

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Provins 48.5604° N 3.2990° 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		18:57 – 22:42	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	11:47	06:42	38m	07:20	39m	07:59	38m	08:38	8h 23m	17:01	38m	17:40	39m	18:19	38m	18:57	15h 36m	11h 44m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:58 – 23:48	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:48	12:01	06:42	38m	07:20	39m	07:59	38m	08:38	8h 24m	17:02	38m	17:41	39m	18:20	38m	18:58	15h 35m	11h 43m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:59 – 00:55*	5h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:13	06:42	38m	07:20	39m	07:59	38m	08:38	8h 25m	17:03	38m	17:42	39m	18:21	38m	18:59	15h 34m	11h 42m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:00 – 02:03*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:55	12:26	06:42	38m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 26m	17:04	38m	17:43	38m	18:22	38m	19:00	15h 33m	11h 41m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:01 – 03:14*	8h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:03	12:41	06:42	37m	07:20	38m	07:59	38m	08:38	8h 27m	17:05	38m	17:44	38m	18:23	37m	19:01	15h 31m	11h 40m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:02 – 04:30*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:14	12:58	06:42	37m	07:20	38m	07:59	38m	08:37	8h 29m	17:07	38m	17:45	38m	18:24	37m	19:02	15h 30m	11h 39m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:03 – 05:48*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:30	13:20	06:42	37m	07:20	38m	07:59	38m	08:37	8h 30m	17:08	38m	17:46	38m	18:25	37m	19:03	15h 29m	11h 38m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:04 – 06:42*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:48	13:51	06:42	37m	07:20	38m	07:58	38m	08:37	8h 32m	17:09	38m	17:47	38m	18:26	37m	19:04	15h 27m	11h 37m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:05 – 06:41*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	14:34	06:42	37m	07:19	38m	07:58	38m	08:37	8h 33m	17:10	38m	17:49	38m	18:27	37m	19:05	15h 25m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:06 – 06:41*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:15	15:33	06:41	37m	07:19	38m	07:58	38m	08:36	8h 35m	17:11	38m	17:50	38m	18:28	37m	19:06	15h 24m	11h 35m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:07 – 06:41*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:11	16:50	06:41	37m	07:19	38m	07:57	38m	08:36	8h 37m	17:13	38m	17:51	38m	18:29	37m	19:07	15h 22m	11h 33m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:08 – 06:41*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:52	18:16	06:41	37m	07:19	38m	07:57	38m	08:35	8h 38m	17:14	38m	17:52	38m	18:31	37m	19:08	15h 20m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:46 – 06:40*	10h 54m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	19:46	06:41	37m	07:18	38m	07:57	37m	08:35	8h 40m	17:15	37m	17:53	38m	18:32	37m	19:09	15h 18m	11h 30m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:13 – 06:40*	9h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:45	21:13	06:40	37m	07:18	38m	07:56	37m	08:34	8h 42m	17:17	37m	17:55	38m	18:33	37m	19:11	15h 16m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:38 – 06:39*	8h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:03	22:38	06:40	37m	07:17	38m	07:56	37m	08:33	8h 44m	17:18	37m	17:56	38m	18:34	37m	19:12	15h 14m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:59 – 06:39*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	23:59	06:39	37m	07:17	38m	07:55	37m	08:33	8h 46m	17:20	37m	17:57	38m	18:35	37m	19:13	15h 12m	11h 25m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:20* – 06:38*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:36	—:—	06:39	37m	07:16	38m	07:54	37m	08:32	8h 49m	17:21	37m	17:59	38m	18:37	37m	19:14	15h 10m	11h 24m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:40* – 06:38*	3h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:53	01:20	06:38	37m	07:16	38m	07:54	37m	08:31	8h 51m	17:22	37m	18:00	38m	18:38	37m	19:15	15h 07m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:59* – 06:37*	2h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:13	02:40	06:38	37m	07:15	37m	07:53	37m	08:30	8h 53m	17:24	37m	18:01	37m	18:39	37m	19:17	15h 05m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:17* – 06:36*	1h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:38	03:59	06:37	37m	07:14	37m	07:52	37m	08:29	8h 55m	17:25	37m	18:03	37m	18:40	37m	19:18	15h 03m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:27* – 06:36*	8m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:10	05:17	06:36	37m	07:14	37m	07:51	37m	08:29	8h 58m	17:27	37m	18:04	37m	18:42	37m	19:19	15h 00m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:52	06:27	06:36	37m	07:13	37m	07:51	36m	08:28	9h 00m	17:28	36m	18:05	37m	18:43	37m	19:20	14h 58m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:46	07:28	06:35	37m	07:12	37m	07:50	36m	08:27	9h 03m	17:30	36m	18:07	37m	18:44	37m	19:22	14h 55m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:50	08:15	06:34	37m	07:11	37m	07:49	36m	08:26	9h 05m	17:31	36m	18:08	37m	18:46	37m	19:23	14h 53m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:00	08:50	06:33	37m	07:10	37m	07:48	36m	08:24	9h 08m	17:33	36m	18:10	37m	18:47	37m	19:24	14h 50m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:11	09:17	06:32	36m	07:09	37m	07:47	36m	08:23	9h 11m	17:35	36m	18:11	37m	18:49	37m	19:26	14h 47m	11h 06m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:21	09:37	06:32	36m	07:08	37m	07:46	36m	08:22	9h 13m	17:36	36m	18:13	37m	18:50	36m	19:27	14h 44m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:28 – 20:29	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:29	09:53	06:31	36m	07:08	37m	07:45	36m	08:21	9h 16m	17:38	36m	18:14	37m	18:51	36m	19:28	14h 42m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:30 – 21:36	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:36	10:07	06:30	36m	07:06	37m	07:44	36m	08:20	9h 19m	17:39	36m	18:16	37m	18:53	36m	19:30	14h 39m	10h 59m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:31 – 22:42	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:42	10:19	06:29	36m	07:05	37m	07:43	36m	08:19	9h 22m	17:41	36m	18:17	37m	18:54	36m	19:31	14h 36m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:32 – 23:49	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:49	10:32	06:28	36m	07:04	37m	07:41	35m	08:17	9h 25m	17:43	35m	18:19	37m	18:56	36m	19:32	14h 33m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:34 – 00:58*	5h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:45	06:27	36m	07:03	36m	07:40	35m	08:16	9h 28m	17:44	35m	18:20	36m	18:57	36m	19:34	14h 30m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:35 – 02:10*	6h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:58	11:01	06:25	36m	07:02	36m	07:39	35m	08:15	9h 31m	17:46	35m	18:22	36m	18:58	36m	19:35	14h 27m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:36 – 03:25*	7h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:10	11:20	06:24	36m	07:01	36m	07:38	35m	08:13	9h 34m	17:47	35m	18:23	36m	19:00	36m	19:36	14h 24m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:38 – 04:41*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:25	11:45	06:23	36m	07:00	36m	07:36	35m	08:12	9h 37m	17:49	35m	18:25	36m	19:01	36m	19:38	14h 21m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:39 – 05:54*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:41	12:21	06:22	36m	06:58	36m	07:35	35m	08:10	9h 40m	17:51	35m	18:26	36m	19:03	36m	19:39	14h 18m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:41 – 06:19*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	13:11	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:09	9h 43m	17:52	35m	18:28	36m	19:04	36m	19:41	14h 15m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:42 – 06:18*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:56	14:19	06:19	36m	06:56	36m	07:32	35m	08:07	9h 46m	17:54	35m	18:29	36m	19:06	36m	19:42	14h 11m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:44 – 06:17*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:44	15:41	06:18	36m	06:54	36m	07:31	35m	08:06	9h 49m	17:56	35m	18:31	36m	19:07	36m	19:44	14h 08m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:45 – 06:15*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:19	17:11	06:17	36m	06:53	36m	07:29	34m	08:04	9h 52m	17:57	34m	18:32	36m	19:09	36m	19:45	14h 05m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:47 – 06:14*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:45	18:43	06:15	36m	06:52	36m	07:28	34m	08:03	9h 56m	17:59	34m	18:34	36m	19:10	36m	19:47	14h 02m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:11 – 06:12*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:06	20:11	06:14	36m	06:50	36m	07:26	34m	08:01	9h 59m	18:00	34m	18:35	36m	19:12	36m	19:48	13h 59m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12.																												

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

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

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

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

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