

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Homberg (Efze) 51.0339° N 9.4056° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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

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



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