

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Auxerre 47.7986° N 3.5672° 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		18:58 – 22:42	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	11:45	06:40	37m	07:17	38m	07:56	38m	08:34	8h 29m	17:03	38m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	15h 30m	11h 42m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:58 – 23:47	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:47	11:59	06:40	37m	07:17	38m	07:56	38m	08:34	8h 30m	17:04	38m	17:42	38m	18:21	37m	18:58	15h 29m	11h 41m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:59 – 00:53*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:12	06:40	37m	07:17	38m	07:56	38m	08:34	8h 31m	17:05	38m	17:43	38m	18:22	37m	18:59	15h 28m	11h 40m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:00 – 02:01*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:53	12:26	06:40	37m	07:17	38m	07:56	37m	08:34	8h 32m	17:06	37m	17:44	38m	18:23	37m	19:00	15h 27m	11h 39m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:01 – 03:11*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:01	12:41	06:40	37m	07:17	38m	07:56	37m	08:34	8h 33m	17:07	37m	17:45	38m	18:24	37m	19:01	15h 25m	11h 38m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:02 – 04:26*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:11	12:59	06:40	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:33	8h 35m	17:09	37m	17:46	38m	18:25	37m	19:02	15h 24m	11h 37m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:03 – 05:43*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:26	13:22	06:40	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:33	8h 36m	17:10	37m	17:48	38m	18:26	37m	19:03	15h 23m	11h 36m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:04 – 06:40*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:43	13:53	06:40	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:33	8h 38m	17:11	37m	17:49	38m	18:27	37m	19:04	15h 21m	11h 35m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:05 – 06:39*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:59	14:37	06:40	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:32	8h 39m	17:12	37m	17:50	38m	18:28	37m	19:05	15h 19m	11h 34m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:06 – 06:39*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:09	15:37	06:39	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:32	8h 41m	17:13	37m	17:51	38m	18:29	37m	19:06	15h 18m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:07 – 06:39*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:05	16:53	06:39	37m	07:16	37m	07:54	37m	08:32	8h 42m	17:15	37m	17:52	37m	18:30	37m	19:07	15h 16m	11h 31m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:08 – 06:38*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	18:19	06:39	37m	07:16	37m	07:54	37m	08:31	8h 44m	17:16	37m	17:53	37m	18:31	37m	19:08	15h 14m	11h 30m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:47 – 06:38*	10h 50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:18	19:47	06:38	37m	07:16	37m	07:53	37m	08:31	8h 46m	17:17	37m	17:54	37m	18:32	37m	19:09	15h 12m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:14 – 06:38*	9h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	21:14	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:30	8h 48m	17:19	37m	17:56	37m	18:33	37m	19:10	15h 10m	11h 27m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:37 – 06:37*	8h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:01	22:37	06:38	36m	07:15	37m	07:52	37m	08:29	8h 50m	17:20	37m	17:57	37m	18:35	37m	19:12	15h 08m	11h 25m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:58 – 06:37*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:19	23:58	06:37	36m	07:14	37m	07:52	36m	08:29	8h 52m	17:21	36m	17:58	37m	18:36	36m	19:13	15h 06m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:17* – 06:36*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	—:—	06:37	36m	07:14	37m	07:51	36m	08:28	8h 54m	17:23	36m	17:59	37m	18:37	36m	19:14	15h 04m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:36* – 06:36*	3h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:53	01:17	06:36	36m	07:13	37m	07:51	36m	08:27	8h 56m	17:24	36m	18:01	37m	18:38	36m	19:15	15h 02m	11h 20m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:55* – 06:35*	2h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:14	02:36	06:36	36m	07:13	37m	07:50	36m	08:27	8h 58m	17:25	36m	18:02	37m	18:40	36m	19:16	15h 00m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:11* – 06:34*	1h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	03:55	06:35	36m	07:12	37m	07:49	36m	08:26	9h 01m	17:27	36m	18:03	37m	18:41	36m	19:18	14h 57m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:22* – 06:34*	12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:13	05:11	06:34	36m	07:11	37m	07:48	36m	08:25	9h 03m	17:28	36m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	14h 55m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:56	06:22	06:34	36m	07:10	37m	07:48	36m	08:24	9h 05m	17:30	36m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	14h 53m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:50	07:22	06:33	36m	07:10	37m	07:47	36m	08:23	9h 08m	17:31	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:21	14h 50m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:53	08:09	06:32	36m	07:09	36m	07:46	36m	08:22	9h 10m	17:33	36m	18:09	36m	18:46	36m	19:23	14h 48m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:02	08:45	06:32	36m	07:08	36m	07:45	35m	08:21	9h 13m	17:34	36m	18:10	36m	18:47	36m	19:24	14h 45m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:13	09:12	06:31	36m	07:07	36m	07:44	35m	08:20	9h 16m	17:36	35m	18:12	36m	18:49	36m	19:25	14h 42m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:22	09:33	06:30	36m	07:06	36m	07:43	35m	08:19	9h 18m	17:37	35m	18:13	36m	18:50	36m	19:26	14h 40m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:28 – 20:30	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:30	09:50	06:29	36m	07:05	36m	07:42	35m	08:18	9h 21m	17:39	35m	18:15	36m	18:51	36m	19:28	14h 37m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:29 – 21:35	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:35	10:05	06:28	36m	07:04	36m	07:41	35m	08:16	9h 24m	17:41	35m	18:16	36m	18:53	36m	19:29	14h 34m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:30 – 22:41	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	10:18	06:27	36m	07:03	36m	07:40	35m	08:15	9h 26m	17:42	35m	18:18	36m	18:54	36m	19:30	14h 31m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:32 – 23:47	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:47	10:31	06:26	36m	07:02	36m	07:39	35m	08:14	9h 29m	17:44	35m	18:19	36m	18:55	36m	19:32	14h 29m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:33 – 00:55*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:45	06:25	36m	07:01	36m	07:38	35m	08:13	9h 32m	17:45	35m	18:20	36m	18:57	36m	19:33	14h 26m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:34 – 02:06*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	11:02	06:24	36m	07:00	36m	07:36	35m	08:11	9h 35m	17:47	35m	18:22	36m	18:58	36m	19:34	14h 23m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:36 – 03:20*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:06	11:22	06:23	36m	06:59	36m	07:35	35m	08:10	9h 38m	17:48	35m	18:23	36m	19:00	36m	19:36	14h 20m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:37 – 04:36*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:20	11:48	06:22	36m	06:58	36m	07:34	34m	08:09	9h 41m	17:50	34m	18:25	36m	19:01	36m	19:37	14h 17m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:39 – 05:48*	10h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:36	12:24	06:20	36m	06:56	36m	07:33	34m	08:07	9h 44m	17:52	34m	18:26	36m	19:02	36m	19:39	14h 14m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:40 – 06:18*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:48	13:15	06:19	35m	06:55	35m	07:31	34m	08:06	9h 47m	17:53	34m	18:28	36m	19:04	36m	19:40	14h 11m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:41 – 06:17*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	14:22	06:18	35m	06:54	35m	07:30	34m	08:04	9h 50m	17:55	34m	18:29	35m	19:05	35m	19:41	14h 08m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:43 – 06:15*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:38	15:44	06:17	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:03	9h 53m	17:56	34m	18:31	35m	19:07	35m	19:43	14h 05m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:44 – 06:14*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:15	17:13	06:15	35m	06:51	35m	07:27	34m	08:01	9h 56m	17:58	34m	18:32	35m	19:08	35m	19:44	14h 02m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:46 – 06:13*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:42	18:43	06:14	35m	06:50	35m	07:26	34m	08:00	9h 59m	18:00	34m	18:34	35m	19:10	35m	19:46	13h 58m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:11 – 06:11*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:04	20:11	06:13	35m	06:49	35m	07:24	34m	07:58	10h 02m	18:01	34m	18:35	35m	19:11	35m	19:47	13h 55m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:44	06:09	05:59	35m	06:35	35m	07:10	33m	07:43	10h 31m	18:15	33m	18:49	35m	19:24	35m	20:00	13h 26m	9h 57m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:52	06:48	05:57	35m	06:33	35m	07:08	33m	07:42	10h 35m	18:17	33m	18:50	35m	19:26	35m	20:01	13h 22m	9h 54m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:02	07:17	05:56	35m	06:31	35m	07:06	33m	07:40	10h 38m	18:18	33m	18:52	35m	19:27	35m	20:03	13h 19m	9h 51m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:11	07:39	05:54	35m	06:30	35m	07:05	33m	07:38	10h 41m	18:20	33m	18:53	35m	19:29	35m	20:04	13h 16m	9h 47m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:19	07:57	05:52	35m	06:28	35m	07:03	33m	07:36	10h 45m	18:22	33m	18:55	35m	19:30	35m	20:06	13h 12m	9h 44m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:26	08:12	05:50	35m	06:26	35m	07:01	33m	07:34	10h 48m	18:23	33m	18:56	35m	19:31	35m	20:07	13h 09m	9h 41m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:09–20:31	22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:31	08:26	05:49	35m	06:24	35m	06:59	33m	07:32	10h 52m	18:25	33m	18:58	35m	19:33	35m	20:09	13h 06m	9h 37m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:10–21:37	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:37	08:38	05:47	35m	06:23	35m	06:58	33m	07:31	10h 55m	18:26	33m	18:59	35m	19:34	35m	20:10	13h 02m	9h 34m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:12–22:44	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	08:52	05:45	35m	06:21	35m	06:56	33m	07:29	10h 58m	18:28	33m	19:01	35m	19:36	35m	20:12	12h 59m	9h 31m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:13–23:54	3h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:54	09:07	05:43	35m	06:19	35m	06:54	32m	07:27	11h 02m	18:29	33m	19:02	35m	19:37	35m	20:13	12h 55m	9h 27m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:15–01:06*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:25	05:41	35m	06:17	35m	06:52	32m	07:25	11h 05m	18:31	32m	19:04	35m	19:39	35m	20:15	12h 52m	9h 24m				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:16–02:19*	6h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:06	09:48	05:39	35m	06:15	35m	06:50	32m	07:23	11h 09m	18:32	32m	19:05	35m	19:40	36m	20:16	12h 48m	9h 20m				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:18–03:31*	7h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:19	10:19	05:37	35m	06:13	35m	06:48	32m	07:21	11h 12m	18:34	32m	19:07	35m	19:42	36m	20:18	12h 45m	9h 17m				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:19–04:36*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	11:01	05:35	36m	06:11	35m	06:46	32m	07:19	11h 16m	18:35	32m	19:08	35m	19:43	36m	20:19	12h 41m	9h 13m				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:21–05:29*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:36	11:59	05:33	36m	06:09	35m	06:44	32m	07:17	11h 19m	18:37	32m	19:10	35m	19:45	36m	20:21	12h 38m	9h 10m				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:22–05:29*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	13:12	05:31	36m	06:07	35m	06:43	32m	07:15	11h 22m	18:38	32m	19:11	35m	19:46	36m	20:22	12h 35m	9h 06m				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:24–05:27*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	14:37	05:29	36m	06:05	35m	06:41	32m	07:13	11h 26m	18:40	32m	19:13	35m	19:48	36m	20:24	12h 31m	9h 03m				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:26–05:25*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:40	16:06	05:27	36m	06:04	35m	06:39	32m	07:11	11h 29m	18:41	32m	19:14	35m	19:49	36m	20:26	12h 28m	8h 59m				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:27–05:23*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:04	17:35	05:25	36m	06:02	35m	06:37	32m	07:09	11h 33m	18:43	32m	19:15	35m	19:51	36m	20:27	12h 24m	8h 55m				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:29–05:21*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:24	19:03	05:23	36m	06:00	35m	06:35	32m	07:07	11h 36m	18:44	32m	19:17	35m	19:52	36m	20:29	12h 21m	8h 52m				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:30–05:19*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:42	20:30	05:21	36m	05:58	35m	06:33	32m	07:05	11h 40m	18:46	32m	19:18	35m	19:54	36m	20:30	12h 17m	8h 48m				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:55–05:17*	7h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	21:55	05:19	36m	05:55	35m	06:31	32m	07:03	11h 43m	18:47	32m	19:20	35m	19:55	36m	20:32	12h 14m	8h 44m				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:21–05:15*	5h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:19	23:21	05:17	36m	05:53	35m	06:29	32m	07:01	11h 47m	18:49	32m	19:21	35m	19:57	36m	20:34	12h 10m	8h 41m				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:44*–05:12*	4h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:42	—:—	05:15	36m	05:51	35m	06:27	32m	06:59	11h 50m	18:50	32m	19:23	35m	19:58	36m	20:35	12h 07m	8h 37m				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:03*–05:10*	3h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:11	00:44	05:12	36m	05:49	35m	06:25	32m	06:57	11h 54m	18:52	32m	19:24	35m	20:00	37m	20:37	12h 03m	8h 33m				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:12*–05:08*	1h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	02:03	05:10	36m	05:47	35m	06:23	32m	06:55	11h 57m	18:53	32m	19:26	35m	20:01	37m	20:38	12h 00m	8h 29m				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:08*–05:06*	58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:37	03:12	05:08	37m	05:45	35m	06:21	32m	06:53	12h 01m	18:54	32m	19:27	35m	20:03	37m	20:40	11h 56m	8h 25m				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:50*–05:04*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:35	04:08	05:06	37m	05:43	35m	06:18	32m	06:51	12h 04m	18:56	32m	19:29	35m	20:04	37m	20:42	11h 53m	8h 21m				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:42	04:50	05:04	37m	05:41	35m	06:16	32m	06:49	12h 08m	18:57	32m	19:30	35m	20:06	37m	20:43	11h 49m	8h 17m				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:51	05:22	05:01	37m	05:39	35m	06:14	32m	06:47	12h 11m	18:59	32m	19:32	35m	20:07	37m	20:45	11h 46m	8h 13m				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:01	05:46	04:59	37m	05:37	35m	06:12	32m	06:45	12h 15m	19:00	32m	19:33	35m	20:09	37m	20:47	11h 42m	8h 09m				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:10	06:05	04:57	37m	05:34	35m	06:10	32m	06:43	12h 18m	19:02	32m	19:35	35m	20:11	37m	20:48	11h 39m	8h 05m				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:16	06:20	04:54	37m	05:32	35m	06:08	32m	06:41	12h 22m	19:03	32m	19:36	35m	20:12	38m	20:50	11h 35m	8h 01m				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:22	06:34	04:52	38m	05:30	35m	06:06	32m	06:39	12h 25m	19:05	32m	19:38	36m	20:14	38m	20:52	11h 32m	7h 57m				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:28	06:47	04:50	38m	05:28	36m	06:04	32m	06:37	12h 29m	19:06	33m	19:39	36m	20:15	38m	20:54	11h 28m	7h 53m				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:35	07:00	04:47	38m	05:26	36m	06:02	32m	06:35	12h 32m	19:07	33m	19:41	36m	20:17	38m	20:55	11h 25m	7h 49m				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:57–21:44	46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:44	07:14	04:45	38m	05:24	36m	06:00	33m	06:33	12h 36m	19:09	33m	19:42	36m	20:18	38m	20:57	11h 21m	7h 45m				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:59–22:55	1h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:55	07:31	04:43	38m	05:21	36m	05:58	33m	06:31	12h 39m	19:10	33m	19:44	36m	20:20	38m	20:59	11h 18m	7h 41m				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:01–00:08*	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:52	04:40	38m	05:19	36m	05:56	33m	06:29	12h 42m	19:12	33m	19:45	36m	20:22	39m	21:01	11h 15m	7h 37m				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:03–01:20*	4h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:08	08:20	04:38	39m	05:17	36m	05:54	33m	06:27	12h 46m	19:13	33m	19:46	36m	20:23	39m	21:03	11h 11m	7h 32m				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:04–03:27*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:20	09:57	05:36	39m	06:15	36m	06:52	33m	07:25	12h 49m	20:15	33m	20:48	36m	21:25	39m	22:04	11h 08m	7h 28m				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:06–04:23*	6h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:27	10:48	05:33	39m	06:13	36m	06:49	33m	07:23	12h 53m	20:16	33m	20:49	36m	21:26	39m	22:06	11h 04m	7h 24m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:08–05:06*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	04:23	11:53	05:31	39m	06:10	36m	06:47	33m	07:21	12h 56m	20:17	33m											

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

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

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

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

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