

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Angers 47.4736° N -0.5542° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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



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