

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Ingolstadt 48.7656° N 11.4244° 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		18:25 – 22:07	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	11:15	06:10	38m	06:48	39m	07:27	39m	08:06	8h 21m	16:28	39m	17:07	39m	17:46	38m	18:25	15h 38m	11h 45m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:25 – 23:14	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:14	11:28	06:10	38m	06:48	39m	07:27	39m	08:06	8h 22m	16:29	39m	17:08	39m	17:47	38m	18:25	15h 37m	11h 44m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:26 – 00:21*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:40	06:10	38m	06:48	39m	07:27	39m	08:06	8h 23m	16:30	39m	17:09	39m	17:48	38m	18:26	15h 36m	11h 43m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:27 – 01:29*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:21	11:53	06:10	38m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	8h 24m	16:31	38m	17:10	39m	17:49	38m	18:27	15h 35m	11h 42m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:28 – 02:41*	8h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:29	12:07	06:10	38m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	8h 26m	16:32	38m	17:11	39m	17:50	38m	18:28	15h 33m	11h 41m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:29 – 03:56*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:41	12:24	06:10	38m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	8h 27m	16:33	38m	17:12	39m	17:51	38m	18:29	15h 32m	11h 40m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:30 – 05:15*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:56	12:46	06:10	38m	06:48	38m	07:27	38m	08:06	8h 28m	16:34	38m	17:13	39m	17:52	38m	18:30	15h 30m	11h 39m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:31 – 06:09*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:15	13:16	06:10	38m	06:48	38m	07:27	38m	08:05	8h 30m	16:36	38m	17:14	38m	17:53	38m	18:31	15h 29m	11h 38m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:32 – 06:09*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:32	13:59	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:05	8h 31m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	37m	18:32	15h 27m	11h 36m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:33 – 06:09*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	14:58	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 33m	16:38	38m	17:17	38m	17:55	37m	18:33	15h 25m	11h 35m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:34 – 06:09*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:38	16:14	06:09	37m	06:47	38m	07:26	38m	08:04	8h 35m	16:39	38m	17:18	38m	17:57	37m	18:34	15h 24m	11h 34m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:36 – 06:08*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:20	17:41	06:09	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 37m	16:41	38m	17:19	38m	17:58	37m	18:36	15h 22m	11h 32m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:11 – 06:08*	10h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:50	19:11	06:08	37m	06:46	38m	07:25	38m	08:03	8h 39m	16:42	38m	17:20	38m	17:59	37m	18:37	15h 20m	11h 31m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:39 – 06:07*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	20:39	06:08	37m	06:46	38m	07:24	38m	08:02	8h 41m	16:43	38m	17:21	38m	18:00	37m	18:38	15h 18m	11h 29m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:03 – 06:07*	8h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:31	22:03	06:07	37m	06:45	38m	07:24	37m	08:02	8h 43m	16:45	37m	17:23	38m	18:01	37m	18:39	15h 16m	11h 28m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:25 – 06:07*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	23:25	06:07	37m	06:45	38m	07:23	37m	08:01	8h 45m	16:46	37m	17:24	38m	18:02	37m	18:40	15h 13m	11h 26m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:46* – 06:06*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:03	—:—	06:07	37m	06:44	38m	07:22	37m	08:00	8h 47m	16:48	37m	17:25	38m	18:04	37m	18:41	15h 11m	11h 24m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:06* – 06:05*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:20	00:46	06:06	37m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	8h 49m	16:49	37m	17:27	38m	18:05	37m	18:43	15h 09m	11h 22m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:26* – 06:05*	2h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:39	02:06	06:05	37m	06:43	38m	07:21	37m	07:59	8h 52m	16:51	37m	17:28	38m	18:06	37m	18:44	15h 07m	11h 20m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:43* – 06:04*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:03	03:26	06:05	37m	06:42	38m	07:20	37m	07:58	8h 54m	16:52	37m	17:30	38m	18:08	37m	18:45	15h 04m	11h 19m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:55* – 06:03*	8m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:35	04:43	06:04	37m	06:41	37m	07:19	37m	07:57	8h 56m	16:54	37m	17:31	37m	18:09	37m	18:46	15h 02m	11h 17m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:17	05:55	06:03	37m	06:41	37m	07:19	37m	07:56	8h 59m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:48	14h 59m	11h 15m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:11	06:55	06:03	37m	06:40	37m	07:18	37m	07:55	9h 01m	16:57	37m	17:34	37m	18:12	37m	18:49	14h 57m	11h 12m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:15	07:43	06:02	37m	06:39	37m	07:17	36m	07:54	9h 04m	16:58	36m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	14h 54m	11h 10m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:25	08:18	06:01	37m	06:38	37m	07:16	36m	07:53	9h 07m	17:00	36m	17:37	37m	18:14	37m	18:52	14h 51m	11h 08m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		17:36	08:44	06:00	37m	06:37	37m	07:15	36m	07:52	9h 09m	17:01	36m	17:38	37m	18:16	37m	18:53	14h 49m	11h 06m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~:~	–	Mond stört		18:47	09:04	05:59	37m	06:36	37m	07:14	36m	07:50	9h 12m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	37m	18:54	14h 46m	11h 04m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:56 – 19:55	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:55	09:21	05:58	37m	06:35	37m	07:13	36m	07:49	9h 15m	17:05	36m	17:41	37m	18:18	37m	18:56	14h 43m	11h 01m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:57 – 21:02	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:02	09:34	05:57	36m	06:34	37m	07:12	36m	07:48	9h 18m	17:06	36m	17:43	37m	18:20	37m	18:57	14h 40m	10h 59m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:58 – 22:08	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:08	09:47	05:56	36m	06:33	37m	07:10	36m	07:47	9h 21m	17:08	36m	17:44	37m	18:21	36m	18:58	14h 37m	10h 56m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:00 – 23:15	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:15	09:59	05:55	36m	06:32	37m	07:09	36m	07:45	9h 23m	17:09	36m	17:46	37m	18:23	36m	19:00	14h 34m	10h 54m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:01 – 00:24*	5h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:12	05:54	36m	06:31	37m	07:08	35m	07:44	9h 26m	17:11	36m	17:47	37m	18:24	36m	19:01	14h 31m	10h 51m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:02 – 01:36*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:24	10:27	05:53	36m	06:30	37m	07:07	35m	07:43	9h 29m	17:13	35m	17:49	37m	18:26	36m	19:02	14h 28m	10h 49m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:04 – 02:52*	7h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:36	10:46	05:52	36m	06:29	36m	07:06	35m	07:41	9h 32m	17:14	35m	17:50	36m	18:27	36m	19:04	14h 25m	10h 46m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:05 – 04:08*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:52	11:11	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:40	9h 36m	17:16	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:05	14h 22m	10h 44m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:07 – 05:21*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	11:46	05:49	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:38	9h 39m	17:18	35m	17:53	36m	18:30	36m	19:07	14h 19m	10h 41m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:08 – 05:47*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:21	12:36	05:48	36m	06:25	36m	07:02	35m	07:37	9h 42m	17:19	35m	17:55	36m	18:31	36m	19:08	14h 16m	10h 38m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:10 – 05:46*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:23	13:43	05:47	36m	06:24	36m	07:00	35m	07:35	9h 45m	17:21	35m	17:56	36m	18:33	36m	19:10	14h 13m	10h 35m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:11 – 05:44*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:11	15:05	05:46	36m	06:22	36m	06:59	35m	07:34	9h 48m	17:23	35m	17:58	36m	18:34	36m	19:11	14h 09m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:12 – 05:43*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:47	16:36	05:44	36m	06:21	36m	06:57	35m	07:32	9h 51m	17:24	35m	17:59	36m	18:36	36m	19:12	14h 06m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:14 – 05:41*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:13	18:07	05:43	36m	06:19	36m	06:56	35m	07:31	9h 55m	17:26	35m	18:01	36m	18:37	36m	19:14	14h 03m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:37 – 05:40*	10h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:33	19:37	05:41	36m	06:18																			

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

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

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

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



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