

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Münster (Westfalen) 51.9629° N 7.6287° 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		18:35 – 22:19	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:19	11:36	06:30	41m	07:11	42m	07:54	42m	08:36	7h 51m	16:28	42m	17:11	42m	17:54	41m	18:35	16h 08m	11h 55m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:36 – 23:29	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:29	11:46	06:30	40m	07:11	42m	07:54	42m	08:36	7h 52m	16:29	42m	17:12	42m	17:55	40m	18:36	16h 06m	11h 54m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:37 – 00:39*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:55	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:36	7h 54m	16:30	42m	17:13	42m	17:56	40m	18:37	16h 05m	11h 53m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:38 – 01:51*	7h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:39	12:05	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:36	7h 55m	16:32	42m	17:14	42m	17:57	40m	18:38	16h 04m	11h 52m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:39 – 03:06*	8h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	12:16	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:36	7h 57m	16:33	42m	17:15	42m	17:58	40m	18:39	16h 02m	11h 51m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:40 – 04:26*	9h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:06	12:29	06:30	40m	07:11	42m	07:53	42m	08:35	7h 58m	16:34	42m	17:17	42m	17:59	40m	18:40	16h 00m	11h 50m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:41 – 05:49*	11h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:26	12:47	06:30	40m	07:10	42m	07:53	42m	08:35	8h 00m	16:35	42m	17:18	42m	18:00	40m	18:41	15h 59m	11h 48m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:42 – 06:29*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:49	13:13	06:29	40m	07:10	42m	07:52	42m	08:35	8h 02m	16:37	42m	17:19	42m	18:01	40m	18:42	15h 57m	11h 47m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:43 – 06:29*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:10	13:52	06:29	40m	07:10	41m	07:52	42m	08:34	8h 03m	16:38	42m	17:20	41m	18:02	40m	18:43	15h 55m	11h 46m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:44 – 06:29*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:21	14:51	06:29	40m	07:10	41m	07:51	42m	08:33	8h 05m	16:39	42m	17:21	41m	18:03	40m	18:44	15h 53m	11h 44m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:45 – 06:28*	11h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:15	16:09	06:29	40m	07:09	41m	07:51	41m	08:33	8h 07m	16:41	41m	17:23	41m	18:05	40m	18:45	15h 51m	11h 42m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:46 – 06:28*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:52	17:41	06:28	40m	07:09	41m	07:50	41m	08:32	8h 10m	16:42	41m	17:24	41m	18:06	40m	18:46	15h 49m	11h 41m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:16 – 06:27*	11h 11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:18	19:16	06:28	40m	07:08	41m	07:50	41m	08:32	8h 12m	16:44	41m	17:25	41m	18:07	40m	18:48	15h 46m	11h 39m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:48 – 06:27*	9h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:36	20:48	06:27	40m	07:08	41m	07:49	41m	08:31	8h 14m	16:45	41m	17:27	41m	18:08	40m	18:49	15h 44m	11h 37m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:17 – 06:26*	8h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:50	22:17	06:27	40m	07:07	41m	07:49	41m	08:30	8h 16m	16:47	41m	17:28	41m	18:10	40m	18:50	15h 42m	11h 36m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:43 – 06:26*	6h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:02	23:43	06:26	40m	07:06	41m	07:48	41m	08:29	8h 19m	16:48	41m	17:30	41m	18:11	40m	18:51	15h 39m	11h 34m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:08* – 06:25*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:14	—:—	06:26	40m	07:06	41m	07:47	41m	08:28	8h 21m	16:50	41m	17:31	41m	18:12	40m	18:53	15h 37m	11h 32m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:32* – 06:24*	3h 51m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:27	01:08	06:25	40m	07:05	41m	07:46	40m	08:27	8h 24m	16:52	40m	17:33	41m	18:14	40m	18:54	15h 34m	11h 30m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:57* – 06:23*	2h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:43	02:32	06:24	40m	07:04	41m	07:45	40m	08:26	8h 27m	16:53	40m	17:34	41m	18:15	40m	18:55	15h 31m	11h 27m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:18* – 06:23*	1h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:03	03:57	06:23	40m	07:03	40m	07:44	40m	08:25	8h 29m	16:55	40m	17:36	40m	18:17	40m	18:57	15h 29m	11h 25m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:31	05:18	06:23	40m	07:03	40m	07:44	40m	08:24	8h 32m	16:57	40m	17:37	40m	18:18	40m	18:58	15h 26m	11h 23m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:11	06:33	06:22	39m	07:02	40m	07:43	40m	08:23	8h 35m	16:58	40m	17:39	40m	18:20	39m	19:00	15h 23m	11h 21m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:04	07:34	06:21	39m	07:01	40m	07:41	40m	08:22	8h 38m	17:00	40m	17:40	40m	18:21	39m	19:01	15h 20m	11h 18m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		15:10	08:20	06:20	39m	07:00	40m	07:40	40m	08:20	8h 41m	17:02	40m	17:42	40m	18:23	39m	19:02	15h 17m	11h 16m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört	☾	16:23	08:52	06:19	39m	06:59	40m	07:39	39m	08:19	8h 44m	17:04	39m	17:44	40m	18:24	39m	19:04	15h 14m	11h 14m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		17:39	09:14	06:18	39m	06:58	40m	07:38	39m	08:18	8h 47m	17:05	39m	17:45	40m	18:26	39m	19:05	15h 11m	11h 11m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ ~:~	–	Mond stört		18:53	09:30	06:17	39m	06:57	40m	07:37	39m	08:17	8h 50m	17:07	39m	17:47	40m	18:27	39m	19:07	15h 07m	11h 09m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:08 – 20:05	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:05	09:43	06:16	39m	06:56	40m	07:36	39m	08:15	8h 53m	17:09	39m	17:49	40m	18:29	39m	19:08	15h 04m	11h 06m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:10 – 21:15	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:15	09:53	06:15	39m	06:54	40m	07:34	39m	08:14	8h 57m	17:11	39m	17:50	40m	18:30	39m	19:10	15h 01m	11h 03m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:11 – 22:25	3h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:25	10:03	06:14	39m	06:53	39m	07:33	39m	08:12	9h 00m	17:13	39m	17:52	40m	18:32	39m	19:11	14h 58m	11h 00m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:13 – 23:36	4h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	10:12	06:12	39m	06:52	39m	07:32	39m	08:11	9h 03m	17:14	39m	17:54	39m	18:33	39m	19:13	14h 54m	10h 58m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:15 – 00:48*	5h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:22	06:11	39m	06:51	39m	07:30	38m	08:09	9h 07m	17:16	38m	17:55	39m	18:35	39m	19:15	14h 51m	10h 55m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:16 – 02:04*	6h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:48	10:33	06:10	39m	06:49	39m	07:29	38m	08:08	9h 10m	17:18	38m	17:57	39m	18:37	39m	19:16	14h 47m	10h 52m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:18 – 03:24*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:04	10:48	06:09	39m	06:48	39m	07:27	38m	08:06	9h 13m	17:20	38m	17:59	39m	18:38	39m	19:18	14h 44m	10h 49m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:19 – 04:45*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:24	11:10	06:07	39m	06:46	39m	07:26	38m	08:04	9h 17m	17:22	38m	18:00	39m	18:40	39m	19:19	14h 40m	10h 46m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:21 – 06:00*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:45	11:41	06:06	39m	06:45	39m	07:24	38m	08:03	9h 20m	17:24	38m	18:02	39m	18:42	39m	19:21	14h 37m	10h 43m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:22 – 06:03*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:00	12:28	06:04	39m	06:44	39m	07:23	38m	08:01	9h 24m	17:26	38m	18:04	39m	18:43	39m	19:22	14h 33m	10h 40m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:24 – 06:01*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:02	13:36	06:03	39m	06:42	39m	07:21	38m	07:59	9h 28m	17:27	38m	18:06	39m	18:45	39m	19:24	14h 30m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:26 – 06:00*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:47	15:03	06:01	39m	06:41	39m	07:20	37m	07:58	9h 31m	17:29	37m	18:07	39m	18:47	39m	19:26	14h 26m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:27 – 05:58*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:17	16:38	06:00	39m	06:39	39m	07:18	37m	07:56	9h 35m	17:31	37m	18:09	39m	18:48	39m	19:27	14h 22m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:29 – 05:57*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:39	18:15	05:58	39m	06:37	39m	07:16	37m	07:54	9h 38m	17:33	37m	18:11	39m	18:50	39m	19:29	14h 19m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:49 – 05:55*	10h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:55	19:49	05:57	39m	06:36	38m	07:15	37m	07:52	9h 42m	17:35	37m	18:13	38m	18:52	39m	19:31	14h 15m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:20 – 05:53*	8h 33m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		0																						

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

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

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

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

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

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

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