

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Völkermarkt 46.6622° N 14.6344° 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>l</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>l</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		18:15 – 21:57	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:57	10:58	05:54	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 38m	16:24	37m	17:01	37m	17:38	36m	18:15	15h 21m	11h 38m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:16 – 23:01	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:01	11:13	05:54	36m	06:30	37m	07:08	37m	07:45	8h 39m	16:25	37m	17:02	37m	17:39	36m	18:16	15h 20m	11h 38m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:17 – 00:06*	5h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:28	05:54	36m	06:31	37m	07:08	37m	07:45	8h 40m	16:26	37m	17:03	37m	17:40	36m	18:17	15h 19m	11h 37m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:18 – 01:13*	6h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:06	11:42	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 41m	16:27	36m	17:04	37m	17:41	36m	18:18	15h 18m	11h 36m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:18 – 02:22*	8h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:13	11:58	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 42m	16:28	36m	17:04	37m	17:42	36m	18:18	15h 17m	11h 35m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:19 – 03:35*	9h 15m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:22	12:17	05:54	36m	06:31	37m	07:08	36m	07:45	8h 43m	16:29	36m	17:05	37m	17:43	36m	18:19	15h 15m	11h 34m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:20 – 04:51*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:35	12:41	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	8h 45m	16:30	36m	17:07	37m	17:44	36m	18:20	15h 14m	11h 33m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:21 – 05:54*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:51	13:14	05:54	36m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	8h 46m	16:31	36m	17:08	37m	17:45	36m	18:21	15h 12m	11h 32m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:22 – 05:54*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:06	13:58	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 48m	16:32	36m	17:09	37m	17:46	36m	18:22	15h 11m	11h 31m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:23 – 05:53*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:16	14:57	05:54	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:44	8h 49m	16:33	36m	17:10	37m	17:47	36m	18:23	15h 09m	11h 29m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:24 – 05:53*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:13	16:12	05:53	36m	06:30	37m	07:07	36m	07:43	8h 51m	16:34	36m	17:11	37m	17:48	36m	18:24	15h 08m	11h 28m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:25 – 05:53*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:57	17:37	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:43	8h 52m	16:36	36m	17:12	37m	17:49	36m	18:25	15h 06m	11h 27m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:04 – 05:52*	10h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	19:04	05:53	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:42	8h 54m	16:37	36m	17:13	36m	17:50	36m	18:26	15h 04m	11h 25m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:29 – 05:52*	9h 23m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:55	20:29	05:52	36m	06:29	36m	07:06	36m	07:42	8h 56m	16:38	36m	17:14	36m	17:51	36m	18:28	15h 02m	11h 24m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:51 – 05:52*	8h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:15	21:51	05:52	36m	06:28	36m	07:05	36m	07:41	8h 58m	16:40	36m	17:16	36m	17:52	36m	18:29	15h 00m	11h 22m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:10 – 05:51*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:34	23:10	05:52	36m	06:28	36m	07:05	35m	07:41	9h 00m	16:41	36m	17:17	36m	17:54	36m	18:30	14h 58m	11h 21m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:29* – 05:51*	5h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:52	—:—	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:40	9h 02m	16:42	35m	17:18	36m	17:55	36m	18:31	14h 56m	11h 19m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:46* – 05:50*	4h 03m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☽	11:11	00:29	05:51	36m	06:27	36m	07:03	35m	07:39	9h 04m	16:44	35m	17:19	36m	17:56	36m	18:32	14h 54m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:04* – 05:50*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	01:46	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:38	9h 06m	16:45	35m	17:21	36m	17:57	36m	18:33	14h 52m	11h 16m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:19* – 05:49*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:59	03:04	05:50	35m	06:26	36m	07:02	35m	07:38	9h 08m	16:46	35m	17:22	36m	17:58	35m	18:34	14h 50m	11h 14m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:29* – 05:48*	19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:33	04:19	05:49	35m	06:25	36m	07:01	35m	07:37	9h 10m	16:48	35m	17:23	36m	18:00	35m	18:36	14h 48m	11h 12m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:17	05:29	05:48	35m	06:24	36m	07:01	35m	07:36	9h 13m	16:49	35m	17:25	36m	18:01	35m	18:37	14h 45m	11h 10m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:10	06:29	05:48	35m	06:24	36m	07:00	35m	07:35	9h 15m	16:51	35m	17:26	36m	18:02	35m	18:38	14h 43m	11h 08m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:~ —:~	–	Mond stört		15:13	07:17	05:47	35m	06:23	36m	06:59	35m	07:34	9h 17m	16:52	35m	17:27	36m	18:03	35m	18:39	14h 41m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☽	16:21	07:55	05:46	35m	06:22	36m	06:58	35m	07:33	9h 20m	16:54	35m	17:29	36m	18:05	35m	18:41	14h 38m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		17:31	08:23	05:46	35m	06:21	36m	06:57	34m	07:32	9h 22m	16:55	35m	17:30	36m	18:06	35m	18:42	14h 36m	11h 02m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:39	08:45	05:45	35m	06:20	35m	06:56	34m	07:31	9h 25m	16:56	34m	17:31	35m	18:07	35m	18:43	14h 33m	11h 00m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:44 – 19:45	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:45	09:03	05:44	35m	06:19	35m	06:55	34m	07:30	9h 27m	16:58	34m	17:33	35m	18:09	35m	18:44	14h 30m	10h 58m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:46 – 20:50	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:50	09:19	05:43	35m	06:18	35m	06:54	34m	07:29	9h 30m	16:59	34m	17:34	35m	18:10	35m	18:46	14h 28m	10h 56m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:47 – 21:54	3h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:54	09:33	05:42	35m	06:18	35m	06:53	34m	07:28	9h 33m	17:01	34m	17:36	35m	18:11	35m	18:47	14h 25m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:48 – 22:59	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:59	09:47	05:41	35m	06:17	35m	06:52	34m	07:27	9h 35m	17:02	34m	17:37	35m	18:13	35m	18:48	14h 22m	10h 51m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:49 – 00:06*	5h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:02	05:40	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 38m	17:04	34m	17:38	35m	18:14	35m	18:49	14h 20m	10h 49m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:51 – 01:16*	6h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:06	10:20	05:39	35m	06:14	35m	06:50	34m	07:24	9h 41m	17:06	34m	17:40	35m	18:15	35m	18:51	14h 17m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:52 – 02:29*	7h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☽	01:16	10:41	05:38	35m	06:13	35m	06:49	34m	07:23	9h 44m	17:07	34m	17:41	35m	18:17	35m	18:52	14h 14m	10h 44m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:53 – 03:43*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:29	11:08	05:37	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:22	9h 46m	17:09	34m	17:43	35m	18:18	35m	18:53	14h 11m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		18:55 – 04:54*	9h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:43	11:45	05:36	35m	06:11	35m	06:46	33m	07:20	9h 49m	17:10	34m	17:44	35m	18:19	35m	18:55	14h 08m	10h 39m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		18:56 – 05:33*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:54	12:35	05:35	35m	06:10	35m	06:45	33m	07:19	9h 52m	17:12	33m	17:46	35m	18:21	35m	18:56	14h 05m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		18:57 – 05:32*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:57	13:42	05:33	35m	06:09	35m	06:44	33m	07:18	9h 55m	17:13	33m	17:47	35m	18:22	35m	18:57	14h 03m	10h 34m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		18:59 – 05:31*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:47	15:03	05:32	35m	06:07	35m	06:42	33m	07:16	9h 58m	17:15	33m	17:48	35m	18:24	35m	18:59	14h 00m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:00 – 05:30*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	07:25	16:30	05:31	35m	06:06	35m	06:41	33m	07:15	10h 01m	17:16	33m	17:50	35m	18:25	35m	19:00	13h 57m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:01 – 05:28*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:54	17:59	05:30	35m	06:05	34m	06:40	33m	07:13	10h 04m	17:18	33m	17:51	35m	18:26	35m	19:01	13h 54m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:26 – 05:27*	10h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:17	19:26	05:28	35m	06:03	34m	06:38	33m	07:12	10h 07m	17:19	33m	17:53	34m	18:28	35m	19:03	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	Zeit- zone	Astr. dunkel und kein Mond			Mond			Beginn der Morgendämmerung					Sonne				Ende der Abenddämmerung					Nacht	Astr. N.	Naut. dunkel und kein Mond			2024		
			$\Delta t$		Ph.	$\nearrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\nearrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:04	05:17	05:15	34m	05:50	34m	06:25	32m	06:57	10h 35m	17:33	32m	18:06	34m	18:40	35m	19:15	13h 22m	9h 58m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:11	05:57	05:14	34m	05:48	34m	06:23	32m	06:56	10h 38m	17:34	32m	18:07	34m	18:42	35m	19:17	13h 19m	9h 55m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:20	06:27	05:12	34m	05:47	34m	06:21	32m	06:54	10h 41m	17:36	32m	18:08	34m	18:43	35m	19:18	13h 16m	9h 52m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:28	06:51	05:10	34m	05:45	34m	06:20	32m	06:52	10h 45m	17:37	32m	18:10	34m	18:44	35m	19:19	13h 13m	9h 49m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:35	07:10	05:09	34m	05:44	34m	06:18	32m	06:50	10h 48m	17:39	32m	18:11	34m	18:46	35m	19:21	13h 09m	9h 46m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		18:41	07:26	05:07	34m	05:42	34m	06:16	32m	06:49	10h 51m	17:40	32m	18:13	34m	18:47	35m	19:22	13h 06m	9h 42m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:24 – 19:45	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:45	07:40	05:05	35m	05:40	34m	06:14	32m	06:47	10h 54m	17:42	32m	18:14	34m	18:49	35m	19:24	13h 03m	9h 39m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:25 – 20:50	1h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:50	07:54	05:03	35m	05:38	34m	06:13	32m	06:45	10h 58m	17:43	32m	18:16	34m	18:50	35m	19:25	13h 00m	9h 36m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:26 – 21:56	2h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:56	08:09	05:02	35m	05:37	34m	06:11	32m	06:43	11h 01m	17:45	32m	18:17	34m	18:51	35m	19:26	12h 56m	9h 33m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:28 – 23:04	3h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:04	08:25	05:00	35m	05:35	34m	06:09	32m	06:41	11h 04m	17:46	32m	18:18	34m	18:53	35m	19:28	12h 53m	9h 30m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		19:29 – 00:15*	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:44	04:58	35m	05:33	34m	06:07	32m	06:40	11h 07m	17:48	32m	18:20	34m	18:54	35m	19:29	12h 50m	9h 26m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		19:31 – 01:27*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	09:08	04:56	35m	05:31	34m	06:06	32m	06:38	11h 11m	17:49	32m	18:21	34m	18:56	35m	19:31	12h 46m	9h 23m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		19:32 – 02:38*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:27	09:39	04:54	35m	05:29	34m	06:04	32m	06:36	11h 14m	17:50	32m	18:23	34m	18:57	35m	19:32	12h 43m	9h 20m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		19:34 – 03:43*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:38	10:22	04:52	35m	05:28	34m	06:02	32m	06:34	11h 17m	17:52	32m	18:24	34m	18:58	35m	19:34	12h 40m	9h 16m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		19:35 – 04:37*	9h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:43	11:20	04:50	35m	05:26	34m	06:00	32m	06:32	11h 21m	17:53	32m	18:25	34m	19:00	35m	19:35	12h 36m	9h 13m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		19:37 – 04:47*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:37	12:32	04:49	35m	05:24	34m	05:58	32m	06:30	11h 24m	17:55	32m	18:27	34m	19:01	35m	19:37	12h 33m	9h 09m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		19:38 – 04:45*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:19	13:55	04:47	35m	05:22	34m	05:56	32m	06:28	11h 27m	17:56	32m	18:28	34m	19:03	35m	19:38	12h 30m	9h 06m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		19:40 – 04:43*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:51	15:22	04:45	35m	05:20	34m	05:54	32m	06:26	11h 31m	17:58	32m	18:30	34m	19:04	35m	19:40	12h 26m	9h 02m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		19:41 – 04:41*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:17	16:50	04:43	35m	05:18	34m	05:52	32m	06:24	11h 34m	17:59	32m	18:31	34m	19:06	35m	19:41	12h 23m	8h 59m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		19:43 – 04:39*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:38	18:17	04:41	35m	05:16	34m	05:51	31m	06:23	11h 37m	18:00	32m	18:32	34m	19:07	35m	19:43	12h 20m	8h 55m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		19:44 – 04:37*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:57	19:42	04:39	35m	05:14	34m	05:49	31m	06:21	11h 41m	18:02	32m	18:34	34m	19:08	35m	19:44	12h 16m	8h 52m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:06 – 04:35*	7h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:16	21:06	04:37	35m	05:12	34m	05:47	31m	06:19	11h 44m	18:03	32m	18:35	34m	19:10	35m	19:46	12h 13m	8h 48m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		22:30 – 04:32*	6h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:37	22:30	04:35	35m	05:10	34m	05:45	31m	06:17	11h 47m	18:05	32m	18:37	34m	19:11	35m	19:47	12h 10m	8h 45m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		23:53 – 04:30*	4h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:01	23:53	04:32	35m	05:08	34m	05:43	31m	06:15	11h 51m	18:06	32m	18:38	34m	19:13	36m	19:49	12h 06m	8h 41m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:10* – 04:28*	3h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	—:—	04:30	35m	05:06	34m	05:41	31m	06:13	11h 54m	18:07	32m	18:39	34m	19:14	36m	19:50	12h 03m	8h 37m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:19* – 04:26*	2h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:09	01:10	04:28	36m	05:04	34m	05:39	31m	06:11	11h 57m	18:09	32m	18:41	34m	19:16	36m	19:52	12h 00m	8h 34m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:15* – 04:24*	1h 08m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	09:58	02:19	04:26	36m	05:02	34m	05:37	32m	06:09	12h 01m	18:10	32m	18:42	34m	19:17	36m	19:53	11h 56m	8h 30m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		03:59* – 04:22*	22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:56	03:15	04:24	36m	05:00	34m	05:35	32m	06:07	12h 04m	18:12	32m	18:44	34m	19:19	36m	19:55	11h 53m	8h 26m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:01	03:59	04:22	36m	04:58	34m	05:33	32m	06:05	12h 07m	18:13	32m	18:45	34m	19:20	36m	19:57	11h 50m	8h 23m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:10	04:32	04:20	36m	04:56	34m	05:31	32m	06:03	12h 11m	18:14	32m	18:47	34m	19:21	36m	19:58	11h 46m	8h 19m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:18	04:57	04:17	36m	04:54	34m	05:29	32m	06:01	12h 14m	18:16	32m	18:48	35m	19:23	36m	20:00	11h 43m	8h 15m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		15:26	05:17	04:15	36m	04:52	34m	05:27	32m	05:59	12h 17m	18:17	32m	18:49	35m	19:24	36m	20:01	11h 40m	8h 11m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:32	05:33	04:13	36m	04:50	35m	05:25	32m	05:57	12h 21m	18:18	32m	18:51	35m	19:26	37m	20:03	11h 36m	8h 07m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:36	05:48	04:11	37m	04:48	35m	05:23	32m	05:55	12h 24m	18:20	32m	18:52	35m	19:27	37m	20:05	11h 33m	8h 04m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:41	06:02	04:09	37m	04:46	35m	05:21	32m	05:53	12h 28m	18:21	32m	18:54	35m	19:29	37m	20:06	11h 30m	8h 00m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		19:47	06:16	04:06	37m	04:44	35m	05:19	32m	05:51	12h 31m	18:23	32m	18:55	35m	19:30	37m	20:08	11h 26m	7h 56m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:10 – 20:55	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:55	06:32	04:04	37m	04:42	35m	05:17	32m	05:49	12h 34m	18:24	32m	18:56	35m	19:32	37m	20:10	11h 23m	7h 52m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:11 – 22:05	1h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:05	06:49	04:02	37m	04:39	35m	05:15	32m	05:47	12h 38m	18:25	32m	18:58	35m	19:33	37m	20:11	11h 20m	7h 48m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:13 – 23:17	3h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:17	07:11	04:00	37m	04:37	35m	05:13	32m	05:45	12h 41m	18:27	32m	18:59	35m	19:35	38m	20:13	11h 16m	7h 44m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:15 – 00:28*	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:40	03:57	38m	04:35	35m	05:11	32m	05:43	12h 44m	18:28	32m	19:01	35m	19:36	38m	20:15	11h 13m	7h 40m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:16 – 02:34*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:28	09:18	04:55	38m	05:33	35m	06:09	32m	06:41	12h 47m	19:29	32m	20:02	35m	20:38	38m	21:16	11h 10m	7h 36m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:18 – 03:30*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:34	10:09	04:53	38m	05:31	35m	06:07	32m	06:39	12h 51m	19:31	32m	20:03	36m	20:39	38m	21:18	11h 06m						

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

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

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

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

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



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