

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Parthenay 46.6486° N -0.2477° 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		19:15 – 22:59	3h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:59	11:58	06:53	36m	07:30	37m	08:07	37m	08:45	8h 38m	17:23	37m	18:00	37m	18:38	36m	19:15	15h 21m	11h 38m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:15 – 00:04*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:14	06:53	36m	07:30	37m	08:07	37m	08:45	8h 39m	17:24	37m	18:01	37m	18:39	36m	19:15	15h 20m	11h 38m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:16 – 01:08*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:04	12:28	06:53	36m	07:30	37m	08:08	36m	08:45	8h 40m	17:25	36m	18:02	37m	18:40	36m	19:16	15h 19m	11h 37m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:17 – 02:15*	6h 57m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:08	12:43	06:53	36m	07:30	37m	08:08	36m	08:44	8h 41m	17:26	36m	18:03	37m	18:41	36m	19:17	15h 18m	11h 36m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:18 – 03:24*	8h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:15	12:59	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 42m	17:27	36m	18:04	37m	18:41	36m	19:18	15h 16m	11h 35m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:19 – 04:37*	9h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:24	13:18	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 44m	17:28	36m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	15h 15m	11h 34m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:20 – 05:53*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:37	13:42	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 45m	17:29	36m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	15h 14m	11h 33m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:21 – 06:53*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:53	14:15	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:44	8h 46m	17:31	36m	18:07	37m	18:44	36m	19:21	15h 12m	11h 32m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:22 – 06:53*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	15:00	06:53	36m	07:30	37m	08:07	36m	08:43	8h 48m	17:32	36m	18:08	37m	18:45	36m	19:22	15h 11m	11h 31m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:23 – 06:53*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:18	16:00	06:53	36m	07:29	37m	08:07	36m	08:43	8h 49m	17:33	36m	18:09	37m	18:47	36m	19:23	15h 09m	11h 29m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:24 – 06:53*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	09:14	17:15	06:53	36m	07:29	37m	08:06	36m	08:43	8h 51m	17:34	36m	18:11	37m	18:48	36m	19:24	15h 08m	11h 28m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:25 – 06:52*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:58	18:40	06:53	36m	07:29	36m	08:06	36m	08:42	8h 53m	17:35	36m	18:12	36m	18:49	36m	19:25	15h 06m	11h 27m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:07 – 06:52*	10h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	20:07	06:52	36m	07:29	36m	08:05	36m	08:42	8h 54m	17:37	36m	18:13	36m	18:50	36m	19:26	15h 04m	11h 25m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:32 – 06:52*	9h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:55	21:32	06:52	36m	07:28	36m	08:05	36m	08:41	8h 56m	17:38	36m	18:14	36m	18:51	36m	19:27	15h 02m	11h 24m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:54 – 06:51*	7h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:16	22:54	06:52	36m	07:28	36m	08:05	36m	08:41	8h 58m	17:39	36m	18:15	36m	18:52	36m	19:28	15h 00m	11h 22m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:13* – 06:51*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	—:—	06:51	36m	07:27	36m	08:04	35m	08:40	9h 00m	17:41	35m	18:17	36m	18:53	36m	19:29	14h 58m	11h 21m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:31* – 06:50*	5h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:52	00:13	06:51	36m	07:27	36m	08:03	35m	08:39	9h 02m	17:42	35m	18:18	36m	18:54	36m	19:31	14h 56m	11h 19m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:49* – 06:50*	4h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:11	01:31	06:50	36m	07:26	36m	08:03	35m	08:39	9h 04m	17:43	35m	18:19	36m	18:56	36m	19:32	14h 54m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:07* – 06:49*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:33	02:49	06:50	36m	07:26	36m	08:02	35m	08:38	9h 06m	17:45	35m	18:20	36m	18:57	36m	19:33	14h 52m	11h 16m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:22* – 06:49*	1h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:00	04:07	06:49	35m	07:25	36m	08:02	35m	08:37	9h 08m	17:46	35m	18:22	36m	18:58	35m	19:34	14h 50m	11h 14m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:31* – 06:48*	16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:34	05:22	06:49	35m	07:24	36m	08:01	35m	08:36	9h 11m	17:47	35m	18:23	36m	18:59	35m	19:35	14h 48m	11h 12m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:18	06:31	06:48	35m	07:24	36m	08:00	35m	08:35	9h 13m	17:49	35m	18:24	36m	19:01	35m	19:36	14h 45m	11h 10m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:13	07:31	06:47	35m	07:23	36m	07:59	35m	08:35	9h 15m	17:50	35m	18:26	36m	19:02	35m	19:38	14h 43m	11h 08m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		16:16	08:19	06:47	35m	07:22	36m	07:58	35m	08:34	9h 18m	17:52	35m	18:27	36m	19:03	35m	19:39	14h 40m	11h 06m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	17:24	08:55	06:46	35m	07:22	36m	07:58	35m	08:33	9h 20m	17:53	35m	18:28	36m	19:04	35m	19:40	14h 38m	11h 04m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:33	09:24	06:45	35m	07:21	35m	07:57	34m	08:32	9h 23m	17:55	34m	18:30	36m	19:06	35m	19:41	14h 35m	11h 02m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:41	09:46	06:44	35m	07:20	35m	07:56	34m	08:31	9h 25m	17:56	34m	18:31	35m	19:07	35m	19:43	14h 33m	11h 00m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:44 – 20:47	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:47	10:04	06:43	35m	07:19	35m	07:55	34m	08:30	9h 28m	17:58	34m	18:32	35m	19:08	35m	19:44	14h 30m	10h 58m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:45 – 21:52	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	10:19	06:42	35m	07:18	35m	07:54	34m	08:28	9h 30m	17:59	34m	18:34	35m	19:10	35m	19:45	14h 28m	10h 56m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:46 – 22:56	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:56	10:33	06:42	35m	07:17	35m	07:53	34m	08:27	9h 33m	18:01	34m	18:35	35m	19:11	35m	19:46	14h 25m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:48 – 00:01*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:48	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:26	9h 36m	18:02	34m	18:37	35m	19:12	35m	19:48	14h 22m	10h 51m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:49 – 01:08*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:01	11:03	06:40	35m	07:15	35m	07:51	34m	08:25	9h 38m	18:04	34m	18:38	35m	19:14	35m	19:49	14h 20m	10h 49m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:50 – 02:18*	6h 28m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:08	11:20	06:39	35m	07:14	35m	07:49	34m	08:24	9h 41m	18:05	34m	18:39	35m	19:15	35m	19:50	14h 17m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:52 – 03:31*	7h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:18	11:41	06:37	35m	07:13	35m	07:48	34m	08:22	9h 44m	18:07	34m	18:41	35m	19:16	35m	19:52	14h 14m	10h 44m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:53 – 04:46*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:31	12:09	06:36	35m	07:12	35m	07:47	34m	08:21	9h 47m	18:08	34m	18:42	35m	19:18	35m	19:53	14h 11m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:54 – 05:57*	10h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:46	12:46	06:35	35m	07:10	35m	07:46	33m	08:20	9h 49m	18:10	33m	18:44	35m	19:19	35m	19:54	14h 08m	10h 39m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:56 – 06:33*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:57	13:37	06:34	35m	07:09	35m	07:44	33m	08:18	9h 52m	18:11	33m	18:45	35m	19:20	35m	19:56	14h 05m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:57 – 06:32*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:59	14:45	06:33	35m	07:08	35m	07:43	33m	08:17	9h 55m	18:13	33m	18:47	35m	19:22	35m	19:57	14h 02m	10h 34m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:58 – 06:30*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:48	16:06	06:32	35m	07:07	35m	07:42	33m	08:16	9h 58m	18:14	33m	18:48	35m	19:23	35m	19:58	13h 59m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:00 – 06:29*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:26	17:34	06:30	35m	07:06	35m	07:41	33m	08:14	10h 01m	18:16	33m	18:49	35m	19:24	35m	20:00	13h 56m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:01 – 06:28*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:54	19:02	06:29	35m	07:04	34m	07:39	33m	08:13	10h 04m	18:17	33m	18:51	35m	19:26	35m	20:01	13h 53m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:29 – 06:26*	9h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:17	20:29	06:28	35m	07:03	34m	07:38	33m	08:11	10h 07m	18:19	33m	18:52	34m	19:27	35m	20:02	13h 50m	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	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:07	06:19	06:15	34m	06:50	34m	07:24	32m	07:57	10h 35m	18:32	32m	19:05	34m	19:40	35m	20:15	13h 22m	9h 58m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:13	06:58	06:13	34m	06:48	34m	07:22	32m	07:55	10h 38m	18:34	32m	19:07	34m	19:41	35m	20:16	13h 19m	9h 55m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		16:22	07:28	06:11	34m	06:46	34m	07:21	32m	07:53	10h 42m	18:35	32m	19:08	34m	19:43	35m	20:18	13h 16m	9h 52m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:31	07:51	06:10	34m	06:45	34m	07:19	32m	07:52	10h 45m	18:37	32m	19:09	34m	19:44	35m	20:19	13h 12m	9h 49m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:37	08:10	06:08	34m	06:43	34m	07:17	32m	07:50	10h 48m	18:38	32m	19:11	34m	19:45	35m	20:20	13h 09m	9h 45m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:43	08:26	06:06	34m	06:41	34m	07:16	32m	07:48	10h 51m	18:40	32m	19:12	34m	19:47	35m	20:22	13h 06m	9h 42m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:23 – 20:47	24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:47	08:40	06:05	34m	06:40	34m	07:14	32m	07:46	10h 55m	18:41	32m	19:14	34m	19:48	35m	20:23	13h 03m	9h 39m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:25 – 21:52	1h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:52	08:54	06:03	35m	06:38	34m	07:12	32m	07:44	10h 58m	18:43	32m	19:15	34m	19:50	35m	20:25	12h 59m	9h 36m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:26 – 22:58	2h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:58	09:09	06:01	35m	06:36	34m	07:10	32m	07:43	11h 01m	18:44	32m	19:17	34m	19:51	35m	20:26	12h 56m	9h 33m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:28 – 00:06*	3h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:25	05:59	35m	06:34	34m	07:09	32m	07:41	11h 04m	18:46	32m	19:18	34m	19:52	35m	20:28	12h 53m	9h 29m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:29 – 01:17*	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:06	09:44	05:57	35m	06:33	34m	07:07	32m	07:39	11h 08m	18:47	32m	19:19	34m	19:54	35m	20:29	12h 50m	9h 26m				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:30 – 02:29*	5h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:17	10:08	05:56	35m	06:31	34m	07:05	32m	07:37	11h 11m	18:49	32m	19:21	34m	19:55	35m	20:30	12h 46m	9h 23m				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:32 – 03:40*	7h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:29	10:40	05:54	35m	06:29	34m	07:03	32m	07:35	11h 14m	18:50	32m	19:22	34m	19:57	35m	20:32	12h 43m	9h 19m				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:33 – 04:45*	8h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:40	11:24	05:52	35m	06:27	34m	07:01	32m	07:33	11h 18m	18:51	32m	19:24	34m	19:58	35m	20:33	12h 40m	9h 16m				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:35 – 05:38*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:45	12:22	05:50	35m	06:25	34m	06:59	32m	07:32	11h 21m	18:53	32m	19:25	34m	19:59	35m	20:35	12h 36m	9h 13m				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:36 – 05:46*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:38	13:35	05:48	35m	06:23	34m	06:58	32m	07:30	11h 24m	18:54	32m	19:26	34m	20:01	35m	20:36	12h 33m	9h 09m				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:38 – 05:44*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	14:58	05:46	35m	06:21	34m	06:56	32m	07:28	11h 27m	18:56	32m	19:28	34m	20:02	35m	20:38	12h 30m	9h 06m				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:39 – 05:42*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:52	16:26	05:44	35m	06:20	34m	06:54	32m	07:26	11h 31m	18:57	32m	19:29	34m	20:04	35m	20:39	12h 26m	9h 02m				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:41 – 05:40*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:17	17:53	05:42	35m	06:18	34m	06:52	32m	07:24	11h 34m	18:59	32m	19:31	34m	20:05	35m	20:41	12h 23m	8h 59m				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:42 – 05:38*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:38	19:20	05:40	35m	06:16	34m	06:50	31m	07:22	11h 37m	19:00	32m	19:32	34m	20:07	35m	20:42	12h 20m	8h 55m				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:45 – 05:36*	8h 51m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:58	20:45	05:38	35m	06:14	34m	06:48	31m	07:20	11h 41m	19:01	32m	19:33	34m	20:08	35m	20:44	12h 16m	8h 52m				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		22:09 – 05:34*	7h 24m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	22:09	05:36	35m	06:12	34m	06:46	31m	07:18	11h 44m	19:03	32m	19:35	34m	20:09	35m	20:45	12h 13m	8h 48m				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:33 – 05:32*	5h 58m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	23:33	05:34	35m	06:10	34m	06:44	31m	07:16	11h 48m	19:04	32m	19:36	34m	20:11	35m	20:47	12h 10m	8h 45m				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:55* – 05:30*	4h 34m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:02	—:—	05:32	35m	06:08	34m	06:42	31m	07:14	11h 51m	19:06	32m	19:38	34m	20:12	36m	20:48	12h 06m	8h 41m				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		02:13* – 05:28*	3h 14m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:32	00:55	05:30	35m	06:06	34m	06:40	31m	07:12	11h 54m	19:07	32m	19:39	34m	20:14	36m	20:50	12h 03m	8h 37m				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:21* – 05:26*	2h 04m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	02:13	05:28	36m	06:04	34m	06:38	31m	07:10	11h 58m	19:08	32m	19:40	34m	20:15	36m	20:51	11h 59m	8h 34m				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		04:17* – 05:23*	1h 06m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:59	03:21	05:26	36m	06:02	34m	06:36	31m	07:08	12h 01m	19:10	32m	19:42	34m	20:17	36m	20:53	11h 56m	8h 30m				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		05:00* – 05:21*	21m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:58	04:17	05:23	36m	06:00	34m	06:34	32m	07:06	12h 04m	19:11	32m	19:43	34m	20:18	36m	20:55	11h 53m	8h 26m				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:04	05:00	05:21	36m	05:58	34m	06:32	32m	07:04	12h 08m	19:13	32m	19:45	34m	20:20	36m	20:56	11h 49m	8h 23m				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:12	05:32	05:19	36m	05:56	34m	06:30	32m	07:03	12h 11m	19:14	32m	19:46	34m	20:21	36m	20:58	11h 46m	8h 19m				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:21	05:57	05:17	36m	05:54	34m	06:28	32m	07:01	12h 14m	19:15	32m	19:47	34m	20:22	36m	20:59	11h 43m	8h 15m				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:28	06:17	05:15	36m	05:52	34m	06:26	32m	06:59	12h 18m	19:17	32m	19:49	35m	20:24	36m	21:01	11h 39m	8h 11m				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:34	06:34	05:13	36m	05:49	35m	06:24	32m	06:57	12h 21m	19:18	32m	19:50	35m	20:25	37m	21:03	11h 36m	8h 07m				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:39	06:48	05:10	37m	05:47	35m	06:22	32m	06:55	12h 24m	19:19	32m	19:52	35m	20:27	37m	21:04	11h 33m	8h 03m				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:43	07:02	05:08	37m	05:45	35m	06:20	32m	06:53	12h 28m	19:21	32m	19:53	35m	20:28	37m	21:06	11h 29m	8h 00m				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:49	07:16	05:06	37m	05:43	35m	06:18	32m	06:51	12h 31m	19:22	32m	19:55	35m	20:30	37m	21:07	11h 26m	7h 56m				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		21:09 – 21:57	47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:57	07:32	05:04	37m	05:41	35m	06:16	32m	06:49	12h 34m	19:24	32m	19:56	35m	20:31	37m	21:09	11h 23m	7h 52m				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		21:11 – 23:07	1h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:07	07:50	05:01	37m	05:39	35m	06:14	32m	06:47	12h 38m	19:25	32m	19:57	35m	20:33	37m	21:11	11h 19m	7h 48m				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		21:12 – 00:19*	3h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:12	04:59	37m	05:37	35m	06:12	32m	06:45	12h 41m	19:26	32m	19:59	35m	20:34	38m	21:12	11h 16m	7h 44m				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		21:14 – 01:30*	4h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:19	08:41	04:57	38m	05:35	35m	06:10	32m	06:43	12h 44m	19:28	32m	20:00	35m	20:36	38m	21:14	11h 13m	7h 40m				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	22:16 – 03:36*	5h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:30	10:19	05:54	38m	06:33	35m	07:08	32m	07:41	12h 48m	20:29	32m	21:02	35m	21:38	38m	22:16	11h 09m	7h 36m				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	22:18 – 04:32*	6h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:36	11:11	05:52	38m	06:30	35m	07:06	32m	07:39	12h 51m	20:30	32m	21:03	36m	21:39	38m	22:18	11h 06m	7h 32m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	22:19 – 05:16*	6h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	04:32	12:16	05:50	38m	06:28	3																	

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

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

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

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