:15* – 06:35*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	—:—	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	8h 56m	17:22	36m	17:59	37m	18:36	36m	19:13	15h 02m	11h 21m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:34* – 06:34*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:53	01:15	06:35	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	8h 58m	17:24	36m	18:00	37m	18:37	36m	19:14	15h 00m	11h 19m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:52* – 06:33*	2h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	02:34	06:34	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:24	9h 01m	17:25	36m	18:02	37m	18:39	36m	19:15	14h 58m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:08* – 06:33*	1h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	03:52	06:33	36m	07:10	37m	07:47	36m	08:23	9h 03m	17:27	36m	18:03	37m	18:40	36m	19:17	14h 55m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:18* – 06:32*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:13	05:08	06:33	36m	07:09	36m	07:46	36m	08:22	9h 05m	17:28	36m	18:04	36m	18:41	36m	19:18	14h 53m	11h 14m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:56	06:18	06:32	36m	07:09	36m	07:45	36m	08:22	9h 07m	17:30	36m	18:06	36m	18:43	36m	19:19	14h 51m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:50	07:18	06:31	36m	07:08	36m	07:45	35m	08:21	9h 10m	17:31	35m	18:07	36m	18:44	36m	19:20	14h 48m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:~:~	–	Mond stört		15:54	08:06	06:31	36m	07:07	36m	07:44	35m	08:20	9h 12m	17:32	35m	18:08	36m	18:45	36m	19:21	14h 46m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört	☽	17:02	08:42	06:30	36m	07:06	36m	07:43	35m	08:19	9h 15m	17:34	35m	18:10	36m	18:46	36m	19:23	14h 43m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		18:13	09:10	06:29	36m	07:05	36m	07:42	35m	08:18	9h 17m	17:35	35m	18:11	36m	18:48	36m	19:24	14h 40m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~	–	Mond stört		19:22	09:31	06:28	36m	07:04	36m	07:41	35m	08:16	9h 20m	17:37	35m	18:13	36m	18:49	36m	19:25	14h 38m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:27 – 20:29	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:29	09:48	06:27	36m	07:04	36m	07:40	35m	08:15	9h 23m	17:39	35m	18:14	36m	18:50	36m	19:27	14h 35m	10h 59m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:28 – 21:34	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:34	10:03	06:26	36m	07:03	36m	07:39	35m	08:14	9h 25m	17:40	35m	18:15	36m	18:52	36m	19:28	14h 32m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:29 – 22:39	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:39	10:17	06:25	36m	07:02	36m	07:38	35m	08:13	9h 28m	17:42	35m	18:17	36m	18:53	36m	19:29	14h 30m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:31 – 23:45	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:45	10:30	06:24	35m	07:00	36m	07:37	35m	08:12	9h 31m	17:43	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	14h 27m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:32 – 00:53*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:45	06:23	35m	06:59	36m	07:36	34m	08:11	9h 34m	17:45	35m	18:20	36m	18:56	35m	19:32	14h 24m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:33 – 02:04*	6h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:53	11:01	06:22	35m	06:58	36m	07:34	34m	08:09	9h 37m	17:46	34m	18:21	36m	18:57	35m	19:33	14h 21m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:35 – 03:18*	7h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☽	02:04	11:21	06:21	35m	06:57	35m	07:33	34m	08:08	9h 39m	17:48	34m	18:23	36m	18:59	35m	19:35	14h 18m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:36 – 04:33*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	11:48	06:20	35m	06:56	35m	07:32	34m	08:07	9h 42m	17:49	34m	18:24	35m	19:00	35m	19:36	14h 15m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:37 – 05:44*	10h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:33	12:24	06:19	35m	06:55	35m	07:31	34m	08:05	9h 45m	17:51	34m	18:26	35m	19:01	35m	19:37	14h 12m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:39 – 06:17*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:44	13:15	06:18	35m	06:54	35m	07:29	34m	08:04	9h 48m	17:53	34m	18:27	35m	19:03	35m	19:39	14h 09m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:40 – 06:15*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:46	14:22	06:17	35m	06:52	35m	07:28	34m	08:02	9h 51m	17:54	34m	18:29	35m	19:04	35m	19:40	14h 06m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:41 – 06:14*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:35	15:44	06:15	35m	06:51	35m	07:27	34m	08:01	9h 54m	17:56	34m	18:30	35m	19:06	35m	19:41	14h 03m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:43 – 06:13*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☽	08:12	17:13	06:14	35m	06:50	35m	07:25	34m	07:59	9h 57m	17:57	34m	18:31	35m	19:07	35m	19:43	14h 00m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:44 – 06:11*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	18:43	06:13	35m	06:48	35m	07:24	34m	07:58	10h 00m	17:59	34m	18:33	35m	19:09	35m	19:44	13h 57m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:10 – 06:10*	9h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:02	20:10	06:11	35m	06:47	35m	07:22	33m	07:56	10h 04m	18:00	34m	18:34	35m	19:10	35m	19:46	13h 54m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:35 – 06:08*</																										

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

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

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

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



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