

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Freudenstadt 48.4633° N 8.4111° 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		18:37 – 22:20	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:20	11:26	06:21	38m	06:59	39m	07:38	38m	08:17	8h 24m	16:41	38m	17:20	39m	17:59	38m	18:37	15h 35m	11h 44m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:38 – 23:27	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	11:40	06:21	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 25m	16:42	38m	17:21	38m	18:00	37m	18:38	15h 34m	11h 43m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:39 – 00:33*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:53	06:22	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 26m	16:43	38m	17:22	38m	18:01	37m	18:39	15h 33m	11h 42m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:40 – 01:41*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:33	12:06	06:22	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 27m	16:44	38m	17:23	38m	18:02	37m	18:40	15h 32m	11h 41m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:41 – 02:53*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:41	12:20	06:22	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 28m	16:45	38m	17:24	38m	18:03	37m	18:41	15h 31m	11h 40m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:42 – 04:08*	9h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:53	12:37	06:21	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:17	8h 29m	16:47	38m	17:25	38m	18:04	37m	18:42	15h 29m	11h 39m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:43 – 05:26*	10h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:08	13:00	06:21	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:16	8h 31m	16:48	38m	17:26	38m	18:05	37m	18:43	15h 28m	11h 38m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:44 – 06:21*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:26	13:30	06:21	37m	06:59	38m	07:38	38m	08:16	8h 32m	16:49	38m	17:27	38m	18:06	37m	18:44	15h 26m	11h 37m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:45 – 06:21*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	14:13	06:21	37m	06:59	38m	07:37	38m	08:16	8h 34m	16:50	38m	17:28	38m	18:07	37m	18:45	15h 25m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:46 – 06:21*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:53	15:13	06:21	37m	06:59	38m	07:37	38m	08:15	8h 36m	16:51	38m	17:30	38m	18:08	37m	18:46	15h 23m	11h 34m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:47 – 06:20*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:49	16:29	06:21	37m	06:58	38m	07:37	38m	08:15	8h 37m	16:53	38m	17:31	38m	18:09	37m	18:47	15h 21m	11h 33m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:48 – 06:20*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:31	17:55	06:20	37m	06:58	38m	07:36	37m	08:14	8h 39m	16:54	37m	17:32	38m	18:10	37m	18:48	15h 19m	11h 31m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:24 – 06:20*	10h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:01	19:24	06:20	37m	06:58	38m	07:36	37m	08:14	8h 41m	16:55	37m	17:33	38m	18:12	37m	18:49	15h 17m	11h 30m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:52 – 06:19*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:24	20:52	06:20	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 43m	16:57	37m	17:34	38m	18:13	37m	18:50	15h 15m	11h 28m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:16 – 06:19*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:43	22:16	06:19	37m	06:57	38m	07:35	37m	08:13	8h 45m	16:58	37m	17:36	38m	18:14	37m	18:51	15h 13m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:38 – 06:18*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:59	23:38	06:19	37m	06:56	38m	07:34	37m	08:12	8h 47m	16:59	37m	17:37	38m	18:15	37m	18:53	15h 11m	11h 25m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:58* – 06:18*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	—:—	06:18	37m	06:56	38m	07:34	37m	08:11	8h 49m	17:01	37m	17:38	38m	18:16	37m	18:54	15h 09m	11h 23m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:18* – 06:17*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:32	00:58	06:18	37m	06:55	37m	07:33	37m	08:10	8h 51m	17:02	37m	17:40	37m	18:18	37m	18:55	15h 07m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:37* – 06:16*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	02:18	06:17	37m	06:54	37m	07:32	37m	08:09	8h 54m	17:04	37m	17:41	37m	18:19	37m	18:56	15h 04m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:55* – 06:16*	1h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:17	03:37	06:16	37m	06:54	37m	07:32	37m	08:09	8h 56m	17:05	37m	17:42	37m	18:20	37m	18:57	15h 02m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:05* – 06:15*	9m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:49	04:55	06:16	37m	06:53	37m	07:31	37m	08:08	8h 59m	17:07	37m	17:44	37m	18:22	37m	18:59	15h 00m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:32	06:05	06:15	37m	06:52	37m	07:30	36m	08:07	9h 01m	17:08	36m	17:45	37m	18:23	37m	19:00	14h 57m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:26	07:06	06:14	37m	06:51	37m	07:29	36m	08:06	9h 03m	17:10	36m	17:47	37m	18:24	37m	19:01	14h 55m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:29	07:53	06:14	37m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	9h 06m	17:11	36m	17:48	37m	18:26	37m	19:03	14h 52m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:39	08:29	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	9h 09m	17:13	36m	17:49	37m	18:27	36m	19:04	14h 49m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:50	08:55	06:12	36m	06:49	37m	07:26	36m	08:03	9h 11m	17:14	36m	17:51	37m	18:28	36m	19:05	14h 47m	11h 05m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:00	09:16	06:11	36m	06:48	37m	07:25	36m	08:01	9h 14m	17:16	36m	17:52	37m	18:30	36m	19:06	14h 44m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:08 – 20:08	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:08	09:32	06:10	36m	06:47	37m	07:24	36m	08:00	9h 17m	17:18	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:08	14h 41m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:09 – 21:15	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:15	09:46	06:09	36m	06:46	37m	07:23	36m	07:59	9h 20m	17:19	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:09	14h 38m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:11 – 22:21	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:21	09:59	06:08	36m	06:45	37m	07:22	35m	07:58	9h 22m	17:21	35m	17:57	37m	18:34	36m	19:11	14h 35m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:12 – 23:27	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:27	10:11	06:07	36m	06:44	36m	07:21	35m	07:57	9h 25m	17:22	35m	17:58	36m	18:35	36m	19:12	14h 32m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:13 – 00:36*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:25	06:06	36m	06:43	36m	07:20	35m	07:55	9h 28m	17:24	35m	18:00	36m	18:37	36m	19:13	14h 29m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:15 – 01:48*	6h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:36	10:40	06:05	36m	06:42	36m	07:18	35m	07:54	9h 31m	17:26	35m	18:01	36m	18:38	36m	19:15	14h 26m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:16 – 03:03*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:48	10:59	06:04	36m	06:40	36m	07:17	35m	07:53	9h 34m	17:27	35m	18:03	36m	18:39	36m	19:16	14h 23m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:17 – 04:19*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:03	11:25	06:03	36m	06:39	36m	07:16	35m	07:51	9h 37m	17:29	35m	18:04	36m	18:41	36m	19:17	14h 20m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:19 – 05:31*	10h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	12:00	06:01	36m	06:38	36m	07:14	35m	07:50	9h 40m	17:30	35m	18:06	36m	18:42	36m	19:19	14h 17m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:20 – 05:59*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:31	12:50	06:00	36m	06:37	36m	07:13	35m	07:48	9h 43m	17:32	35m	18:07	36m	18:44	36m	19:20	14h 14m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:22 – 05:58*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:34	13:58	05:59	36m	06:35	36m	07:12	35m	07:47	9h 46m	17:34	35m	18:09	36m	18:45	36m	19:22	14h 11m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:23 – 05:56*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:22	15:20	05:58	36m	06:34	36m	07:10	34m	07:45	9h 50m	17:35	35m	18:10	36m	18:47	36m	19:23	14h 08m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:25 – 05:55*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:58	16:50	05:56	36m	06:33	36m	07:09	34m	07:44	9h 53m	17:37	34m	18:12	36m	18:48	36m	19:25	14h 05m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:26 – 05:53*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:24	18:21	05:55	36m	06:31	36m	07:07	34m	07:42	9h 56m	17:39	34m	18:13	36m	18:50	36m	19:26	14h 01m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:50 – 05:52*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:45	19:50	05:53	36m	06:30	36m	07:06	34m	07:41	9h 59m	17:40	34m	18:15	36m	18:51	36m	19:28	13h 58m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb																												

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

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

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

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

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

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