

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Deggendorf 48.8353° N 12.9644° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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

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