

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Siegburg 50.8014° N 7.2044° 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	11:35	06:30	39m	07:10	41m	07:51	41m	08:32	8h 03m	16:36	41m	17:17	41m	17:58	39m	18:38	15h 56m	11h 51m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:39 – 23:31	4h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:31	11:47	06:30	39m	07:10	41m	07:51	41m	08:32	8h 04m	16:37	41m	17:18	41m	17:59	39m	18:39	15h 55m	11h 50m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:40 – 00:40*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:57	06:30	39m	07:10	41m	07:51	41m	08:32	8h 05m	16:38	41m	17:19	41m	18:00	39m	18:40	15h 54m	11h 49m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:41 – 01:51*	7h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:40	12:08	06:30	39m	07:10	41m	07:51	41m	08:32	8h 06m	16:39	41m	17:20	41m	18:01	39m	18:41	15h 52m	11h 48m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:42 – 03:04*	8h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	12:20	06:30	39m	07:10	41m	07:51	41m	08:32	8h 08m	16:40	41m	17:21	41m	18:02	39m	18:42	15h 51m	11h 47m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:43 – 04:22*	9h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:04	12:35	06:30	39m	07:10	40m	07:51	41m	08:32	8h 09m	16:41	41m	17:22	40m	18:03	39m	18:43	15h 49m	11h 46m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:44 – 05:43*	10h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:22	12:54	06:30	39m	07:09	40m	07:50	40m	08:31	8h 11m	16:42	40m	17:23	40m	18:04	39m	18:44	15h 48m	11h 45m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:45 – 06:29*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:43	13:22	06:29	39m	07:09	40m	07:50	40m	08:31	8h 12m	16:44	40m	17:25	40m	18:05	39m	18:45	15h 46m	11h 44m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:46 – 06:29*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:03	14:03	06:29	39m	07:09	40m	07:50	40m	08:30	8h 14m	16:45	40m	17:26	40m	18:07	39m	18:46	15h 44m	11h 42m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:47 – 06:29*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:14	15:01	06:29	39m	07:09	40m	07:49	40m	08:30	8h 16m	16:46	40m	17:27	40m	18:08	39m	18:47	15h 42m	11h 41m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:49 – 06:28*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:09	16:19	06:29	39m	07:08	40m	07:49	40m	08:29	8h 18m	16:48	40m	17:28	40m	18:09	39m	18:49	15h 40m	11h 39m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:50 – 06:28*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:48	17:49	06:28	39m	07:08	40m	07:48	40m	08:29	8h 20m	16:49	40m	17:30	40m	18:10	39m	18:50	15h 38m	11h 38m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:22 – 06:27*	11h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	19:22	06:28	39m	07:07	40m	07:48	40m	08:28	8h 22m	16:51	40m	17:31	40m	18:11	39m	18:51	15h 36m	11h 36m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:52 – 06:27*	9h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	20:52	06:27	39m	07:07	40m	07:47	40m	08:27	8h 24m	16:52	40m	17:32	40m	18:13	39m	18:52	15h 34m	11h 34m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:20 – 06:26*	8h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:50	22:20	06:27	39m	07:06	40m	07:47	40m	08:27	8h 26m	16:54	40m	17:34	40m	18:14	39m	18:53	15h 32m	11h 33m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:44 – 06:26*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:04	23:44	06:26	39m	07:06	40m	07:46	39m	08:26	8h 29m	16:55	39m	17:35	40m	18:15	39m	18:55	15h 29m	11h 31m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:07* – 06:25*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:17	—:—	06:26	39m	07:05	40m	07:45	39m	08:25	8h 31m	16:57	39m	17:36	40m	18:17	39m	18:56	15h 27m	11h 29m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:30* – 06:25*	3h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:32	01:07	06:25	39m	07:04	40m	07:44	39m	08:24	8h 34m	16:58	39m	17:38	40m	18:18	39m	18:57	15h 24m	11h 27m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:53* – 06:24*	2h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:49	02:30	06:25	39m	07:04	39m	07:44	39m	08:23	8h 36m	17:00	39m	17:39	39m	18:19	39m	18:58	15h 22m	11h 25m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:13* – 06:23*	1h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:11	03:53	06:24	39m	07:03	39m	07:43	39m	08:22	8h 39m	17:01	39m	17:41	39m	18:21	39m	19:00	15h 19m	11h 23m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		12:41	05:13	06:23	38m	07:02	39m	07:42	39m	08:21	8h 41m	17:03	39m	17:42	39m	18:22	39m	19:01	15h 17m	11h 21m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:21	06:26	06:22	38m	07:01	39m	07:41	39m	08:20	8h 44m	17:05	39m	17:44	39m	18:24	38m	19:02	15h 14m	11h 19m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		14:15	07:27	06:21	38m	07:00	39m	07:40	38m	08:19	8h 47m	17:06	39m	17:45	39m	18:25	38m	19:04	15h 11m	11h 16m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		15:20	08:13	06:21	38m	06:59	39m	07:39	38m	08:18	8h 50m	17:08	38m	17:47	39m	18:26	38m	19:05	15h 08m	11h 14m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	16:32	08:46	06:20	38m	06:58	39m	07:38	38m	08:17	8h 53m	17:10	38m	17:48	39m	18:28	38m	19:07	15h 05m	11h 12m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		17:46	09:10	06:19	38m	06:57	39m	07:37	38m	08:15	8h 56m	17:11	38m	17:50	39m	18:29	38m	19:08	15h 02m	11h 09m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:58	09:28	06:18	38m	06:56	39m	07:36	38m	08:14	8h 59m	17:13	38m	17:52	39m	18:31	38m	19:09	14h 59m	11h 07m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:11 – 20:09	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:09	09:42	06:17	38m	06:55	39m	07:34	38m	08:13	9h 02m	17:15	38m	17:53	39m	18:32	38m	19:11	14h 56m	11h 04m				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	06:54	39m	07:33	38m	08:11	9h 05m	17:17	38m	17:55	39m	18:34	38m	19:12	14h 53m	11h 02m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:14 – 22:27	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:04	06:15	38m	06:53	38m	07:32	38m	08:10	9h 08m	17:18	38m	17:56	38m	18:35	38m	19:14	14h 50m	10h 59m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:15 – 23:36	4h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	10:14	06:13	38m	06:52	38m	07:31	37m	08:09	9h 11m	17:20	37m	17:58	38m	18:37	38m	19:15	14h 47m	10h 56m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:17 – 00:47*	5h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:26	06:12	38m	06:51	38m	07:29	37m	08:07	9h 14m	17:22	37m	18:00	38m	18:38	38m	19:17	14h 43m	10h 54m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:18 – 02:02*	6h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:47	10:39	06:11	38m	06:49	38m	07:28	37m	08:06	9h 17m	17:24	37m	18:01	38m	18:40	38m	19:18	14h 40m	10h 51m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:20 – 03:20*	7h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:02	10:55	06:10	38m	06:48	38m	07:27	37m	08:04	9h 21m	17:25	37m	18:03	38m	18:41	38m	19:20	14h 37m	10h 48m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:21 – 04:38*	9h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:20	11:18	06:08	38m	06:47	38m	07:25	37m	08:03	9h 24m	17:27	37m	18:05	38m	18:43	38m	19:21	14h 33m	10h 45m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:23 – 05:53*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:38	11:51	06:07	38m	06:45	38m	07:24	37m	08:01	9h 27m	17:29	37m	18:06	38m	18:45	38m	19:23	14h 30m	10h 42m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:24 – 06:04*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:53	12:39	06:06	38m	06:44	38m	07:22	37m	07:59	9h 31m	17:31	37m	18:08	38m	18:46	38m	19:24	14h 27m	10h 39m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:26 – 06:03*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:55	13:47	06:04	38m	06:43	38m	07:21	37m	07:58	9h 34m	17:32	37m	18:09	38m	18:48	38m	19:26	14h 23m	10h 36m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:28 – 06:01*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	15:12	06:03	38m	06:41	38m	07:19	36m	07:56	9h 38m	17:34	36m	18:11	38m	18:49	38m	19:28	14h 20m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:29 – 06:00*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:13	16:45	06:01	38m	06:40	38m	07:18	36m	07:54	9h 41m	17:36	36m	18:13	38m	18:51	38m	19:29	14h 16m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:31 – 05:58*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:36	18:20	06:00	38m	06:38	38m	07:16	36m	07:53	9h 45m	17:38	36m	18:14	38m	18:53	38m	19:31	14h 13m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:52 – 05:57*	10h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:54	19:52	05:58	38m	06:36	37m	07:14	36m	07:51	9h 48m	17:40	36m	18:16	37m	18:54	38m	19:32	14h 09m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:21 – 05:55*	8h 33m	M <sub>\&lt;/</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	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:10	06:14	05:43	37m	06:21	37m	06:58	35m	07:34	10h 21m	17:56	35m	18:31	37m	19:09	38m	19:47	13h 36m	9h 54m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:20	06:50	05:41	37m	06:19	37m	06:57	35m	07:32	10h 25m	17:57	35m	18:33	37m	19:10	38m	19:48	13h 32m	9h 50m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:33	07:16	05:39	37m	06:17	37m	06:55	35m	07:30	10h 28m	17:59	35m	18:35	37m	19:12	38m	19:50	13h 29m	9h 47m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:46	07:35	05:37	37m	06:15	37m	06:53	35m	07:28	10h 32m	18:01	35m	18:36	37m	19:14	38m	19:52	13h 25m	9h 43m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:58	07:50	05:35	38m	06:14	37m	06:51	35m	07:26	10h 36m	18:03	35m	18:38	37m	19:15	38m	19:53	13h 21m	9h 40m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:07	08:02	05:34	38m	06:12	37m	06:49	35m	07:24	10h 40m	18:04	35m	18:40	37m	19:17	38m	19:55	13h 17m	9h 36m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:57–20:16	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:16	08:12	05:32	38m	06:10	37m	06:47	35m	07:22	10h 43m	18:06	35m	18:41	37m	19:19	38m	19:57	13h 14m	9h 32m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:59–21:25	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:25	08:22	05:30	38m	06:08	37m	06:45	35m	07:20	10h 47m	18:08	35m	18:43	37m	19:20	38m	19:59	13h 10m	9h 28m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:00–22:35	2h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:35	08:33	05:27	38m	06:06	37m	06:43	35m	07:18	10h 51m	18:09	35m	18:45	37m	19:22	38m	20:00	13h 06m	9h 25m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:02–23:48	3h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:48	08:45	05:25	38m	06:04	37m	06:41	35m	07:16	10h 55m	18:11	35m	18:46	37m	19:24	38m	20:02	13h 02m	9h 21m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		20:04–01:04*	4h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:00	05:23	38m	06:02	37m	06:39	35m	07:14	10h 59m	18:13	35m	18:48	37m	19:25	38m	20:04	12h 58m	9h 17m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		20:05–02:21*	6h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:04	09:19	05:21	38m	05:59	37m	06:37	34m	07:12	11h 02m	18:15	35m	18:50	37m	19:27	38m	20:05	12h 54m	9h 13m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		20:07–03:36*	7h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:21	09:46	05:19	38m	05:57	37m	06:35	34m	07:10	11h 06m	18:16	34m	18:51	37m	19:29	38m	20:07	12h 51m	9h 09m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		20:09–04:41*	8h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:36	10:26	05:17	38m	05:55	37m	06:33	34m	07:07	11h 10m	18:18	34m	18:53	37m	19:30	38m	20:09	12h 47m	9h 05m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		20:11–05:12*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:41	11:23	05:15	38m	05:53	37m	06:30	34m	07:05	11h 14m	18:20	34m	18:55	37m	19:32	38m	20:11	12h 43m	9h 01m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		20:12–05:10*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:33	12:38	05:12	38m	05:51	37m	06:28	34m	07:03	11h 18m	18:21	34m	18:56	37m	19:34	38m	20:12	12h 39m	8h 57m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		20:14–05:08*	8h 53m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	14:06	05:10	38m	05:49	37m	06:26	34m	07:01	11h 22m	18:23	34m	18:58	37m	19:35	38m	20:14	12h 35m	8h 53m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		20:16–05:06*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:37	15:40	05:08	38m	05:47	37m	06:24	34m	06:59	11h 25m	18:25	34m	19:00	37m	19:37	38m	20:16	12h 31m	8h 49m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		20:18–05:03*	8h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	17:14	05:06	38m	05:44	37m	06:22	34m	06:57	11h 29m	18:26	34m	19:01	37m	19:39	38m	20:18	12h 27m	8h 45m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		20:20–05:01*	8h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:13	18:46	05:03	38m	05:42	37m	06:20	34m	06:54	11h 33m	18:28	34m	19:03	37m	19:40	39m	20:20	12h 24m	8h 41m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		20:21–04:59*	8h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:27	20:16	05:01	39m	05:40	37m	06:17	34m	06:52	11h 37m	18:30	34m	19:05	37m	19:42	39m	20:21	12h 20m	8h 37m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:46–04:56*	7h 10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:41	21:46	04:59	39m	05:38	37m	06:15	34m	06:50	11h 41m	18:31	34m	19:06	37m	19:44	39m	20:23	12h 16m	8h 33m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		23:16–04:54*	5h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:57	23:16	04:56	39m	05:36	37m	06:13	34m	06:48	11h 45m	18:33	34m	19:08	37m	19:46	39m	20:25	12h 12m	8h 28m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:44*–04:51*	4h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:16	—:—	04:54	39m	05:33	37m	06:11	34m	06:46	11h 49m	18:35	34m	19:10	37m	19:47	39m	20:27	12h 08m	8h 24m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		02:06*–04:49*	2h 43m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:41	00:44	04:51	39m	05:31	37m	06:09	34m	06:43	11h 53m	18:36	34m	19:11	37m	19:49	39m	20:29	12h 04m	8h 20m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		03:17*–04:47*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:15	02:06	04:49	39m	05:29	37m	06:06	34m	06:41	11h 56m	18:38	34m	19:13	37m	19:51	39m	20:31	12h 00m	8h 15m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		04:13*–04:44*	31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:01	03:17	04:47	39m	05:26	37m	06:04	34m	06:39	12h 00m	18:40	34m	19:15	37m	19:53	40m	20:33	11h 56m	8h 11m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		11:00	04:13	04:44	39m	05:24	37m	06:02	34m	06:37	12h 04m	18:41	34m	19:16	37m	19:54	40m	20:34	11h 53m	8h 07m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		12:09	04:54	04:42	40m	05:22	37m	06:00	34m	06:34	12h 08m	18:43	34m	19:18	38m	19:56	40m	20:36	11h 49m	8h 02m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:22	05:22	04:39	40m	05:19	38m	05:57	34m	06:32	12h 12m	18:45	34m	19:20	38m	19:58	40m	20:38	11h 45m	7h 58m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:35	05:43	04:37	40m	05:17	38m	05:55	34m	06:30	12h 16m	18:46	34m	19:21	38m	20:00	40m	20:40	11h 41m	7h 53m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:47	05:58	04:34	40m	05:15	38m	05:53	34m	06:28	12h 20m	18:48	35m	19:23	38m	20:01	40m	20:42	11h 37m	7h 49m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:57	06:11	04:31	40m	05:12	38m	05:51	34m	06:26	12h 24m	18:50	35m	19:25	38m	20:03	41m	20:44	11h 33m	7h 44m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		18:06	06:21	04:29	41m	05:10	38m	05:48	34m	06:23	12h 27m	18:51	35m	19:26	38m	20:05	41m	20:46	11h 29m	7h 39m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:15	06:32	04:26	41m	05:08	38m	05:46	35m	06:21	12h 31m	18:53	35m	19:28	38m	20:07	41m	20:48	11h 25m	7h 35m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		20:25	06:42	04:24	41m	05:05	38m	05:44	35m	06:19	12h 35m	18:55	35m	19:30	38m	20:09	41m	20:50	11h 22m	7h 30m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:52–21:37	44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:37	06:53	04:21	41m	05:03	38m	05:41	35m	06:17	12h 39m	18:56	35m	19:31	38m	20:10	42m	20:52	11h 18m	7h 25m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:54–22:52	1h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:52	07:07	04:18	41m	05:00	38m	05:39	35m	06:14	12h 43m	18:58	35m	19:33	39m	20:12	42m	20:54	11h 14m	7h 21m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:57–00:09*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:24	04:16	42m	04:58	39m	05:37	35m	06:12	12h 47m	18:59	35m	19:35	39m	20:14	42m	20:57	11h 10m	7h 16m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:59–01:24*	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:09	07:48	04:13	42m	04:55	39m	05:35	35m	06:10	12h 51m	19:01	35m	19:37	39m	20:16	42m	20:59	11h 06m	7h 11m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	22:01–03:32*	5h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:24	09:23	05:10	42m	05:53	39m	06:32	35m	07:08	12h 54m	20:03	35m	20:38	39m	21:18	43m	22:01	11h 02m	7h 06m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	22:03–04:28*	6h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:32	10:12	05:07	43m	05:51	39m	06:30	35m	07:06	12h 58m	20:04	35m	20:40	39m	21:20	43m	22:03	10h 59m	7h 01m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:05–05:02*	6h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	04:28	11:18																						

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

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



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

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



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