

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Köthen (Anhalt) 51.7503° N 11.9803° 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		18:18 – 22:01	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:01	11:18	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 53m	16:12	42m	16:55	42m	17:37	40m	18:18	16h 05m	11h 54m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:19 – 23:10	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:10	11:28	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 55m	16:13	42m	16:56	42m	17:38	40m	18:19	16h 04m	11h 53m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:19 – 00:20*	6h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:38	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 56m	16:14	42m	16:57	42m	17:39	40m	18:19	16h 03m	11h 52m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:20 – 01:32*	7h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:20	11:48	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:18	7h 57m	16:15	42m	16:58	42m	17:40	40m	18:20	16h 02m	11h 51m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:21 – 02:47*	8h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:32	11:59	06:12	40m	06:53	42m	07:35	42m	08:17	7h 59m	16:16	42m	16:59	42m	17:41	40m	18:21	16h 00m	11h 50m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:22 – 04:07*	9h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:47	12:12	06:12	40m	06:53	41m	07:35	42m	08:17	8h 00m	16:18	42m	17:00	41m	17:42	40m	18:22	15h 58m	11h 49m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:24 – 05:29*	11h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:07	12:30	06:12	40m	06:53	41m	07:34	42m	08:17	8h 02m	16:19	42m	17:01	41m	17:43	40m	18:24	15h 57m	11h 48m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:25 – 06:12*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	12:56	06:12	40m	06:52	41m	07:34	42m	08:16	8h 04m	16:20	42m	17:02	41m	17:44	40m	18:25	15h 55m	11h 46m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:26 – 06:11*	11h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	13:36	06:12	40m	06:52	41m	07:34	41m	08:16	8h 05m	16:22	41m	17:04	41m	17:45	40m	18:26	15h 53m	11h 45m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:27 – 06:11*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:01	14:34	06:11	40m	06:52	41m	07:33	41m	08:15	8h 07m	16:23	41m	17:05	41m	17:46	40m	18:27	15h 51m	11h 43m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:28 – 06:10*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:56	15:52	06:11	40m	06:51	41m	07:33	41m	08:15	8h 09m	16:24	41m	17:06	41m	17:48	40m	18:28	15h 49m	11h 42m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:29 – 06:10*	11h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:33	17:23	06:10	40m	06:51	41m	07:32	41m	08:14	8h 12m	16:26	41m	17:07	41m	17:49	40m	18:29	15h 47m	11h 40m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:58 – 06:10*	11h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:59	18:58	06:10	40m	06:50	41m	07:32	41m	08:13	8h 14m	16:27	41m	17:09	41m	17:50	40m	18:30	15h 45m	11h 39m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:30 – 06:09*	9h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:18	20:30	06:10	40m	06:50	41m	07:31	41m	08:12	8h 16m	16:29	41m	17:10	41m	17:51	40m	18:32	15h 42m	11h 37m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:59 – 06:09*	8h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:32	21:59	06:09	40m	06:49	41m	07:30	41m	08:12	8h 18m	16:30	41m	17:12	41m	17:53	40m	18:33	15h 40m	11h 35m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:24 – 06:08*	6h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:45	23:24	06:09	40m	06:49	41m	07:30	41m	08:11	8h 21m	16:32	41m	17:13	41m	17:54	40m	18:34	15h 37m	11h 33m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:49* – 06:07*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	—:—	06:08	40m	06:48	41m	07:29	40m	08:10	8h 23m	16:34	40m	17:14	41m	17:56	40m	18:36	15h 35m	11h 31m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:13* – 06:07*	3h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:10	00:49	06:07	39m	06:47	40m	07:28	40m	08:09	8h 26m	16:35	40m	17:16	40m	17:57	40m	18:37	15h 32m	11h 29m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:37* – 06:06*	2h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:26	02:13	06:07	39m	06:46	40m	07:27	40m	08:08	8h 28m	16:37	40m	17:17	40m	17:58	39m	18:38	15h 30m	11h 27m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:59* – 06:05*	1h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:47	03:37	06:06	39m	06:46	40m	07:26	40m	08:07	8h 31m	16:38	40m	17:19	40m	18:00	39m	18:40	15h 27m	11h 25m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		12:15	04:59	06:05	39m	06:45	40m	07:25	40m	08:06	8h 34m	16:40	40m	17:20	40m	18:01	39m	18:41	15h 24m	11h 23m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		12:54	06:13	06:04	39m	06:44	40m	07:25	40m	08:05	8h 37m	16:42	40m	17:22	40m	18:03	39m	18:42	15h 21m	11h 20m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	—	Mond stört		13:48	07:14	06:03	39m	06:43	40m	07:23	40m	08:03	8h 40m	16:44	40m	17:24	40m	18:04	39m	18:44	15h 18m	11h 18m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		14:53	08:00	06:02	39m	06:42	40m	07:22	39m	08:02	8h 43m	16:45	39m	17:25	40m	18:06	39m	18:45	15h 15m	11h 16m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört	☾	16:06	08:33	06:01	39m	06:41	40m	07:21	39m	08:01	8h 46m	16:47	39m	17:27	40m	18:07	39m	18:47	15h 12m	11h 13m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		17:21	08:55	06:00	39m	06:40	40m	07:20	39m	08:00	8h 49m	16:49	39m	17:28	40m	18:09	39m	18:48	15h 09m	11h 11m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	—	Mond stört		18:35	09:12	05:59	39m	06:39	40m	07:19	39m	07:58	8h 52m	16:51	39m	17:30	40m	18:10	39m	18:50	15h 06m	11h 08m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:51 – 19:47	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:47	09:25	05:58	39m	06:38	39m	07:18	39m	07:57	8h 55m	16:52	39m	17:32	39m	18:12	39m	18:51	15h 03m	11h 06m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:53 – 20:57	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:57	09:36	05:57	39m	06:37	39m	07:16	39m	07:56	8h 58m	16:54	39m	17:33	39m	18:13	39m	18:53	14h 59m	11h 03m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:54 – 22:07	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:07	09:45	05:56	39m	06:35	39m	07:15	38m	07:54	9h 01m	16:56	39m	17:35	39m	18:15	39m	18:54	14h 56m	11h 00m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:56 – 23:17	4h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:17	09:54	05:55	39m	06:34	39m	07:14	38m	07:53	9h 05m	16:58	38m	17:37	39m	18:16	39m	18:56	14h 53m	10h 58m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:57 – 00:29*	5h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:05	05:54	39m	06:33	39m	07:12	38m	07:51	9h 08m	17:00	38m	17:38	39m	18:18	39m	18:57	14h 50m	10h 55m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:59 – 01:45*	6h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:29	10:16	05:52	39m	06:32	39m	07:11	38m	07:50	9h 11m	17:01	38m	17:40	39m	18:20	39m	18:59	14h 46m	10h 52m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:00 – 03:04*	8h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:45	10:32	05:51	39m	06:30	39m	07:10	38m	07:48	9h 15m	17:03	38m	17:42	39m	18:21	39m	19:00	14h 43m	10h 49m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:02 – 04:25*	9h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:04	10:53	05:50	39m	06:29	39m	07:08	38m	07:46	9h 18m	17:05	38m	17:43	39m	18:23	39m	19:02	14h 39m	10h 46m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:03 – 05:40*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:25	11:24	05:48	39m	06:27	39m	07:07	38m	07:45	9h 22m	17:07	38m	17:45	39m	18:24	39m	19:03	14h 36m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:05 – 05:45*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:40	12:12	05:47	38m	06:26	39m	07:05	38m	07:43	9h 25m	17:09	38m	17:47	39m	18:26	39m	19:05	14h 32m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:07 – 05:44*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:42	13:20	05:45	38m	06:24	39m	07:03	37m	07:41	9h 29m	17:11	37m	17:49	39m	18:28	39m	19:07	14h 29m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:08 – 05:42*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	14:45	05:44	38m	06:23	38m	07:02	37m	07:40	9h 32m	17:12	37m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	14h 25m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:10 – 05:41*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:58	16:21	05:42	38m	06:21	38m	07:00	37m	07:38	9h 36m	17:14	37m	17:52	38m	18:31	38m	19:10	14h 21m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:12 – 05:39*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:20	17:57	05:41	38m	06:20	38m	06:59	37m	07:36	9h 40m	17:16	37m	17:54	38m	18:33	38m	19:12	14h 18m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:30 – 05:38*	10h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:37	19:30	05:39	38m	06:18	38m	06:57	37m	07:34	9h 43m	17:18	37m	17:55	38m	18:34	38m	19:13	14h 14m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:01 – 05:36*	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		12:43	06:01	05:23	38m	06:02	38m	06:40	36m	07:17	10h 17m	17:35	36m	18:11	38m	18:49	38m	19:28	13h 40m	9h 53m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:54	06:37	05:22	38m	06:00	38m	06:38	36m	07:15	10h 21m	17:36	36m	18:13	38m	18:51	38m	19:30	13h 36m	9h 49m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:09	07:02	05:20	38m	05:58	38m	06:37	36m	07:13	10h 25m	17:38	36m	18:15	38m	18:53	38m	19:32	13h 32m	9h 45m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:23	07:19	05:18	38m	05:56	38m	06:35	36m	07:11	10h 29m	17:40	36m	18:16	38m	18:55	38m	19:33	13h 28m	9h 42m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:36	07:33	05:16	38m	05:54	38m	06:33	36m	07:09	10h 33m	17:42	36m	18:18	38m	18:56	38m	19:35	13h 24m	9h 38m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		18:46	07:44	05:14	38m	05:52	38m	06:31	36m	07:07	10h 37m	17:44	36m	18:20	38m	18:58	38m	19:37	13h 20m	9h 34m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:39 – 19:56	17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:56	07:54	05:12	38m	05:50	38m	06:28	35m	07:04	10h 41m	17:45	36m	18:22	38m	19:00	39m	19:39	13h 16m	9h 30m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:40 – 21:06	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:06	08:03	05:09	38m	05:48	38m	06:26	35m	07:02	10h 44m	17:47	35m	18:23	38m	19:01	39m	19:40	13h 12m	9h 26m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:42 – 22:17	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:17	08:12	05:07	38m	05:46	38m	06:24	35m	07:00	10h 48m	17:49	35m	18:25	38m	19:03	39m	19:42	13h 08m	9h 22m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:44 – 23:31	3h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:31	08:23	05:05	39m	05:44	38m	06:22	35m	06:58	10h 52m	17:51	35m	18:27	38m	19:05	39m	19:44	13h 05m	9h 19m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:46 – 00:48*	5h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:37	05:03	39m	05:42	38m	06:20	35m	06:56	10h 56m	17:53	35m	18:28	38m	19:07	39m	19:46	13h 01m	9h 15m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:48 – 02:07*	6h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:48	08:55	05:01	39m	05:40	38m	06:18	35m	06:54	11h 00m	17:54	35m	18:30	38m	19:08	39m	19:48	12h 57m	9h 11m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:49 – 03:23*	7h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:07	09:21	04:59	39m	05:38	38m	06:16	35m	06:51	11h 04m	17:56	35m	18:32	38m	19:10	39m	19:49	12h 53m	9h 06m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		19:51 – 04:29*	8h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:23	09:59	04:56	39m	05:36	38m	06:14	35m	06:49	11h 08m	17:58	35m	18:34	38m	19:12	39m	19:51	12h 49m	9h 02m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		19:53 – 04:52*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:29	10:56	04:54	39m	05:33	38m	06:11	35m	06:47	11h 12m	18:00	35m	18:35	38m	19:14	39m	19:53	12h 45m	8h 58m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		19:55 – 04:49*	8h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:20	12:11	04:52	39m	05:31	38m	06:09	35m	06:45	11h 16m	18:01	35m	18:37	38m	19:15	39m	19:55	12h 41m	8h 54m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		19:57 – 04:47*	8h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	13:41	04:49	39m	05:29	38m	06:07	35m	06:43	11h 20m	18:03	35m	18:39	38m	19:17	39m	19:57	12h 37m	8h 50m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		19:59 – 04:45*	8h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	15:16	04:47	39m	05:27	38m	06:05	35m	06:40	11h 24m	18:05	35m	18:41	38m	19:19	39m	19:59	12h 33m	8h 46m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:00 – 04:42*	8h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	16:51	04:45	39m	05:25	38m	06:03	35m	06:38	11h 28m	18:07	35m	18:42	38m	19:21	39m	20:00	12h 29m	8h 41m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:02 – 04:40*	8h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:55	18:25	04:42	39m	05:22	38m	06:00	35m	06:36	11h 32m	18:08	35m	18:44	38m	19:22	40m	20:02	12h 25m	8h 37m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:04 – 04:38*	8h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:08	19:57	04:40	39m	05:20	38m	05:58	35m	06:34	11h 36m	18:10	35m	18:46	38m	19:24	40m	20:04	12h 21m	8h 33m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:28 – 04:35*	7h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:21	21:28	04:38	40m	05:18	38m	05:56	35m	06:31	11h 40m	18:12	35m	18:48	38m	19:26	40m	20:06	12h 17m	8h 28m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		22:59 – 04:33*	5h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:35	22:59	04:35	40m	05:15	38m	05:54	35m	06:29	11h 44m	18:14	35m	18:49	38m	19:28	40m	20:08	12h 13m	8h 24m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:29* – 04:30*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:53	—:—	04:33	40m	05:13	38m	05:51	35m	06:27	11h 48m	18:15	35m	18:51	38m	19:30	40m	20:10	12h 09m	8h 20m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		01:52* – 04:28*	2h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:16	00:29	04:30	40m	05:11	38m	05:49	35m	06:25	11h 52m	18:17	35m	18:53	38m	19:31	40m	20:12	12h 05m	8h 15m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:05* – 04:25*	1h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:49	01:52	04:28	40m	05:08	38m	05:47	35m	06:22	11h 56m	18:19	35m	18:54	38m	19:33	40m	20:14	12h 01m	8h 11m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:01* – 04:23*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	09:34	03:05	04:25	40m	05:06	38m	05:44	35m	06:20	12h 00m	18:21	35m	18:56	38m	19:35	41m	20:16	11h 57m	8h 06m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		10:33	04:01	04:23	40m	05:03	38m	05:42	35m	06:18	12h 04m	18:22	35m	18:58	38m	19:37	41m	20:18	11h 53m	8h 01m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		11:42	04:40	04:20	41m	05:01	38m	05:40	35m	06:15	12h 08m	18:24	35m	19:00	38m	19:39	41m	20:20	11h 49m	7h 57m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		12:57	05:08	04:17	41m	04:59	38m	05:37	35m	06:13	12h 12m	18:26	35m	19:01	39m	19:40	41m	20:22	11h 45m	7h 52m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:11	05:27	04:15	41m	04:56	38m	05:35	35m	06:11	12h 16m	18:27	35m	19:03	39m	19:42	41m	20:24	11h 41m	7h 47m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:24	05:42	04:12	41m	04:54	39m	05:33	35m	06:08	12h 20m	18:29	35m	19:05	39m	19:44	41m	20:26	11h 37m	7h 43m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:35	05:53	04:09	41m	04:51	39m	05:30	35m	06:06	12h 24m	18:31	35m	19:07	39m	19:46	42m	20:28	11h 33m	7h 38m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		17:46	06:03	04:07	42m	04:49	39m	05:28	35m	06:04	12h 28m	18:33	35m	19:08	39m	19:48	42m	20:30	11h 29m	7h 33m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:56	06:12	04:04	42m	04:46	39m	05:26	35m	06:02	12h 32m	18:34	35m	19:10	39m	19:50	42m	20:32	11h 25m	7h 28m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:07	06:21	04:01	42m	04:44	39m	05:23	35m	05:59	12h 36m	18:36	35m	19:12	39m	19:52	42m	20:35	11h 21m	7h 23m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:37 – 21:20	43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:20	06:32	03:58	42m	04:41	39m	05:21	35m	05:57	12h 40m	18:38	36m	19:14	39m	19:54	43m	20:37	11h 17m	7h 18m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:39 – 22:36	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:36	06:44	03:56	43m	04:39	39m	05:19	35m	05:55	12h 44m	18:39	36m	19:15	40m	19:56	43m	20:39	11h 13m	7h 13m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:41 – 23:54	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:54	07:00	03:53	43m	04:36	39m	05:16	36m	05:52	12h 48m	18:41	36m	19:17	40m	19:57	43m	20:41	11h 09m	7h 08m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:43 – 01:11*	4h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:23	03:50	43m	04:34	40m	05:14	36m	05:50	12h 52m	18:43	36m	19:19	40m	19:59	44m	20:43	11h 05m	7h 03m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:46 – 03:20*	5h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:11	08:56	04:47	44m	05:31	40m	06:12	36m	06:48	12h 56m	19:44	36m	20:21	40m	21:01	44m	21:46	11h 01m	6h 58m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	21:48 – 04:15*	6h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:20	09:45	04:44	44m	05:29	40m	06:09	36m	06:46	13h 00m	19:46	36m	20:23	40m	21:03	44m	21:48	10h 57m	6h 53m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:50 – 04:39*																											

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

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

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

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

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



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