

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Saarbrücken 49.2333° N 7.0000° 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		18:42 – 22:25	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:25	11:33	06:28	38m	07:07	39m	07:47	39m	08:26	8h 17m	16:44	39m	17:23	39m	18:03	38m	18:42	15h 42m	11h 46m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:42 – 23:32	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:32	11:46	06:28	38m	07:07	39m	07:47	39m	08:26	8h 18m	16:45	39m	17:24	39m	18:04	38m	18:42	15h 41m	11h 45m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:43 – 00:40*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:58	06:28	38m	07:07	39m	07:47	39m	08:26	8h 19m	16:46	39m	17:25	39m	18:05	38m	18:43	15h 40m	11h 44m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:44 – 01:49*	7h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:40	12:11	06:28	38m	07:07	39m	07:46	39m	08:26	8h 20m	16:47	39m	17:26	39m	18:06	38m	18:44	15h 38m	11h 44m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:45 – 03:01*	8h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:49	12:24	06:28	38m	07:07	39m	07:46	39m	08:26	8h 22m	16:48	39m	17:27	39m	18:07	38m	18:45	15h 37m	11h 42m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:46 – 04:17*	9h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:01	12:41	06:28	38m	07:07	39m	07:46	39m	08:25	8h 23m	16:49	39m	17:28	39m	18:08	38m	18:46	15h 36m	11h 41m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:47 – 05:36*	10h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:17	13:02	06:28	38m	07:07	39m	07:46	39m	08:25	8h 24m	16:50	39m	17:29	39m	18:09	38m	18:47	15h 34m	11h 40m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:48 – 06:28*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:36	13:32	06:28	38m	07:06	39m	07:46	39m	08:25	8h 26m	16:51	39m	17:31	39m	18:10	38m	18:48	15h 33m	11h 39m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:49 – 06:28*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:54	14:14	06:28	38m	07:06	39m	07:45	39m	08:24	8h 28m	16:53	39m	17:32	39m	18:11	38m	18:49	15h 31m	11h 38m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:50 – 06:27*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	15:13	06:28	38m	07:06	39m	07:45	38m	08:24	8h 29m	16:54	38m	17:33	39m	18:12	38m	18:50	15h 29m	11h 36m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:51 – 06:27*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:59	16:30	06:27	38m	07:06	39m	07:45	38m	08:24	8h 31m	16:55	38m	17:34	39m	18:13	38m	18:51	15h 27m	11h 35m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:53 – 06:27*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:40	17:58	06:27	38m	07:05	39m	07:44	38m	08:23	8h 33m	16:57	38m	17:35	39m	18:14	38m	18:53	15h 25m	11h 34m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:28 – 06:26*	10h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:09	19:28	06:27	38m	07:05	39m	07:44	38m	08:22	8h 35m	16:58	38m	17:37	39m	18:16	38m	18:54	15h 23m	11h 32m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:56 – 06:26*	9h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:31	20:56	06:26	38m	07:04	38m	07:43	38m	08:22	8h 37m	16:59	38m	17:38	38m	18:17	38m	18:55	15h 21m	11h 30m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:21 – 06:25*	8h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:49	22:21	06:26	38m	07:04	38m	07:43	38m	08:21	8h 39m	17:01	38m	17:39	38m	18:18	38m	18:56	15h 19m	11h 29m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:44 – 06:25*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	23:44	06:25	38m	07:03	38m	07:42	38m	08:20	8h 41m	17:02	38m	17:40	38m	18:19	38m	18:57	15h 17m	11h 27m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:05* – 06:24*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	—:—	06:25	37m	07:03	38m	07:41	38m	08:20	8h 44m	17:04	38m	17:42	38m	18:21	37m	18:59	15h 15m	11h 25m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:26* – 06:24*	3h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:36	01:05	06:24	37m	07:02	38m	07:41	38m	08:19	8h 46m	17:05	38m	17:43	38m	18:22	37m	19:00	15h 12m	11h 23m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:47* – 06:23*	2h 36m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:55	02:26	06:24	37m	07:01	38m	07:40	37m	08:18	8h 48m	17:07	37m	17:45	38m	18:23	37m	19:01	15h 10m	11h 21m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:05* – 06:22*	1h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:19	03:47	06:23	37m	07:01	38m	07:39	37m	08:17	8h 51m	17:08	37m	17:46	38m	18:24	37m	19:02	15h 07m	11h 19m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:16* – 06:22*	5m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:51	05:05	06:22	37m	07:00	38m	07:38	37m	08:16	8h 53m	17:10	37m	17:47	38m	18:26	37m	19:04	15h 05m	11h 17m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:33	06:16	06:22	37m	06:59	38m	07:38	37m	08:15	8h 56m	17:11	37m	17:49	38m	18:27	37m	19:05	15h 02m	11h 15m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:26	07:17	06:21	37m	06:58	38m	07:37	37m	08:14	8h 58m	17:13	37m	17:50	38m	18:29	37m	19:06	15h 00m	11h 13m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		15:31	08:04	06:20	37m	06:58	38m	07:36	37m	08:13	9h 01m	17:14	37m	17:52	38m	18:30	37m	19:07	14h 57m	11h 11m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört	☾	16:41	08:39	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:12	9h 04m	17:16	37m	17:53	38m	18:31	37m	19:09	14h 54m	11h 09m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		17:53	09:04	06:18	37m	06:56	37m	07:34	37m	08:11	9h 06m	17:18	37m	17:55	37m	18:33	37m	19:10	14h 52m	11h 07m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		19:04	09:24	06:17	37m	06:55	37m	07:33	36m	08:10	9h 09m	17:19	37m	17:56	37m	18:34	37m	19:12	14h 49m	11h 04m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:13 – 20:13	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:13	09:39	06:16	37m	06:54	37m	07:32	36m	08:08	9h 12m	17:21	36m	17:58	37m	18:35	37m	19:13	14h 46m	11h 02m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:14 – 21:20	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:20	09:53	06:15	37m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	9h 15m	17:22	36m	17:59	37m	18:37	37m	19:14	14h 43m	11h 00m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:16 – 22:27	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:05	06:14	37m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	9h 18m	17:24	36m	18:01	37m	18:38	37m	19:16	14h 40m	10h 57m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:17 – 23:34	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:34	10:16	06:13	37m	06:50	37m	07:28	36m	08:05	9h 21m	17:26	36m	18:02	37m	18:40	37m	19:17	14h 37m	10h 55m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:19 – 00:44*	5h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:29	06:12	37m	06:49	37m	07:27	36m	08:03	9h 24m	17:27	36m	18:04	37m	18:41	37m	19:19	14h 34m	10h 52m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:20 – 01:57*	6h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:44	10:44	06:11	37m	06:48	37m	07:25	36m	08:02	9h 27m	17:29	36m	18:05	37m	18:43	37m	19:20	14h 31m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:21 – 03:13*	7h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:57	11:02	06:10	37m	06:47	37m	07:24	36m	08:00	9h 30m	17:31	36m	18:07	37m	18:44	37m	19:21	14h 28m	10h 47m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:23 – 04:30*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:13	11:27	06:09	37m	06:46	37m	07:23	36m	07:59	9h 33m	17:32	36m	18:08	37m	18:46	37m	19:23	14h 25m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:24 – 05:42*	10h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:30	12:02	06:07	37m	06:44	37m	07:21	35m	07:57	9h 36m	17:34	35m	18:10	37m	18:47	37m	19:24	14h 21m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:26 – 06:05*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:42	12:51	06:06	36m	06:43	37m	07:20	35m	07:56	9h 39m	17:36	35m	18:12	37m	18:49	37m	19:26	14h 18m	10h 39m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:27 – 06:03*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:45	13:59	06:05	36m	06:42	36m	07:19	35m	07:54	9h 43m	17:37	35m	18:13	37m	18:50	37m	19:27	14h 15m	10h 36m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:29 – 06:02*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:32	15:22	06:03	36m	06:40	36m	07:17	35m	07:53	9h 46m	17:39	35m	18:15	36m	18:52	36m	19:29	14h 12m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:30 – 06:01*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:07	16:53	06:02	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:51	9h 49m	17:41	35m	18:16	36m	18:53	36m	19:30	14h 08m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:32 – 05:59*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:32	18:25	06:01	36m	06:37	36m	07:14	35m	07:50	9h 52m	17:42	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:32	14h 05m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:55 – 05:58*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:52	19:55	05:59	36m	06:36	36m	07:13	35m	07:48	9h 56m	17:44	35m	18:19	36m	18:56	36m	19:33	14h 02m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:22 – 05:																										

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

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

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



1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		20:42	02:48	02:48	1h 21m	04:10	54m	05:04	42m	05:47	15h 40m	21:28	42m	22:11	53m	23:04	1h 19m	00:24*	8h 20m	2h 27m				Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ	—:—:—:—	—	Mond stört		21:31	03:50	02:52	1h 19m	04:12	53m	05:05	42m	05:48	15h 38m	21:27	42m	22:09	53m	23:03	1h 18m	00:21*	8h 22m	2h 34m				Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	22:07	05:07	02:55	1h 18m	04:14	53m	05:07	42m	05:49	15h 36m	21:26	42m	22:08	52m	23:01	1h 16m	00:17*	8h 24m	2h 41m				So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:33	06:33	02:59	1h 16m	04:15	52m	05:08	42m	05:51	15h 33m	21:25	42m	22:07	52m	22:59	1h 14m	00:14*	8h 27m	2h 48m				Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:53	08:02	03:02	1h 14m	04:17	52m	05:10	42m	05:52	15h 31m	21:23	41m	22:05	52m	22:57	1h 13m	00:11*	8h 29m	2h 55m				Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:10	09:29	03:06	1h 13m	04:19	52m	05:11	41m	05:53	15h 28m	21:22	41m	22:04	51m	22:55	1h 11m	00:07*	8h 32m	3h 02m				Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:26	10:54	03:09	1h 11m	04:21	51m	05:13	41m	05:54	15h 26m	21:21	41m	22:02	51m	22:54	1h 10m	00:04*	8h 34m	3h 08m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:41	12:17	03:13	1h 10m	04:23	51m	05:14	41m	05:56	15h 23m	21:20	41m	22:01	50m	22:52	1h 09m	00:01*	8h 37m	3h 15m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	23:57 – 23:58	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:58	13:41	03:16	1h 09m	04:25	50m	05:16	41m	05:57	15h 21m	21:18	41m	21:59	50m	22:50	1h 07m	23:57	8h 40m	3h 21m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	23:54 – 00:18*	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	—:—	15:05	03:19	1h 07m	04:27	50m	05:17	41m	05:58	15h 18m	21:17	40m	21:58	49m	22:48	1h 06m	23:54	8h 42m	3h 28m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	23:51 – 00:45*	53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:18	16:28	03:22	1h 06m	04:29	49m	05:19	40m	06:00	15h 15m	21:15	40m	21:56	49m	22:46	1h 05m	23:51	8h 45m	3h 34m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	23:48 – 01:20*	1h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:45	17:49	03:25	1h 05m	04:31	49m	05:20	40m	06:01	15h 12m	21:14	40m	21:54	49m	22:44	1h 04m	23:48	8h 48m	3h 40m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	23:45 – 02:08*	2h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:20	19:00	03:28	1h 04m	04:33	49m	05:22	40m	06:02	15h 10m	21:13	40m	21:53	48m	22:41	1h 03m	23:45	8h 51m	3h 46m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	23:42 – 03:09*	3h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:08	19:58	03:32	1h 03m	04:35	48m	05:23	40m	06:04	15h 07m	21:11	40m	21:51	48m	22:39	1h 02m	23:42	8h 54m	3h 52m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	23:38 – 03:37*	3h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		03:09	20:41	03:35	1h 02m	04:37	48m	05:25	40m	06:05	15h 04m	21:10	39m	21:49	47m	22:37	1h 01m	23:38	8h 56m	3h 59m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:35 – 03:40*	4h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:20	21:13	03:37	1h 01m	04:39	47m	05:27	39m	06:06	15h 01m	21:08	39m	21:48	47m	22:35	1h 00m	23:35	8h 59m	4h 05m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:32 – 03:43*	4h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	05:34	21:35	03:40	1h 00m	04:41	47m	05:28	39m	06:08	14h 58m	21:06	39m	21:46	47m	22:33	59m	23:32	9h 02m	4h 10m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:29 – 03:46*	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:49	21:53	03:43	59m	04:43	47m	05:30	39m	06:09	14h 55m	21:05	39m	21:44	46m	22:31	58m	23:29	9h 05m	4h 16m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:26 – 03:49*	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	22:07	03:46	58m	04:45	46m	05:31	39m	06:11	14h 52m	21:03	39m	21:42	46m	22:29	57m	23:26	9h 08m	4h 22m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:23 – 03:52*	4h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:10	22:19	03:49	57m	04:46	46m	05:33	39m	06:12	14h 49m	21:01	38m	21:40	46m	22:26	56m	23:23	9h 11m	4h 28m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:20 – 03:54*	4h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:17	22:31	03:52	56m	04:48	46m	05:35	38m	06:13	14h 46m	21:00	38m	21:38	45m	22:24	55m	23:20	9h 15m	4h 34m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:17 – 03:57*	4h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:24	22:43	03:54	55m	04:50	45m	05:36	38m	06:15	14h 43m	20:58	38m	21:37	45m	22:22	55m	23:17	9h 18m	4h 39m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:14 – 04:00*	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:32	22:56	03:57	55m	04:52	45m	05:38	38m	06:16	14h 40m	20:56	38m	21:35	45m	22:20	54m	23:14	9h 21m	4h 45m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:11 – 04:02*	4h 51m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:41	23:11	04:00	54m	04:54	45m	05:39	38m	06:18	14h 36m	20:55	38m	21:33	44m	22:17	53m	23:11	9h 24m	4h 51m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:31 – 04:05*	4h 33m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	14:54	23:31	04:02	53m	04:56	44m	05:41	38m	06:19	14h 33m	20:53	37m	21:31	44m	22:15	53m	23:08	9h 27m	4h 56m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	23:58 – 04:08*	4h 09m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:08	23:58	04:05	53m	04:58	44m	05:43	37m	06:21	14h 30m	20:51	37m	21:29	44m	22:13	52m	23:05	9h 30m	5h 02m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	00:36* – 04:10*	3h 34m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:20	—:—	04:08	52m	05:00	44m	05:44	37m	06:22	14h 27m	20:49	37m	21:27	43m	22:11	51m	23:02	9h 34m	5h 07m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	01:29* – 04:13*	2h 43m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:27	00:36	04:10	51m	05:02	43m	05:46	37m	06:23	14h 23m	20:47	37m	21:25	43m	22:08	51m	22:59	9h 37m	5h 13m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	02:39* – 04:15*	1h 36m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		19:22	01:29	04:13	51m	05:04	43m	05:47	37m	06:25	14h 20m	20:46	37m	21:23	43m	22:06	50m	22:57	9h 40m	5h 18m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	04:02* – 04:18*	15m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		20:03	02:39	04:15	50m	05:06	43m	05:49	37m	06:26	14h 17m	20:44	37m	21:21	42m	22:04	50m	22:54	9h 44m	5h 23m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:33	04:02	04:18	50m	05:08	42m	05:51	37m	06:28	14h 14m	20:42	36m	21:19	42m	22:01	49m	22:51	9h 47m	5h 29m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:56	05:31	04:20	49m	05:10	42m	05:52	36m	06:29	14h 10m	20:40	36m	21:17	42m	21:59	48m	22:48	9h 50m	5h 34m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:15	07:01	04:22	48m	05:11	42m	05:54	36m	06:31	14h 07m	20:38	36m	21:15	42m	21:57	48m	22:45	9h 54m	5h 39m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:31	08:29	04:25	48m	05:13	42m	05:55	36m	06:32	14h 03m	20:36	36m	21:12	41m	21:54	47m	22:42	9h 57m	5h 44m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:46	09:56	04:27	47m	05:15	41m	05:57	36m	06:33	14h 00m	20:34	36m	21:10	41m	21:52	47m	22:39	10h 00m	5h 50m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:03	11:23	04:29	47m	05:17	41m	05:59	36m	06:35	13h 57m	20:32	36m	21:08	41m	21:50	47m	22:37	10h 04m	5h 55m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:22	12:49	04:32	47m	05:19	41m	06:00	36m	06:36	13h 53m	20:30	36m	21:06	41m	21:47	46m	22:34	10h 07m	6h 00m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	22:31 – 22:47	15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:47	14:15	04:34	46m	05:21	41m	06:02	36m	06:38	13h 50m	20:28	35m	21:04	40m	21:45	46m	22:31	10h 11m	6h 05m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:28 – 23:20	51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	23:20	15:39	04:36	46m	05:22	40m	06:03	35m	06:39	13h 46m	20:26	35m	21:02	40m	21:43	45m	22:28	10h 14m	6h 10m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:25 – 00:04*	1h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	16:54	04:38	45m	05:24	40m	06:05	35m	06:41	13h 43m	20:24	35m	21:00	40m	21:40	45m	22:25	10h 18m	6h 15m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:23 – 01:01*	2h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	17:56	04:41	45m	05:26	40m	06:06	35m	06:42	13h 39m	20:22	35m	20:58	40m	21:38	44m	22:23	10h 21m	6h 20m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:20 – 02:09*	3h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:01	18:43	04:43	44m	05:28	40m	06:08	35m	06:44	13h 36m	20:20	35m	20:55	39m	21:35	44m	22:20	10h 24m	6h 24m				Do, 29. Aug
Fr,																												

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
2024	Zeit-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Sa, 7. Sep	MESZ	21:56 – 05:03*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:29	21:17	05:01	42m	05:43	38m	06:22	34m	06:57	13h 04m	20:01	34m	20:36	38m	21:14	41m	21:56	10h 56m	7h 07m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:53 – 05:05*	7h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	21:35	05:03	41m	05:45	38m	06:23	34m	06:58	13h 01m	19:59	34m	20:34	38m	21:12	41m	21:53	11h 00m	7h 11m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:58 – 05:07*	7h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:52	21:58	05:05	41m	05:47	38m	06:25	34m	06:59	12h 57m	19:57	34m	20:31	38m	21:09	41m	21:51	11h 03m	7h 16m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	22:30 – 05:09*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:05	22:30	05:07	41m	05:48	38m	06:26	34m	07:01	12h 53m	19:55	34m	20:29	37m	21:07	40m	21:48	11h 07m	7h 20m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	23:15 – 05:11*	5h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:13	23:15	05:09	41m	05:50	37m	06:28	34m	07:02	12h 50m	19:53	34m	20:27	37m	21:05	40m	21:45	11h 11m	7h 25m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	00:16* – 05:13*	4h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:11	—:—	05:11	40m	05:52	37m	06:29	34m	07:04	12h 46m	19:51	34m	20:25	37m	21:02	40m	21:43	11h 14m	7h 29m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	01:31* – 05:14*	3h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:57	00:16	05:13	40m	05:53	37m	06:31	34m	07:05	12h 43m	19:48	34m	20:22	37m	21:00	40m	21:40	11h 18m	7h 34m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:57* – 05:16*	2h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:31	01:31	05:14	40m	05:55	37m	06:32	34m	07:07	12h 39m	19:46	34m	20:20	37m	20:58	40m	21:38	11h 21m	7h 38m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	04:26* – 05:18*	52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:57	02:57	05:16	40m	05:56	37m	06:34	34m	07:08	12h 36m	19:44	33m	20:18	37m	20:55	39m	21:35	11h 25m	7h 42m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:17	04:26	05:18	39m	05:58	37m	06:35	34m	07:09	12h 32m	19:42	33m	20:16	37m	20:53	39m	21:33	11h 28m	7h 47m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:34	05:55	05:20	39m	06:00	37m	06:37	33m	07:11	12h 28m	19:40	33m	20:14	37m	20:51	39m	21:30	11h 32m	7h 51m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	19:50	07:24	05:22	39m	06:01	37m	06:38	33m	07:12	12h 25m	19:38	33m	20:11	37m	20:48	39m	21:28	11h 36m	7h 55m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:06	08:53	05:23	39m	06:03	37m	06:40	33m	07:14	12h 21m	19:35	33m	20:09	36m	20:46	39m	21:25	11h 39m	7h 59m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:25	10:22	05:25	39m	06:04	36m	06:41	33m	07:15	12h 18m	19:33	33m	20:07	36m	20:44	38m	21:23	11h 43m	8h 04m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		20:48	11:52	05:27	39m	06:06	36m	06:43	33m	07:17	12h 14m	19:31	33m	20:05	36m	20:42	38m	21:20	11h 46m	8h 08m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	21:18 – 21:18	0m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:18	13:21	05:29	38m	06:08	36m	06:44	33m	07:18	12h 10m	19:29	33m	20:03	36m	20:39	38m	21:18	11h 50m	8h 12m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:16 – 21:59	43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	14:42	05:30	38m	06:09	36m	06:46	33m	07:20	12h 07m	19:27	33m	20:01	36m	20:37	38m	21:16	11h 54m	8h 16m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:13 – 22:53	1h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	22:53	15:50	05:32	38m	06:11	36m	06:47	33m	07:21	12h 03m	19:25	33m	19:58	36m	20:35	38m	21:13	11h 57m	8h 20m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:11 – 23:59	2h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:59	16:43	05:34	38m	06:12	36m	06:49	33m	07:23	12h 00m	19:23	33m	19:56	36m	20:33	38m	21:11	12h 01m	8h 24m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	21:09 – 01:11*	4h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:21	05:35	38m	06:14	36m	06:50	33m	07:24	11h 56m	19:20	33m	19:54	36m	20:30	38m	21:09	12h 05m	8h 28m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	21:06 – 02:25*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:11	17:48	05:37	38m	06:15	36m	06:52	33m	07:25	11h 52m	19:18	33m	19:52	36m	20:28	38m	21:06	12h 08m	8h 32m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	21:04 – 03:38*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:25	18:07	05:39	38m	06:17	36m	06:53	33m	07:27	11h 49m	19:16	33m	19:50	36m	20:26	37m	21:04	12h 12m	8h 36m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	21:02 – 04:48*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:38	18:23	05:40	37m	06:18	36m	06:55	33m	07:28	11h 45m	19:14	33m	19:48	36m	20:24	37m	21:02	12h 15m	8h 40m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:59 – 05:44*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:48	18:36	05:42	37m	06:20	36m	06:56	33m	07:30	11h 41m	19:12	33m	19:45	36m	20:22	37m	20:59	12h 19m	8h 44m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:57 – 05:45*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	18:48	05:44	37m	06:21	36m	06:58	33m	07:31	11h 38m	19:10	33m	19:43	36m	20:20	37m	20:57	12h 23m	8h 48m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:55 – 05:47*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:04	18:59	05:45	37m	06:23	36m	06:59	33m	07:33	11h 34m	19:08	33m	19:41	36m	20:17	37m	20:55	12h 26m	8h 51m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:53 – 05:48*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:11	19:11	05:47	37m	06:24	36m	07:01	33m	07:34	11h 31m	19:06	33m	19:39	36m	20:15	37m	20:53	12h 30m	8h 55m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:51 – 05:50*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:19	19:24	05:48	37m	06:26	36m	07:02	33m	07:36	11h 27m	19:03	33m	19:37	36m	20:13	37m	20:51	12h 33m	8h 59m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:48 – 05:52*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:29	19:41	05:50	37m	06:27	36m	07:04	33m	07:37	11h 23m	19:01	33m	19:35	36m	20:11	37m	20:48	12h 37m	9h 03m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:46 – 05:53*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:41	20:02	05:52	37m	06:29	36m	07:05	33m	07:39	11h 20m	18:59	33m	19:33	36m	20:09	37m	20:46	12h 41m	9h 06m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:44 – 05:55*	9h 10m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:53	20:31	05:53	37m	06:30	36m	07:07	33m	07:40	11h 16m	18:57	33m	19:31	36m	20:07	37m	20:44	12h 44m	9h 10m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	21:10 – 05:56*	8h 46m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:02	21:10	05:55	37m	06:32	36m	07:08	33m	07:42	11h 13m	18:55	33m	19:29	36m	20:05	37m	20:42	12h 48m	9h 14m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	22:04 – 05:58*	7h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:03	22:04	05:56	37m	06:33	36m	07:10	33m	07:43	11h 09m	18:53	33m	19:27	36m	20:03	37m	20:40	12h 51m	9h 17m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	23:11 – 05:59*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:53	23:11	05:58	37m	06:35	36m	07:11	33m	07:45	11h 06m	18:51	33m	19:25	36m	20:01	37m	20:38	12h 55m	9h 21m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	00:30* – 06:01*	5h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:30	—:—	05:59	37m	06:36	36m	07:12	33m	07:46	11h 02m	18:49	33m	19:23	36m	19:59	36m	20:36	12h 58m	9h 24m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:55* – 06:02*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:58	00:30	06:01	37m	06:38	36m	07:14	33m	07:48	10h 58m	18:47	33m	19:21	36m	19:57	36m	20:34	13h 02m	9h 28m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	03:21* – 06:04*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:19	01:55	06:02	36m	06:39	36m	07:15	34m	07:49	10h 55m	18:45	33m	19:19	36m	19:55	36m	20:32	13h 06m	9h 32m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:49* – 06:05*	1h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:37	03:21	06:04	36m	06:41	36m	07:17	34m	07:51	10h 51m	18:43	34m	19:17	36m	19:53	36m	20:30	13h 09m	9h 35m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:53	04:49	06:05	36m	06:42	36m	07:18	34m	07:53	10h 48m	18:41	34m	19:15	36m	19:51	36m	20:28	13h 13m	9h 38m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:09	06:16	06:07	36m	06:44	36m	07:20	34m	07:54	10h 44m	18:39	34m	19:13	36m	19:49	36m	20:26	13h 16m	9h 42m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	18:27	07:46	06:08	36m	06:45	36m	07:21	34m	07:56	10h 41m	18:37	34m	19:11	36m	19:47	36m	20:24	13h 20m	9h 45m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:47	09:17	06:10	36m	06:47	36m	07:23	34m	07:57	10h 37m	18:35	34m	19:09	36m	19:45	36m	20:22	13h 23m	9h 49m				

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



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