

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Remscheid 51.1783° N 7.1994° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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



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