

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Leibnitz 46.7831° N 15.5450° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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