

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Sömmerda 51.1619° N 11.1172° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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