

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Haldensleben 52.2906° N 11.4129° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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		
			Δt		Ph.	↑	↓	Astr.	Δt	Naut.	Δt	Bürg.	Δt	↑	Δt	↓	Δt	Bürg.	Δt	Naut.	Δt	Astr.	Δt	Δt		Δt		
Do, 30. Mai	MESZ			Astr. MD	☾	02:16	12:08	—:—		02:59	1h 10m	04:09	49m	04:59	16h 25m	21:24	50m	22:15	1h 11m	23:26		—:—	7h 34m		23:26 – 02:29*	3h 03m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 30. Mai
Fr, 31. Mai	MESZ			Astr. MD		02:29	13:35	—:—		02:57	1h 11m	04:08	50m	04:58	16h 27m	21:26	50m	22:16	1h 11m	23:28		—:—	7h 32m		23:28 – 02:41*	3h 12m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 31. Mai
Sa, 1. Jun	MESZ			Astr. MD		02:41	15:01	—:—		02:55	1h 11m	04:07	50m	04:58	16h 29m	21:27	50m	22:17	1h 12m	23:30		—:—	7h 30m		23:30 – 02:52*	3h 21m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 1. Jun
So, 2. Jun	MESZ			Astr. MD		02:52	16:29	—:—		02:53	1h 12m	04:06	50m	04:57	16h 30m	21:28	50m	22:19	1h 13m	23:32		—:—	7h 28m		23:32 – 02:52*	3h 19m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	So, 2. Jun
Mo, 3. Jun	MESZ			Astr. MD		03:04	17:58	—:—		02:52	1h 13m	04:05	50m	04:56	16h 32m	21:29	51m	22:20	1h 14m	23:34		—:—	7h 26m		23:34 – 02:50*	3h 15m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Mo, 3. Jun
Di, 4. Jun	MESZ			Astr. MD		03:20	19:29	—:—		02:50	1h 14m	04:04	51m	04:55	16h 34m	21:30	51m	22:21	1h 15m	23:36		—:—	7h 24m		23:36 – 02:48*	3h 11m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Di, 4. Jun
Mi, 5. Jun	MESZ			Astr. MD		03:40	20:58	—:—		02:48	1h 15m	04:03	51m	04:55	16h 36m	21:31	51m	22:22	1h 15m	23:38		—:—	7h 23m		23:38 – 02:47*	3h 08m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Mi, 5. Jun
Do, 6. Jun	MESZ			Astr. MD	●	04:09	22:20	—:—		02:47	1h 15m	04:02	51m	04:54	16h 37m	21:32	51m	22:23	1h 16m	23:40		—:—	7h 21m		23:40 – 02:45*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Do, 6. Jun
Fr, 7. Jun	MESZ			Astr. MD		04:51	23:25	—:—		02:45	1h 16m	04:02	51m	04:54	16h 38m	21:33	52m	22:25	1h 17m	23:42		—:—	7h 20m		23:42 – 02:44*	3h 01m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Fr, 7. Jun
Sa, 8. Jun	MESZ			Astr. MD		05:49	—:—	—:—		02:44	1h 17m	04:01	52m	04:53	16h 40m	21:33	52m	22:26	1h 17m	23:44		—:—	7h 19m		00:12* – 02:43*	2h 30m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Sa, 8. Jun
So, 9. Jun	MESZ			Astr. MD		07:01	00:12	—:—		02:43	1h 17m	04:00	52m	04:53	16h 41m	21:34	52m	22:27	1h 18m	23:45		—:—	7h 18m		00:43* – 02:41*	1h 58m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	So, 9. Jun
Mo, 10. Jun	MESZ			Astr. MD		08:19	00:43	—:—		02:41	1h 18m	04:00	52m	04:52	16h 42m	21:35	52m	22:27	1h 19m	23:47		—:—	7h 17m		01:04* – 02:40*	1h 36m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Mo, 10. Jun
Di, 11. Jun	MESZ			Astr. MD		09:38	01:04	—:—		02:40	1h 19m	03:59	52m	04:52	16h 43m	21:36	52m	22:28	1h 19m	23:48		—:—	7h 16m		01:19* – 02:39*	1h 20m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Di, 11. Jun
Mi, 12. Jun	MESZ			Astr. MD		10:54	01:19	—:—		02:39	1h 19m	03:59	52m	04:52	16h 44m	21:36	52m	22:29	1h 20m	23:49		—:—	7h 15m		01:30* – 02:38*	1h 08m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Mi, 12. Jun
Do, 13. Jun	MESZ			Astr. MD		12:06	01:30	—:—		02:38	1h 20m	03:59	52m	04:51	16h 45m	21:37	52m	22:30	1h 20m	23:51		—:—	7h 14m		01:40* – 02:38*	57m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Do, 13. Jun
Fr, 14. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	13:17	01:40	—:—		02:38	1h 20m	03:58	52m	04:51	16h 46m	21:37	53m	22:30	1h 21m	23:52		—:—	7h 13m		01:49* – 02:37*	48m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Fr, 14. Jun
Sa, 15. Jun	MESZ			Astr. MD		14:27	01:49	—:—		02:37	1h 21m	03:58	53m	04:51	16h 46m	21:38	53m	22:31	1h 21m	23:53		—:—	7h 13m		01:57* – 02:37*	39m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Sa, 15. Jun
So, 16. Jun	MESZ			Astr. MD		15:39	01:57	—:—		02:37	1h 21m	03:58	53m	04:51	16h 47m	21:38	53m	22:32	1h 21m	23:53		—:—	7h 12m		02:07* – 02:36*	28m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	So, 16. Jun
Mo, 17. Jun	MESZ			Astr. MD		16:53	02:07	—:—		02:36	1h 21m	03:58	53m	04:51	16h 47m	21:39	53m	22:32	1h 22m	23:54		—:—	7h 12m		02:19* – 02:36*	16m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Mo, 17. Jun
Di, 18. Jun	MESZ			Astr. MD		18:10	02:19	—:—		02:36	1h 22m	03:58	53m	04:51	16h 48m	21:39	53m	22:32	1h 22m	23:55		—:—	7h 12m		02:35* – 02:36*	0m	M <sub>∖</sub> bis ND <sub>–</sub>	Di, 18. Jun
Mi, 19. Jun	MESZ			Astr. MD		19:31	02:35	—:—		02:36	1h 22m	03:58	53m	04:51	16h 48m	21:39	53m	22:33	1h 22m	23:55		—:—	7h 11m		—:—:—:—:—	–	Mond stört	Mi, 19. Jun
Do, 20. Jun	MESZ			Astr. MD		20:50	02:57	—:—		02:36	1h 22m	03:58	53m	04:51	16h 48m	21:40	53m	22:33	1h 22m	23:55		—:—	7h 11m		—:—:—:—:—	–	Mond stört	Do, 20. Jun
Fr, 21. Jun	MESZ			Astr. MD		22:01	03:31	—:—		02:36	1h 22m	03:58	53m	04:52	16h 48m	21:40	53m	22:33	1h 22m	23:55		—:—	7h 11m		—:—:—:~:~	–	Mond stört	Fr, 21. Jun
Sa, 22. Jun	MESZ			Astr. MD	○	22:57	04:21	—:—		02:36	1h 22m	03:59	53m	04:52	16h 48m	21:40	53m	22:33	1h 22m	23:55		—:—	7h 12m		—:—:~:~:~	–	Mond stört	Sa, 22. Jun
So, 23. Jun	MESZ			Astr. MD		23:37	05:30	—:—		02:37	1h 22m	03:59	53m	04:52	16h 47m	21:40	53m	22:33	1h 21m	23:55		—:—	7h 12m		—:~:~:~:~	–	Mond stört	So, 23. Jun
Mo, 24. Jun	MESZ			Astr. MD		—:—	06:54	—:—		02:37	1h 21m	03:59	53m	04:53	16h 47m	21:40	53m	22:33	1h 21m	23:55		—:—	7h 12m		23:55 – 00:03*	8m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 24. Jun
Di, 25. Jun	MESZ			Astr. MD		00:03	08:24	—:—		02:38	1h 21m	04:00	53m	04:53	16h 47m	21:40	53m	22:33	1h 21m	23:55		—:—	7h 13m		23:55 – 00:22*	27m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 25. Jun
Mi, 26. Jun	MESZ			Astr. MD		00:22	09:54	—:—		02:39	1h 21m	04:00	53m	04:53	16h 46m	21:40	52m	22:33	1h 21m	23:54		—:—	7h 13m		23:54 – 00:36*	42m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 26. Jun
Do, 27. Jun	MESZ			Astr. MD		00:36	11:23	—:~		02:40	1h 21m	04:01	52m	04:54	16h 46m	21:40	52m	22:33	1h 20m	23:53		—:—	7h 14m		23:53 – 00:48*	54m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Do, 27. Jun
Fr, 28. Jun	MESZ			Astr. MD	☾	00:48	12:49	—:~		02:41	1h 20m	04:02	52m	04:54	16h 45m	21:40	52m	22:32	1h 20m	23:53		—:—	7h 15m		23:53 – 01:00*	1h 06m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Fr, 28. Jun
Sa, 29. Jun	MESZ			Astr. MD		01:00	14:15	—:~		02:42	1h 20m	04:02	52m	04:55	16h 44m	21:39	52m	22:32	1h 19m	23:52		—:~	7h 16m		23:52 – 01:11*	1h 19m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Sa, 29. Jun
So, 30. Jun	MESZ			Astr. MD		01:11	15:42	—:~		02:43	1h 19m	04:03	52m	04:56	16h 43m	21:39	52m	22:32	1h 19m	23:51		—:~	7h 17m		23:51 – 01:25*	1h 34m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	So, 30. Jun
Mo, 1. Jul	MESZ			Astr. MD		01:25	17:10	—:~		02:45	1h 19m	04:04	52m	04:56	16h 42m	21:39	52m	22:31	1h 18m	23:50		—:~	7h 18m		23:50 – 01:43*	1h 53m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mo, 1. Jul
Di, 2. Jul	MESZ			Astr. MD		01:43	18:38	—:~		02:46	1h 18m	04:05	52m	04:57	16h 41m	21:38	52m	22:31	1h 17m	23:48		—:~	7h 19m		23:48 – 02:08*	2h 19m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Di, 2. Jul
Mi, 3. Jul	MESZ			Astr. MD		02:08	20:02	—:~		02:48	1h 17m	04:06	52m	04:58	16h 40m	21:38	51m	22:30	1h 17m	23:47		—:~	7h 20m		23:47 – 02:44*	2h 56m	ND <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	Mi, 3. Jul
Do, 4. Jul	MESZ			Astr. MD		02:44	21:13	—:~		02:50	1h 17m	04:07	51m	04:59	16h 38m	21:37	51m	22:29	1h 16m	23:46		—:~	7h 22m		23:46 – 02:51*	3h 05m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Do, 4. Jul
Fr, 5. Jul	MESZ			Astr. MD		03:35	22:06	—:~		02:51	1h 16m	04:08	51m	05:00	16h 37m	21:37	51m	22:29	1h 15m	23:44		—:~	7h 23m		23:44 – 02:53*	3h 09m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Fr, 5. Jul
Sa, 6. Jul	MESZ			Astr. MD	●	04:42	22:42	—:~		02:53	1h 15m	04:09	51m	05:01	16h 35m	21:36	51m	22:28	1h 14m	23:43		—:~	7h 25m		23:43 – 02:55*	3h 12m	ND <sub>+</sub> bis ND <sub>–</sub>	Sa, 6. Jul
So, 7. Jul	MESZ			Astr. MD		05:59	23:07	—:~		02:55	1h 14m	04:10	51m	05:02	16h 34m	21:36	51m	22:27	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-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Fr, 19. Jul	MESZ			Astr. MD		20:47	02:07	—:—		03:22	1h 05m	04:27	48m	05:16	16h 08m	21:24	47m	22:12	1h 04m	23:17		—:—	7h 53m		03:09*–03:24*	15m	M <sub>\searrow</sub> bis ND <sub>\searrow</sub>	Fr, 19. Jul
Sa, 20. Jul	MESZ			Astr. MD		21:33	03:09	—:—		03:24	1h 04m	04:29	47m	05:17	16h 05m	21:23	47m	22:10	1h 03m	23:14		—:—	7h 55m		—:—:—:—	—	Mond stört	Sa, 20. Jul
So, 21. Jul	MESZ			Astr. MD	○	22:05	04:29	—:—		03:27	1h 03m	04:31	47m	05:18	16h 03m	21:21	47m	22:09	1h 03m	23:12		—:—	7h 58m		—:—:—:—	—	Mond stört	So, 21. Jul
Mo, 22. Jul	MESZ			Astr. MD		22:27	05:59	—:—		03:29	1h 03m	04:32	47m	05:20	16h 00m	21:20	47m	22:07	1h 02m	23:09		—:—	8h 01m		—:—:—:—	—	Mond stört	Mo, 22. Jul
Di, 23. Jul	MESZ			Astr. MD		22:43	07:33	—:—		03:32	1h 02m	04:34	47m	05:21	15h 57m	21:19	46m	22:05	1h 01m	23:07		—:—	8h 03m		—:—:—:—	—	Mond stört	Di, 23. Jul
Mi, 24. Jul	MESZ			Astr. MD		22:56	09:04	—:—		03:34	1h 01m	04:36	46m	05:23	15h 54m	21:17	46m	22:04	1h 00m	23:05		—:—	8h 06m		—:—:~:~:~	—	Mond stört	Mi, 24. Jul
Do, 25. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:07	10:34	—:~:~:~		03:37	1h 00m	04:38	46m	05:24	15h 51m	21:16	46m	22:02	1h 00m	23:02	2h 03m	01:06*	8h 09m	29m				Do, 25. Jul
Fr, 26. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:19	12:01	01:36	2h 03m	03:39	1h 00m	04:39	46m	05:26	15h 48m	21:14	45m	22:00	59m	23:00	1h 50m	00:51*	8h 12m	1h 00m				Fr, 26. Jul
Sa, 27. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		23:32	13:29	01:51	1h 50m	03:42	59m	04:41	45m	05:27	15h 45m	21:13	45m	21:58	58m	22:57	1h 43m	00:41*	8h 15m	1h 19m				Sa, 27. Jul
So, 28. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	●	23:48	14:57	02:01	1h 43m	03:44	58m	04:43	45m	05:29	15h 42m	21:11	45m	21:57	58m	22:55	1h 38m	00:33*	8h 18m	1h 35m				So, 28. Jul
Mo, 29. Jul	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		—:—	16:26	02:09	1h 38m	03:47	58m	04:45	45m	05:30	15h 39m	21:10	45m	21:55	57m	22:52	1h 33m	00:26*	8h 22m	1h 49m				Mo, 29. Jul
Di, 30. Jul	MESZ	00:19*–00:42*	22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		00:10	17:50	02:16	1h 33m	03:49	57m	04:47	45m	05:32	15h 36m	21:08	44m	21:53	56m	22:50	1h 29m	00:19*	8h 25m	2h 02m				Di, 30. Jul
Mi, 31. Jul	MESZ	00:13*–01:27*	1h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		00:42	19:04	02:22	1h 29m	03:52	56m	04:48	44m	05:33	15h 33m	21:06	44m	21:51	56m	22:47	1h 26m	00:13*	8h 28m	2h 14m				Mi, 31. Jul
Do, 1. Aug	MESZ	00:08*–02:28*	2h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		01:27	20:02	02:28	1h 26m	03:54	56m	04:50	44m	05:35	15h 29m	21:05	44m	21:49	55m	22:44	1h 23m	00:08*	8h 31m	2h 25m				Do, 1. Aug
Fr, 2. Aug	MESZ	00:03*–02:38*	2h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		02:28	20:43	02:33	1h 23m	03:56	55m	04:52	44m	05:36	15h 26m	21:03	43m	21:47	54m	22:42	1h 20m	00:03*	8h 34m	2h 35m				Fr, 2. Aug
Sa, 3. Aug	MESZ	23:58–02:43*	2h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		03:42	21:11	02:38	1h 20m	03:59	54m	04:54	43m	05:38	15h 23m	21:01	43m	21:45	54m	22:39	1h 18m	23:58	8h 38m	2h 45m				Sa, 3. Aug
So, 4. Aug	MESZ	23:53–02:47*	2h 54m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>	●	05:00	21:30	02:43	1h 18m	04:01	54m	04:56	43m	05:39	15h 19m	20:59	43m	21:43	53m	22:37	1h 16m	23:53	8h 41m	2h 54m				So, 4. Aug
Mo, 5. Aug	MESZ	23:48–02:52*	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		06:19	21:44	02:47	1h 16m	04:04	53m	04:58	43m	05:41	15h 16m	20:58	43m	21:41	53m	22:34	1h 14m	23:48	8h 45m	3h 03m				Mo, 5. Aug
Di, 6. Aug	MESZ	23:44–02:56*	3h 12m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		07:34	21:54	02:52	1h 14m	04:06	53m	04:59	43m	05:43	15h 13m	20:56	42m	21:39	52m	22:31	1h 12m	23:44	8h 48m	3h 12m				Di, 6. Aug
Mi, 7. Aug	MESZ	23:39–03:00*	3h 20m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		08:47	22:04	02:56	1h 12m	04:09	52m	05:01	42m	05:44	15h 09m	20:54	42m	21:36	52m	22:29	1h 10m	23:39	8h 52m	3h 20m				Mi, 7. Aug
Do, 8. Aug	MESZ	23:35–03:04*	3h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		09:58	22:12	03:00	1h 10m	04:11	52m	05:03	42m	05:46	15h 06m	20:52	42m	21:34	51m	22:26	1h 09m	23:35	8h 55m	3h 29m				Do, 8. Aug
Fr, 9. Aug	MESZ	23:31–03:08*	3h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		11:08	22:21	03:04	1h 09m	04:13	51m	05:05	42m	05:47	15h 02m	20:50	42m	21:32	51m	22:23	1h 07m	23:31	8h 59m	3h 37m				Fr, 9. Aug
Sa, 10. Aug	MESZ	23:27–03:12*	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		12:19	22:31	03:08	1h 07m	04:16	51m	05:07	42m	05:49	14h 58m	20:48	41m	21:30	50m	22:21	1h 06m	23:27	9h 02m	3h 44m				Sa, 10. Aug
So, 11. Aug	MESZ	23:23–03:16*	3h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		13:33	22:43	03:12	1h 06m	04:18	50m	05:09	41m	05:51	14h 55m	20:46	41m	21:28	50m	22:18	1h 04m	23:23	9h 06m	3h 52m				So, 11. Aug
Mo, 12. Aug	MESZ	23:19–03:19*	4h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>	◐	14:49	22:59	03:16	1h 04m	04:20	50m	05:11	41m	05:52	14h 51m	20:44	41m	21:26	49m	22:15	1h 03m	23:19	9h 09m	4h 00m				Mo, 12. Aug
Di, 13. Aug	MESZ	23:22–03:23*	4h 01m	M <sub>\searrow</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		16:07	23:22	03:19	1h 03m	04:23	49m	05:13	41m	05:54	14h 48m	20:42	41m	21:23	49m	22:13	1h 02m	23:15	9h 13m	4h 07m				Di, 13. Aug
Mi, 14. Aug	MESZ	23:56–03:26*	3h 30m	M <sub>\searrow</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		17:24	23:56	03:23	1h 02m	04:25	49m	05:14	41m	05:56	14h 44m	20:40	40m	21:21	48m	22:10	1h 01m	23:11	9h 17m	4h 14m				Mi, 14. Aug
Do, 15. Aug	MESZ	00:47*–03:29*	2h 41m	M <sub>\searrow</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		18:32	—:—	03:26	1h 01m	04:27	48m	05:16	40m	05:57	14h 40m	20:38	40m	21:19	48m	22:07	1h 00m	23:08	9h 20m	4h 21m				Do, 15. Aug
Fr, 16. Aug	MESZ	01:59*–03:33*	1h 33m	M <sub>\searrow</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		19:25	00:47	03:29	1h 00m	04:30	48m	05:18	40m	05:59	14h 37m	20:36	40m	21:17	48m	22:05	59m	23:04	9h 24m	4h 28m				Fr, 16. Aug
Sa, 17. Aug	MESZ	03:25*–03:36*	10m	M <sub>\searrow</sub> bis AN <sub>\searrow</sub>		20:03	01:59	03:33	59m	04:32	48m	05:20	40m	06:01	14h 33m	20:34	40m	21:14	47m	22:02	58m	23:00	9h 28m	4h 35m				Sa, 17. Aug
So, 18. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:29	03:25	03:36	58m	04:34	47m	05:22	40m	06:02	14h 29m	20:32	40m	21:12	47m	21:59	57m	22:57	9h 32m	4h 42m				So, 18. Aug
Mo, 19. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	20:47	05:00	03:39	57m	04:37	47m	05:24	40m	06:04	14h 25m	20:30	39m	21:10	46m	21:56	56m	22:53	9h 35m	4h 48m				Mo, 19. Aug
Di, 20. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:02	06:34	03:42	56m	04:39	46m	05:26	39m	06:06	14h 22m	20:28	39m	21:07	46m	21:54	55m	22:50	9h 39m	4h 55m				Di, 20. Aug
Mi, 21. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:14	08:07	03:45	55m	04:41	46m	05:27	39m	06:07	14h 18m	20:25	39m	21:05	46m	21:51	55m	22:46	9h 43m	5h 01m				Mi, 21. Aug
Do, 22. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:25	09:39	03:48	55m	04:43	46m	05:29	39m	06:09	14h 14m	20:23	39m	21:03	45m	21:48	54m	22:43	9h 47m	5h 08m				Do, 22. Aug
Fr, 23. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:38	11:10	03:51	54m	04:45	45m	05:31	39m	06:11	14h 10m	20:21	39m	21:00	45m	21:46	53m	22:39	9h 51m	5h 14m				Fr, 23. Aug
Sa, 24. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		21:53	12:41	03:54	53m	04:48	45m	05:33	39m	06:12	14h 06m	20:19	38m	20:58	45m	21:43	52m	22:36	9h 54m	5h 20m				Sa, 24. Aug
So, 25. Aug	MESZ	—:~:~:~:~	—	Mond stört		22:13	14:11	03:57	53m	04:50	45m	05:35	38m	06:14	14h 02m	20:17	38m	20:55	44m	21:40	52m	22:33	9h 58m	5h 26m				So, 25. Aug
Mo, 26. Aug	MESZ	22:29–22:42	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>	◑	22:42	15:39	03:59	52m	04:52	44m	05:37	38m	06:15	13h 58m	20:14	38m	20:53	44m	21:38	51m	22:29	10h 02m	5h 32m				Mo, 26. Aug
Di, 27. Aug	MESZ	22:26–23:23	56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		23:23	16:58	04:02	51m	04:54	44m	05:38	38m	06:17	13h 55m	20:12	38m	20:51	44m	21:35	51m	22:26	10h 06m	5h 38m				Di, 27. Aug
Mi, 28. Aug	MESZ	22:23–00:19*	1h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		—:~:~:~	18:01	04:05	51m	04:56	44m	05:40	38m	06:19	13h 51m	20:10	38m	20:48	43m	21:32	50m	22:23	10h 10m	5h 44m				Mi, 28. Aug
Do, 29. Aug	MESZ	22:20–01:29*	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</sub>		00:19	18:46	04:08	50m	04:58	43m	05:42	38m	06:20	13h 47m	20:08	38m	20:46	43m	21:30	49m	22:20	10h 14m	5h 50m				Do, 29. Aug
Fr, 30. Aug	MESZ	22:16–02:46*	4h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>\searrow</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-	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond				2024
	zone		$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Sa, 7. Sep	MESZ	21:52–04:32*	6h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	20:49	04:30	46m	05:16	41m	05:58	37m	06:35	13h 11m	19:47	37m	20:24	41m	21:06	45m	21:52	10h 49m	6h 40m				Sa, 7. Sep
So, 8. Sep	MESZ	21:49–04:35*	6h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:34	21:03	04:32	46m	05:18	41m	06:00	37m	06:37	13h 07m	19:45	36m	20:22	41m	21:03	45m	21:49	10h 53m	6h 45m				So, 8. Sep
Mo, 9. Sep	MESZ	21:46–04:37*	6h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:50	21:23	04:35	45m	05:20	41m	06:02	36m	06:39	13h 03m	19:42	36m	20:19	41m	21:00	45m	21:46	10h 57m	6h 51m				Mo, 9. Sep
Di, 10. Sep	MESZ	21:51–04:39*	6h 47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:07	21:51	04:37	45m	05:22	41m	06:03	36m	06:40	12h 59m	19:40	36m	20:17	40m	20:58	44m	21:43	11h 01m	6h 56m				Di, 10. Sep
Mi, 11. Sep	MESZ	22:34–04:41*	6h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	16:18	22:34	04:39	44m	05:24	41m	06:05	36m	06:42	12h 55m	19:38	36m	20:14	40m	20:55	44m	21:40	11h 05m	7h 01m				Mi, 11. Sep
Do, 12. Sep	MESZ	23:34–04:43*	5h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:16	23:34	04:41	44m	05:26	40m	06:07	36m	06:44	12h 51m	19:35	36m	20:12	40m	20:53	44m	21:37	11h 09m	7h 06m				Do, 12. Sep
Fr, 13. Sep	MESZ	00:53*–04:46*	3h 52m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:00	—:—	04:43	44m	05:28	40m	06:09	36m	06:45	12h 47m	19:33	36m	20:09	40m	20:50	44m	21:34	11h 13m	7h 11m				Fr, 13. Sep
Sa, 14. Sep	MESZ	02:23*–04:48*	2h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:30	00:53	04:46	44m	05:30	40m	06:10	36m	06:47	12h 43m	19:31	36m	20:07	40m	20:47	43m	21:31	11h 17m	7h 16m				Sa, 14. Sep
So, 15. Sep	MESZ	03:57*–04:50*	53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		18:51	02:23	04:48	43m	05:32	40m	06:12	36m	06:48	12h 39m	19:28	36m	20:05	40m	20:45	43m	21:28	11h 21m	7h 21m				So, 15. Sep
Mo, 16. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:06	03:57	04:50	43m	05:33	40m	06:14	36m	06:50	12h 35m	19:26	36m	20:02	40m	20:42	43m	21:25	11h 25m	7h 26m				Mo, 16. Sep
Di, 17. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		19:19	05:31	04:52	43m	05:35	40m	06:15	36m	06:52	12h 31m	19:24	36m	20:00	39m	20:40	42m	21:23	11h 29m	7h 31m				Di, 17. Sep
Mi, 18. Sep	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört	☉	19:31	07:04	04:54	43m	05:37	39m	06:17	36m	06:53	12h 27m	19:21	36m	19:57	39m	20:37	42m	21:20	11h 33m	7h 36m				Mi, 18. Sep
Do, 19. Sep	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		19:44	08:38	04:56	42m	05:39	39m	06:19	36m	06:55	12h 23m	19:19	36m	19:55	39m	20:35	42m	21:17	11h 37m	7h 41m				Do, 19. Sep
Fr, 20. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:58	10:12	04:58	42m	05:41	39m	06:21	36m	06:57	12h 19m	19:16	36m	19:53	39m	20:32	42m	21:14	11h 41m	7h 45m				Fr, 20. Sep
Sa, 21. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:16	11:46	05:00	42m	05:43	39m	06:22	36m	06:58	12h 15m	19:14	36m	19:50	39m	20:30	42m	21:12	11h 45m	7h 50m				Sa, 21. Sep
So, 22. Sep	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:42	13:19	05:02	42m	05:44	39m	06:24	36m	07:00	12h 11m	19:12	36m	19:48	39m	20:27	41m	21:09	11h 50m	7h 55m				So, 22. Sep
Mo, 23. Sep	MESZ	21:06–21:19	12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:19	14:45	05:04	41m	05:46	39m	06:26	36m	07:02	12h 07m	19:09	35m	19:45	39m	20:25	41m	21:06	11h 54m	7h 59m				Mo, 23. Sep
Di, 24. Sep	MESZ	21:04–22:11	1h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	22:11	15:55	05:06	41m	05:48	39m	06:27	36m	07:03	12h 03m	19:07	35m	19:43	39m	20:22	41m	21:04	11h 58m	8h 04m				Di, 24. Sep
Mi, 25. Sep	MESZ	21:01–23:18	2h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:18	16:47	05:08	41m	05:50	39m	06:29	36m	07:05	11h 59m	19:05	35m	19:41	39m	20:20	41m	21:01	12h 02m	8h 09m				Mi, 25. Sep
Do, 26. Sep	MESZ	20:58–00:34*	3h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	17:21	05:10	41m	05:52	39m	06:31	36m	07:07	11h 55m	19:02	35m	19:38	38m	20:17	41m	20:58	12h 06m	8h 13m				Do, 26. Sep
Fr, 27. Sep	MESZ	20:56–01:53*	4h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:34	17:44	05:12	41m	05:53	39m	06:32	36m	07:08	11h 51m	19:00	35m	19:36	38m	20:15	41m	20:56	12h 10m	8h 18m				Fr, 27. Sep
Sa, 28. Sep	MESZ	20:53–03:09*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:53	18:01	05:14	41m	05:55	39m	06:34	35m	07:10	11h 47m	18:58	35m	19:33	38m	20:12	40m	20:53	12h 14m	8h 22m				Sa, 28. Sep
So, 29. Sep	MESZ	20:51–04:23*	7h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:09	18:13	05:16	40m	05:57	38m	06:36	35m	07:12	11h 43m	18:55	35m	19:31	38m	20:10	40m	20:51	12h 18m	8h 27m				So, 29. Sep
Mo, 30. Sep	MESZ	20:48–05:20*	8h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:23	18:22	05:18	40m	05:59	38m	06:37	35m	07:13	11h 39m	18:53	35m	19:29	38m	20:08	40m	20:48	12h 22m	8h 31m				Mo, 30. Sep
Di, 1. Okt	MESZ	20:46–05:22*	8h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:35	18:31	05:20	40m	06:00	38m	06:39	35m	07:15	11h 35m	18:51	35m	19:26	38m	20:05	40m	20:46	12h 26m	8h 35m				Di, 1. Okt
Mi, 2. Okt	MESZ	20:43–05:23*	8h 40m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☀	06:46	18:39	05:22	40m	06:02	38m	06:41	36m	07:17	11h 31m	18:48	35m	19:24	38m	20:03	40m	20:43	12h 30m	8h 40m				Mi, 2. Okt
Do, 3. Okt	MESZ	20:41–05:25*	8h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:56	18:48	05:23	40m	06:04	38m	06:43	36m	07:19	11h 27m	18:46	35m	19:22	38m	20:00	40m	20:41	12h 34m	8h 44m				Do, 3. Okt
Fr, 4. Okt	MESZ	20:38–05:27*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:08	18:58	05:25	40m	06:06	38m	06:44	36m	07:20	11h 23m	18:44	35m	19:20	38m	19:58	40m	20:38	12h 38m	8h 48m				Fr, 4. Okt
Sa, 5. Okt	MESZ	20:36–05:29*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	19:11	05:27	40m	06:07	38m	06:46	36m	07:22	11h 19m	18:41	35m	19:17	38m	19:56	40m	20:36	12h 42m	8h 52m				Sa, 5. Okt
So, 6. Okt	MESZ	20:33–05:31*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:38	19:28	05:29	40m	06:09	38m	06:48	36m	07:24	11h 15m	18:39	35m	19:15	38m	19:54	39m	20:33	12h 46m	8h 57m				So, 6. Okt
Mo, 7. Okt	MESZ	20:31–05:32*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:54	19:53	05:31	40m	06:11	38m	06:49	36m	07:25	11h 11m	18:37	36m	19:13	38m	19:51	39m	20:31	12h 50m	9h 01m				Mo, 7. Okt
Di, 8. Okt	MESZ	20:29–05:34*	9h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:06	20:29	05:32	39m	06:12	38m	06:51	36m	07:27	11h 07m	18:34	36m	19:11	38m	19:49	39m	20:29	12h 54m	9h 05m				Di, 8. Okt
Mi, 9. Okt	MESZ	21:22–05:36*	8h 14m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:09	21:22	05:34	39m	06:14	38m	06:53	36m	07:29	11h 03m	18:32	36m	19:08	38m	19:47	39m	20:26	12h 58m	9h 09m				Mi, 9. Okt
Do, 10. Okt	MESZ	22:31–05:38*	7h 06m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	15:56	22:31	05:36	39m	06:16	38m	06:54	36m	07:31	10h 59m	18:30	36m	19:06	38m	19:45	39m	20:24	13h 02m	9h 13m				Do, 10. Okt
Fr, 11. Okt	MESZ	23:54–05:39*	5h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:30	23:54	05:38	39m	06:17	38m	06:56	36m	07:32	10h 55m	18:28	36m	19:04	38m	19:42	39m	20:22	13h 06m	9h 17m				Fr, 11. Okt
Sa, 12. Okt	MESZ	01:23*–05:41*	4h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		16:54	—:—	05:39	39m	06:19	38m	06:58	36m	07:34	10h 51m	18:25	36m	19:02	38m	19:40	39m	20:20	13h 10m	9h 21m				Sa, 12. Okt
So, 13. Okt	MESZ	02:55*–05:43*	2h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:11	01:23	05:41	39m	06:21	38m	06:59	36m	07:36	10h 47m	18:23	36m	19:00	38m	19:38	39m	20:18	13h 14m	9h 25m				So, 13. Okt
Mo, 14. Okt	MESZ	04:26*–05:45*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		17:25	02:55	05:43	39m	06:23	38m	07:01	36m	07:38	10h 43m	18:21	36m	18:57	38m	19:36	39m	20:15	13h 18m	9h 29m				Mo, 14. Okt
Di, 15. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:37	04:26	05:45	39m	06:24	38m	07:03	36m	07:39	10h 39m	18:19	36m	18:55	38m	19:34	39m	20:13	13h 22m	9h 33m				Di, 15. Okt
Mi, 16. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:48	05:59	05:46	39m	06:26	38m	07:04	36m	07:41	10h 35m	18:17	36m	18:53	38m	19:32	39m	20:11	13h 26m	9h 37m				Mi, 16. Okt
Do, 17. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☉	18:02	07:32	05:48	39m	06:28	38m	07:06	36m	07:43	10h 31m	18:15	36m	18:51	38m	19:30	39m	20:09	13h 30m	9h 40m				Do, 17. Okt
Fr, 18. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:18	09:08	05:50	39m	06:29	38m	07:08	36m	07:45	10h 27m	18:12	36m	18:49	38m	19:28	39m	20:07	13h 33m	9h 44m				Fr, 18. Okt
Sa, 19. Okt	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:40	10:46	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	Zeitzone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne			Ende der Abenddämmerung						Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond				2024			
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$					
So, 27. Okt		18:50–02:24*	7h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:12	15:32	05:05	39m	05:44	39m	06:23	37m	07:01	9h 53m	16:54	37m	17:31	39m	18:10	39m	18:50	14h 08m	10h 16m							So, 27. Okt
Mo, 28. Okt		18:48–03:35*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:24	15:41	05:06	39m	05:46	39m	06:25	37m	07:03	9h 49m	16:52	37m	17:29	39m	18:09	39m	18:48	14h 12m	10h 20m							Mo, 28. Okt
Di, 29. Okt		18:46–04:45*	9h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:35	15:49	05:08	39m	05:47	39m	06:27	37m	07:04	9h 45m	16:50	37m	17:28	39m	18:07	39m	18:46	14h 16m	10h 23m							Di, 29. Okt
Mi, 30. Okt		18:44–05:11*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:45	15:57	05:10	39m	05:49	39m	06:28	37m	07:06	9h 41m	16:48	37m	17:26	39m	18:05	39m	18:44	14h 19m	10h 26m							Mi, 30. Okt
Do, 31. Okt		18:43–05:13*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	16:07	05:11	39m	05:51	39m	06:30	38m	07:08	9h 38m	16:46	37m	17:24	39m	18:03	39m	18:43	14h 23m	10h 30m							Do, 31. Okt
Fr, 1. Nov		18:41–05:14*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:10	16:19	05:13	39m	05:52	39m	06:32	38m	07:10	9h 34m	16:44	38m	17:22	39m	18:02	39m	18:41	14h 27m	10h 33m							Fr, 1. Nov
Sa, 2. Nov		18:39–05:16*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:26	16:35	05:14	39m	05:54	39m	06:33	38m	07:12	9h 30m	16:42	38m	17:21	39m	18:00	39m	18:39	14h 31m	10h 36m							Sa, 2. Nov
So, 3. Nov		18:38–05:18*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:43	16:57	05:16	39m	05:55	39m	06:35	38m	07:13	9h 27m	16:41	38m	17:19	39m	17:59	39m	18:38	14h 34m	10h 39m							So, 3. Nov
Mo, 4. Nov		18:36–05:19*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	17:30	05:18	39m	05:57	39m	06:37	38m	07:15	9h 23m	16:39	38m	17:17	39m	17:57	39m	18:36	14h 38m	10h 42m							Mo, 4. Nov
Di, 5. Nov		18:35–05:21*	10h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:02	18:17	05:19	39m	05:59	39m	06:38	38m	07:17	9h 20m	16:37	38m	17:16	39m	17:55	39m	18:35	14h 41m	10h 45m							Di, 5. Nov
Mi, 6. Nov		19:21–05:22*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:54	19:21	05:21	39m	06:00	39m	06:40	38m	07:19	9h 16m	16:35	38m	17:14	39m	17:54	39m	18:33	14h 45m	10h 48m							Mi, 6. Nov
Do, 7. Nov		20:39–05:24*	8h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:31	20:39	05:22	39m	06:02	39m	06:42	38m	07:21	9h 12m	16:34	38m	17:13	39m	17:52	39m	18:32	14h 48m	10h 51m							Do, 7. Nov
Fr, 8. Nov		22:03–05:25*	7h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:57	22:03	05:24	39m	06:03	39m	06:43	39m	07:23	9h 09m	16:32	39m	17:11	39m	17:51	39m	18:31	14h 52m	10h 54m							Fr, 8. Nov
Sa, 9. Nov		23:31–05:27*	5h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	14:16	23:31	05:25	39m	06:05	40m	06:45	39m	07:24	9h 06m	16:30	39m	17:10	40m	17:50	39m	18:29	14h 55m	10h 57m							Sa, 9. Nov
So, 10. Nov		00:59*–05:28*	4h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:30	—:—	05:27	39m	06:07	40m	06:47	39m	07:26	9h 02m	16:29	39m	17:08	40m	17:48	39m	18:28	14h 59m	11h 00m							So, 10. Nov
Mo, 11. Nov		02:27*–05:30*	3h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:42	00:59	05:28	39m	06:08	40m	06:48	39m	07:28	8h 59m	16:27	39m	17:07	40m	17:47	39m	18:27	15h 02m	11h 03m							Mo, 11. Nov
Di, 12. Nov		03:56*–05:31*	1h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		14:54	02:27	05:30	39m	06:10	40m	06:50	39m	07:30	8h 55m	16:26	39m	17:05	40m	17:46	39m	18:26	15h 05m	11h 05m							Di, 12. Nov
Mi, 13. Nov		05:29*–05:33*	3m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		15:06	03:56	05:31	39m	06:11	40m	06:52	39m	07:32	8h 52m	16:24	39m	17:04	40m	17:44	39m	18:24	15h 09m	11h 08m							Mi, 13. Nov
Do, 14. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört		15:20	05:29	05:33	39m	06:13	40m	06:53	39m	07:33	8h 49m	16:23	39m	17:03	40m	17:43	39m	18:23	15h 12m	11h 11m							Do, 14. Nov
Fr, 15. Nov		—:—:—:—	–	Mond stört	○	15:39	07:05	05:34	40m	06:14	40m	06:55	40m	07:35	8h 46m	16:21	40m	17:01	40m	17:42	39m	18:22	15h 15m	11h 13m							Fr, 15. Nov
Sa, 16. Nov		—:—:~:~	–	Mond stört		16:06	08:41	05:36	40m	06:16	40m	06:57	40m	07:37	8h 43m	16:20	40m	17:00	40m	17:41	40m	18:21	15h 18m	11h 16m							Sa, 16. Nov
So, 17. Nov		—:~:~:~	–	Mond stört		16:47	10:11	05:37	40m	06:17	40m	06:58	40m	07:39	8h 40m	16:19	40m	16:59	40m	17:40	40m	18:20	15h 21m	11h 18m							So, 17. Nov
Mo, 18. Nov		—:~:~:~	–	Mond stört		17:45	11:24	05:39	40m	06:19	40m	07:00	40m	07:40	8h 37m	16:17	40m	16:58	40m	17:39	40m	18:19	15h 24m	11h 20m							Mo, 18. Nov
Di, 19. Nov		18:18–18:58	40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		18:58	12:16	05:40	40m	06:20	41m	07:01	40m	07:42	8h 34m	16:16	40m	16:57	41m	17:38	40m	18:18	15h 27m	11h 23m							Di, 19. Nov
Mi, 20. Nov		18:17–20:19	2h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:19	12:50	05:41	40m	06:22	41m	07:03	40m	07:44	8h 31m	16:15	40m	16:56	41m	17:37	40m	18:17	15h 30m	11h 25m							Mi, 20. Nov
Do, 21. Nov		18:16–21:40	3h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		21:40	13:12	05:43	40m	06:23	41m	07:04	41m	07:45	8h 28m	16:14	41m	16:55	41m	17:36	40m	18:16	15h 33m	11h 27m							Do, 21. Nov
Fr, 22. Nov		18:16–22:57	4h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:57	13:28	05:44	40m	06:24	41m	07:06	41m	07:47	8h 25m	16:13	41m	16:54	41m	17:35	40m	18:16	15h 35m	11h 29m							Fr, 22. Nov
Sa, 23. Nov		18:15–00:11*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	—:—	13:39	05:45	40m	06:26	41m	07:07	41m	07:49	8h 22m	16:12	41m	16:53	41m	17:34	40m	18:15	15h 38m	11h 31m							Sa, 23. Nov
So, 24. Nov		18:14–01:23*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:11	13:49	05:47	40m	06:27	41m	07:09	41m	07:50	8h 20m	16:11	41m	16:52	41m	17:34	40m	18:14	15h 41m	11h 33m							So, 24. Nov
Mo, 25. Nov		18:13–02:33*	8h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:23	13:57	05:48	40m	06:29	41m	07:10	41m	07:52	8h 17m	16:10	41m	16:51	41m	17:33	40m	18:13	15h 43m	11h 35m							Mo, 25. Nov
Di, 26. Nov		18:13–03:43*	9h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:33	14:06	05:49	40m	06:30	41m	07:12	41m	07:53	8h 15m	16:09	41m	16:50	41m	17:32	40m	18:13	15h 46m	11h 37m							Di, 26. Nov
Mi, 27. Nov		18:12–04:56*	10h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:43	14:15	05:51	40m	06:31	41m	07:13	41m	07:55	8h 12m	16:08	41m	16:50	41m	17:31	40m	18:12	15h 48m	11h 39m							Mi, 27. Nov
Do, 28. Nov		18:12–05:53*	11h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:56	14:27	05:52	40m	06:33	41m	07:14	42m	07:57	8h 10m	16:07	42m	16:49	41m	17:31	40m	18:12	15h 51m	11h 41m							Do, 28. Nov
Fr, 29. Nov		18:11–05:54*	11h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:11	14:41	05:53	40m	06:34	42m	07:16	42m	07:58	8h 08m	16:06	42m	16:48	42m	17:30	40m	18:11	15h 53m	11h 43m							Fr, 29. Nov
Sa, 30. Nov		18:11–05:55*	11h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	15:01	05:54	40m	06:35	42m	07:17	42m	07:59	8h 05m	16:05	42m	16:48	42m	17:30	40m	18:11	15h 55m	11h 44m							Sa, 30. Nov
So, 1. Dez		18:10–05:57*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	08:44	15:31	05:55	40m	06:36	42m	07:18	42m	08:01	8h 03m	16:05	42m	16:47	42m	17:29	40m	18:10	15h 57m	11h 46m							So, 1. Dez
Mo, 2. Dez		18:10–05:58*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:54	16:14	05:57	40m	06:37	42m	07:20	42m	08:02	8h 01m	16:04	42m	16:47	42m	17:29	40m	18:10	15h 59m	11h 47m							Mo, 2. Dez
Di, 3. Dez		18:10–05:59*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	17:14	05:58	41m	06:39	42m	07:21	42m	08:04	7h 59m	16:04	42m	16:46	42m	17:29	41m	18:10	16h 01m	11h 49m							Di, 3. Dez
Mi, 4. Dez		18:28–06:00*	11h 31m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	18:28	05:59	41m	06:40	42m	07:22	42m	08:05	7h 58m	16:03	42m	16:46	42m	17:28	41m	18:09	16h 03m	11h 50m							Mi, 4. Dez
Do, 5. Dez		19:52–06:01*	10h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:01	19:52	06:00	41m	06:41	42m	07:23	42m	08:06	7h 56m	16:03	42m	16:46	42m	17:28	41m	18:09	16h 04m	11h 51m							Do, 5. Dez
Fr, 6. Dez		21:18–06:02*	8h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:22	21:18	06:01	41m	06:42	42m	07:25																			



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