

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Passau 48.5733° N 13.4569° 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		18:17 – 21:59	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:59	11:06	06:01	38m	06:39	39m	07:19	38m	07:57	8h 23m	16:21	38m	17:00	39m	17:39	38m	18:17	15h 36m	11h 44m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:18 – 23:06	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:06	11:20	06:01	38m	06:40	39m	07:19	38m	07:57	8h 24m	16:22	38m	17:00	39m	17:40	38m	18:18	15h 35m	11h 43m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:19 – 00:12*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:32	06:01	38m	06:40	39m	07:19	38m	07:57	8h 25m	16:23	38m	17:01	39m	17:40	38m	18:19	15h 34m	11h 42m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:19 – 01:20*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:12	11:45	06:02	38m	06:40	38m	07:19	38m	07:57	8h 26m	16:24	38m	17:02	39m	17:41	38m	18:19	15h 33m	11h 42m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:20 – 02:32*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:20	12:00	06:02	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:57	8h 27m	16:25	38m	17:03	38m	17:42	37m	18:20	15h 32m	11h 41m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:21 – 03:47*	9h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:32	12:17	06:01	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:57	8h 28m	16:26	38m	17:04	38m	17:43	37m	18:21	15h 30m	11h 39m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:22 – 05:05*	10h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:47	12:39	06:01	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:57	8h 30m	16:27	38m	17:06	38m	17:44	37m	18:22	15h 29m	11h 38m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:23 – 06:01*	11h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:05	13:09	06:01	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 31m	16:28	38m	17:07	38m	17:45	37m	18:23	15h 27m	11h 37m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:24 – 06:01*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:22	13:51	06:01	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 33m	16:29	38m	17:08	38m	17:47	37m	18:24	15h 26m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:25 – 06:01*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:32	14:51	06:01	37m	06:39	38m	07:17	38m	07:56	8h 35m	16:31	38m	17:09	38m	17:48	37m	18:25	15h 24m	11h 35m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:27 – 06:00*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:29	16:07	06:01	37m	06:38	38m	07:17	38m	07:55	8h 36m	16:32	38m	17:10	38m	17:49	37m	18:27	15h 22m	11h 33m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:28 – 06:00*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:10	17:33	06:00	37m	06:38	38m	07:16	38m	07:55	8h 38m	16:33	38m	17:11	38m	17:50	37m	18:28	15h 20m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:03 – 06:00*	10h 56m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:41	19:03	06:00	37m	06:38	38m	07:16	37m	07:54	8h 40m	16:35	37m	17:13	38m	17:51	37m	18:29	15h 18m	11h 30m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:30 – 05:59*	9h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:04	20:30	06:00	37m	06:37	38m	07:16	37m	07:53	8h 42m	16:36	37m	17:14	38m	17:52	37m	18:30	15h 16m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:55 – 05:59*	8h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:22	21:55	05:59	37m	06:37	38m	07:15	37m	07:53	8h 44m	16:37	37m	17:15	38m	17:53	37m	18:31	15h 14m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:16 – 05:58*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:39	23:16	05:59	37m	06:36	38m	07:14	37m	07:52	8h 46m	16:39	37m	17:16	38m	17:55	37m	18:32	15h 12m	11h 25m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:37* – 05:58*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:55	—:—	05:58	37m	06:36	38m	07:14	37m	07:51	8h 48m	16:40	37m	17:18	38m	17:56	37m	18:33	15h 10m	11h 24m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:57* – 05:57*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:12	00:37	05:58	37m	06:35	38m	07:13	37m	07:51	8h 51m	16:42	37m	17:19	38m	17:57	37m	18:35	15h 08m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:17* – 05:56*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:31	01:57	05:57	37m	06:34	37m	07:12	37m	07:50	8h 53m	16:43	37m	17:21	38m	17:59	37m	18:36	15h 05m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:34* – 05:56*	1h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:56	03:17	05:56	37m	06:34	37m	07:12	37m	07:49	8h 55m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	37m	18:37	15h 03m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:45* – 05:55*	10m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:28	04:34	05:56	37m	06:33	37m	07:11	37m	07:48	8h 58m	16:46	37m	17:23	37m	18:01	37m	18:38	15h 00m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:10	05:45	05:55	37m	06:32	37m	07:10	36m	07:47	9h 00m	16:48	37m	17:25	37m	18:02	37m	18:40	14h 58m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:04	06:46	05:54	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:46	9h 03m	16:49	36m	17:26	37m	18:04	37m	18:41	14h 55m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:08	07:33	05:54	37m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	9h 05m	16:51	36m	17:28	37m	18:05	37m	18:42	14h 53m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:17	08:09	05:53	37m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	9h 08m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	37m	18:44	14h 50m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:28	08:35	05:52	36m	06:29	37m	07:06	36m	07:43	9h 11m	16:54	36m	17:30	37m	18:08	37m	18:45	14h 47m	11h 06m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:39	08:56	05:51	36m	06:28	37m	07:05	36m	07:42	9h 13m	16:55	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	14h 45m	11h 03m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:48 – 19:47	59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:47	09:12	05:50	36m	06:27	37m	07:04	36m	07:40	9h 16m	16:57	36m	17:33	37m	18:11	36m	18:48	14h 42m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:49 – 20:54	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:54	09:26	05:49	36m	06:26	37m	07:03	36m	07:39	9h 19m	16:59	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:49	14h 39m	10h 59m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:50 – 22:00	3h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:00	09:38	05:48	36m	06:25	37m	07:02	36m	07:38	9h 22m	17:00	36m	17:36	37m	18:13	36m	18:50	14h 36m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:52 – 23:06	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:06	09:51	05:47	36m	06:24	37m	07:01	35m	07:37	9h 25m	17:02	35m	17:38	37m	18:15	36m	18:52	14h 33m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:53 – 00:15*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:04	05:46	36m	06:23	36m	07:00	35m	07:35	9h 28m	17:03	35m	17:39	36m	18:16	36m	18:53	14h 30m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:54 – 01:27*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	10:20	05:45	36m	06:21	36m	06:58	35m	07:34	9h 31m	17:05	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	14h 27m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:56 – 02:42*	7h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:27	10:39	05:44	36m	06:20	36m	06:57	35m	07:33	9h 34m	17:07	35m	17:42	36m	18:19	36m	18:56	14h 24m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:57 – 03:58*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:42	11:04	05:42	36m	06:19	36m	06:56	35m	07:31	9h 37m	17:08	35m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	14h 21m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		18:59 – 05:11*	10h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:58	11:39	05:41	36m	06:18	36m	06:54	35m	07:30	9h 40m	17:10	35m	17:45	36m	18:22	36m	18:59	14h 18m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:00 – 05:39*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	12:29	05:40	36m	06:17	36m	06:53	35m	07:28	9h 43m	17:12	35m	17:47	36m	18:24	36m	19:00	14h 15m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:02 – 05:37*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:13	13:36	05:39	36m	06:15	36m	06:52	35m	07:27	9h 46m	17:13	35m	17:48	36m	18:25	36m	19:02	14h 12m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:03 – 05:36*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:02	14:58	05:37	36m	06:14	36m	06:50	35m	07:25	9h 49m	17:15	35m	17:50	36m	18:26	36m	19:03	14h 08m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:04 – 05:35*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:38	16:28	05:36	36m	06:12	36m	06:49	34m	07:24	9h 52m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	36m	19:04	14h 05m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:06 – 05:33*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	17:59	05:35	36m	06:11	36m	06:47	34m	07:22	9h 55m	17:18	34m	17:53	36m	18:29	36m	19:06	14h 02m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:28 – 05:32*	10h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	19:28	05:33	36m	06:10	36m	06:46	34m	07:21	9h 59m	17:20	34m	17:55	36m	18:31	36m	19:07	13h 59m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb																												

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

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

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



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

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



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