

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Nantua 46.1519° N 5.6078° 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	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mo, 1. Jan		18:52 – 22:35	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:35	11:34	06:29	36m	07:05	37m	07:43	36m	08:19	8h 42m	17:02	36m	17:38	37m	18:16	36m	18:52	15h 17m	11h 37m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:53 – 23:39	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:39	11:49	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:19	8h 43m	17:03	36m	17:39	37m	18:16	36m	18:53	15h 16m	11h 36m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:54 – 00:44*	5h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:04	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:19	8h 44m	17:04	36m	17:40	37m	18:17	36m	18:54	15h 15m	11h 35m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:54 – 01:50*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:44	12:19	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:19	8h 45m	17:05	36m	17:41	37m	18:18	36m	18:54	15h 14m	11h 34m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:55 – 02:58*	8h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:50	12:36	06:29	36m	07:06	36m	07:43	36m	08:19	8h 46m	17:06	36m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	15h 13m	11h 34m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:56 – 04:11*	9h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	12:55	06:29	36m	07:06	36m	07:42	36m	08:19	8h 47m	17:07	36m	17:43	36m	18:20	36m	18:56	15h 11m	11h 33m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:57 – 05:26*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:11	13:20	06:29	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:19	8h 49m	17:08	36m	17:44	36m	18:21	36m	18:57	15h 10m	11h 32m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:58 – 06:29*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:26	13:53	06:29	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:18	8h 50m	17:09	36m	17:45	36m	18:22	36m	18:58	15h 09m	11h 30m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:59 – 06:29*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:42	14:38	06:29	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:18	8h 51m	17:10	36m	17:46	36m	18:23	36m	18:59	15h 07m	11h 29m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:00 – 06:29*	11h 28m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:50	15:38	06:29	36m	07:05	36m	07:42	36m	08:18	8h 53m	17:11	36m	17:47	36m	18:24	36m	19:00	15h 06m	11h 28m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:01 – 06:28*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:47	16:53	06:29	36m	07:05	36m	07:41	36m	08:17	8h 54m	17:12	36m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	15h 04m	11h 27m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:02 – 06:28*	11h 25m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:31	18:17	06:28	35m	07:04	36m	07:41	35m	08:17	8h 56m	17:14	35m	17:50	36m	18:26	36m	19:02	15h 02m	11h 25m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:43 – 06:28*	10h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:04	19:43	06:28	35m	07:04	36m	07:41	35m	08:17	8h 58m	17:15	35m	17:51	36m	18:27	35m	19:03	15h 01m	11h 24m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:08 – 06:28*	9h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	21:08	06:28	35m	07:04	36m	07:40	35m	08:16	9h 00m	17:16	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	14h 59m	11h 23m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:29 – 06:27*	7h 57m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:51	22:29	06:28	35m	07:03	36m	07:40	35m	08:15	9h 01m	17:17	35m	17:53	36m	18:30	35m	19:05	14h 57m	11h 21m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:48 – 06:27*	6h 38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:10	23:48	06:27	35m	07:03	36m	07:39	35m	08:15	9h 03m	17:19	35m	17:54	36m	18:31	35m	19:07	14h 55m	11h 20m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:06* – 06:26*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:29	—:—	06:27	35m	07:02	36m	07:39	35m	08:14	9h 05m	17:20	35m	17:56	36m	18:32	35m	19:08	14h 53m	11h 18m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:23* – 06:26*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:49	01:06	06:26	35m	07:02	36m	07:38	35m	08:14	9h 07m	17:21	35m	17:57	36m	18:33	35m	19:09	14h 51m	11h 16m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:40* – 06:25*	2h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:11	02:23	06:26	35m	07:01	36m	07:38	35m	08:13	9h 09m	17:23	35m	17:58	36m	18:34	35m	19:10	14h 49m	11h 15m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:55* – 06:25*	1h 29m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:38	03:40	06:25	35m	07:01	36m	07:37	35m	08:12	9h 12m	17:24	35m	17:59	36m	18:35	35m	19:11	14h 47m	11h 13m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:04* – 06:24*	20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:13	04:55	06:25	35m	07:00	36m	07:36	35m	08:11	9h 14m	17:26	35m	18:01	36m	18:37	35m	19:12	14h 44m	11h 11m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		13:57	06:04	06:24	35m	07:00	35m	07:35	35m	08:10	9h 16m	17:27	35m	18:02	35m	18:38	35m	19:13	14h 42m	11h 09m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:— —:—	–	Mond stört		14:51	07:04	06:23	35m	06:59	35m	07:35	34m	08:10	9h 18m	17:28	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:15	14h 40m	11h 07m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		15:54	07:52	06:23	35m	06:58	35m	07:34	34m	08:09	9h 21m	17:30	34m	18:05	35m	18:40	35m	19:16	14h 37m	11h 06m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört	☾	17:01	08:29	06:22	35m	06:57	35m	07:33	34m	08:08	9h 23m	17:31	34m	18:06	35m	18:42	35m	19:17	14h 35m	11h 04m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		18:10	08:58	06:21	35m	06:57	35m	07:32	34m	08:07	9h 25m	17:33	34m	18:07	35m	18:43	35m	19:18	14h 33m	11h 02m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~ —:~	–	Mond stört		19:18	09:20	06:20	35m	06:56	35m	07:31	34m	08:06	9h 28m	17:34	34m	18:09	35m	18:44	35m	19:20	14h 30m	10h 59m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:21 – 20:24	1h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:24	09:39	06:20	35m	06:55	35m	07:30	34m	08:05	9h 30m	17:36	34m	18:10	35m	18:46	35m	19:21	14h 28m	10h 57m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:22 – 21:28	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	09:55	06:19	35m	06:54	35m	07:29	34m	08:04	9h 33m	17:37	34m	18:11	35m	18:47	35m	19:22	14h 25m	10h 55m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:23 – 22:32	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:32	10:10	06:18	35m	06:53	35m	07:28	34m	08:02	9h 36m	17:39	34m	18:13	35m	18:48	35m	19:23	14h 22m	10h 53m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:25 – 23:36	4h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:36	10:24	06:17	35m	06:52	35m	07:27	34m	08:01	9h 38m	17:40	34m	18:14	35m	18:49	35m	19:25	14h 20m	10h 51m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:26 – 00:43*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:~	10:40	06:16	35m	06:51	35m	07:26	34m	08:00	9h 41m	17:41	34m	18:16	35m	18:51	35m	19:26	14h 17m	10h 48m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:27 – 01:52*	6h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:43	10:57	06:15	35m	06:50	35m	07:25	33m	07:59	9h 44m	17:43	33m	18:17	35m	18:52	35m	19:27	14h 14m	10h 46m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:28 – 03:05*	7h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:52	11:19	06:14	35m	06:49	35m	07:24	33m	07:58	9h 46m	17:44	33m	18:18	35m	18:53	35m	19:28	14h 11m	10h 44m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:30 – 04:19*	8h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:05	11:47	06:13	34m	06:48	35m	07:23	33m	07:56	9h 49m	17:46	33m	18:20	35m	18:55	35m	19:30	14h 09m	10h 41m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:31 – 05:29*	9h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:19	12:25	06:12	34m	06:47	34m	07:21	33m	07:55	9h 52m	17:47	33m	18:21	34m	18:56	34m	19:31	14h 06m	10h 39m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:32 – 06:09*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:29	13:16	06:10	34m	06:45	34m	07:20	33m	07:54	9h 55m	17:49	33m	18:22	34m	18:57	34m	19:32	14h 03m	10h 36m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:34 – 06:08*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:32	14:23	06:09	34m	06:44	34m	07:19	33m	07:52	9h 57m	17:50	33m	18:24	34m	18:59	34m	19:34	14h 00m	10h 34m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:35 – 06:07*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:22	15:43	06:08	34m	06:43	34m	07:18	33m	07:51	10h 00m	17:52	33m	18:25	34m	19:00	34m	19:35	13h 57m	10h 31m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:36 – 06:06*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:00	17:10	06:07	34m	06:42	34m	07:16	33m	07:50	10h 03m	17:53	33m	18:27	34m	19:01	34m	19:36	13h 54m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:38 – 06:04*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:29	18:38	06:06	34m	06:40	34m	07:15	33m	07:48	10h 06m	17:55	33m	18:28	34m	19:03	34m	19:38	13h 51m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:04 – 06:03*	9h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:53	20:04	06:04	34m	06:39	34m	07:14	33m	07:47	10h 09m	17:56	33m	18:30	34m	19:04	34m	19:39	13h 48m	10h 23m				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		13:45	05:52	05:51	34m	06:26	34m	07:00	32m	07:33	10h 37m	18:10	32m	18:42	34m	19:16	34m	19:51	13h 21m	9h 58m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:51	06:31	05:50	34m	06:24	34m	06:59	32m	07:31	10h 40m	18:11	32m	18:44	34m	19:18	34m	19:53	13h 17m	9h 55m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		15:59	07:02	05:48	34m	06:23	34m	06:57	32m	07:29	10h 43m	18:13	32m	18:45	34m	19:19	34m	19:54	13h 14m	9h 52m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:07	07:26	05:47	34m	06:21	34m	06:55	32m	07:27	10h 46m	18:14	32m	18:46	34m	19:21	34m	19:55	13h 11m	9h 49m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	18:14	07:45	05:45	34m	06:20	34m	06:54	32m	07:26	10h 49m	18:16	32m	18:48	34m	19:22	34m	19:57	13h 08m	9h 46m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:19	08:02	05:43	34m	06:18	34m	06:52	32m	07:24	10h 52m	18:17	32m	18:49	34m	19:23	34m	19:58	13h 05m	9h 43m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:59 – 20:23	23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:23	08:17	05:41	34m	06:16	34m	06:50	32m	07:22	10h 56m	18:18	32m	18:51	34m	19:25	34m	19:59	13h 02m	9h 40m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:01 – 21:27	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:27	08:31	05:40	34m	06:14	34m	06:48	32m	07:21	10h 59m	18:20	32m	18:52	34m	19:26	34m	20:01	12h 58m	9h 37m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:02 – 22:33	2h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:33	08:46	05:38	34m	06:13	33m	06:47	31m	07:19	11h 02m	18:21	32m	18:53	34m	19:27	34m	20:02	12h 55m	9h 34m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:04 – 23:40	3h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	09:02	05:36	34m	06:11	33m	06:45	31m	07:17	11h 05m	18:23	32m	18:55	34m	19:29	34m	20:04	12h 52m	9h 30m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:05 – 00:51*	4h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:22	05:34	34m	06:09	33m	06:43	31m	07:15	11h 09m	18:24	31m	18:56	34m	19:30	34m	20:05	12h 49m	9h 27m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:06 – 02:03*	5h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:51	09:46	05:33	34m	06:07	33m	06:41	31m	07:13	11h 12m	18:26	31m	18:58	34m	19:32	34m	20:06	12h 45m	9h 24m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:08 – 03:13*	7h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:03	10:19	05:31	34m	06:06	33m	06:40	31m	07:11	11h 15m	18:27	31m	18:59	34m	19:33	34m	20:08	12h 42m	9h 21m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:09 – 04:17*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:13	11:02	05:29	34m	06:04	33m	06:38	31m	07:10	11h 18m	18:28	31m	19:00	34m	19:34	34m	20:09	12h 39m	9h 17m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:11 – 05:11*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:17	12:00	05:27	34m	06:02	33m	06:36	31m	07:08	11h 22m	18:30	31m	19:02	34m	19:36	35m	20:11	12h 36m	9h 14m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:12 – 05:23*	9h 11m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:11	13:13	05:25	34m	06:00	33m	06:34	31m	07:06	11h 25m	18:31	31m	19:03	34m	19:37	35m	20:12	12h 32m	9h 11m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:14 – 05:21*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:54	14:35	05:23	35m	05:58	33m	06:32	31m	07:04	11h 28m	18:33	31m	19:04	34m	19:39	35m	20:14	12h 29m	9h 07m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:15 – 05:19*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:26	16:02	05:21	35m	05:56	34m	06:30	31m	07:02	11h 31m	18:34	31m	19:06	34m	19:40	35m	20:15	12h 26m	9h 04m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:17 – 05:17*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:52	17:29	05:19	35m	05:55	34m	06:29	31m	07:00	11h 35m	18:35	31m	19:07	34m	19:41	35m	20:17	12h 22m	9h 00m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:18 – 05:15*	8h 57m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:14	18:55	05:17	35m	05:53	34m	06:27	31m	06:58	11h 38m	18:37	31m	19:09	34m	19:43	35m	20:18	12h 19m	8h 57m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:20 – 05:13*	8h 53m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:34	20:20	05:15	35m	05:51	34m	06:25	31m	06:56	11h 41m	18:38	31m	19:10	34m	19:44	35m	20:20	12h 16m	8h 53m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:44 – 05:11*	7h 27m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:54	21:44	05:13	35m	05:49	34m	06:23	31m	06:55	11h 44m	18:40	31m	19:11	34m	19:46	35m	20:21	12h 13m	8h 50m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:07 – 05:09*	6h 02m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:15	23:07	05:11	35m	05:47	34m	06:21	31m	06:53	11h 48m	18:41	31m	19:13	34m	19:47	35m	20:22	12h 09m	8h 46m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:29* – 05:07*	4h 38m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:40	—:—	05:09	35m	05:45	34m	06:19	31m	06:51	11h 51m	18:42	31m	19:14	34m	19:48	35m	20:24	12h 06m	8h 43m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:46* – 05:05*	3h 19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:10	00:29	05:07	35m	05:43	34m	06:17	31m	06:49	11h 54m	18:44	31m	19:15	34m	19:50	35m	20:25	12h 03m	8h 39m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:54* – 05:03*	2h 09m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:49	01:46	05:05	35m	05:41	34m	06:15	31m	06:47	11h 58m	18:45	31m	19:17	34m	19:51	35m	20:27	11h 59m	8h 36m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:50* – 05:01*	1h 11m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	10:38	02:54	05:03	35m	05:39	34m	06:13	31m	06:45	12h 01m	18:46	31m	19:18	34m	19:53	35m	20:29	11h 56m	8h 32m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:33* – 04:59*	25m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:36	03:50	05:01	35m	05:37	34m	06:11	31m	06:43	12h 04m	18:48	31m	19:20	34m	19:54	36m	20:30	11h 53m	8h 28m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:41	04:33	04:59	36m	05:35	34m	06:09	31m	06:41	12h 07m	18:49	31m	19:21	34m	19:55	36m	20:32	11h 50m	8h 25m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:50	05:06	04:57	36m	05:33	34m	06:07	31m	06:39	12h 11m	18:50	31m	19:22	34m	19:57	36m	20:33	11h 46m	8h 21m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:58	05:32	04:55	36m	05:31	34m	06:05	31m	06:37	12h 14m	18:52	31m	19:24	34m	19:58	36m	20:35	11h 43m	8h 17m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		16:05	05:52	04:53	36m	05:29	34m	06:03	31m	06:35	12h 17m	18:53	31m	19:25	34m	20:00	36m	20:36	11h 40m	8h 14m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:10	06:09	04:50	36m	05:27	34m	06:02	31m	06:33	12h 21m	18:54	31m	19:26	34m	20:01	36m	20:38	11h 36m	8h 10m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:14	06:24	04:48	36m	05:25	34m	06:00	31m	06:31	12h 24m	18:56	31m	19:28	34m	20:03	36m	20:39	11h 33m	8h 06m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	19:19	06:39	04:46	36m	05:23	34m	05:58	31m	06:29	12h 27m	18:57	31m	19:29	34m	20:04	36m	20:41	11h 30m	8h 02m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:24	06:53	04:44	36m	05:21	34m	05:56	31m	06:28	12h 30m	18:58	32m	19:31	35m	20:06	37m	20:43	11h 27m	7h 58m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:44 – 21:31	46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:31	07:09	04:42	37m	05:19	35m	05:54	31m	06:26	12h 34m	19:00	32m	19:32	35m	20:07	37m	20:44	11h 23m	7h 54m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:46 – 22:41	1h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:41	07:27	04:39	37m	05:17	35m	05:52	32m	06:24	12h 37m	19:01	32m	19:33	35m	20:09	37m	20:46	11h 20m	7h 51m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:48 – 23:52	3h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:52	07:50	04:37	37m	05:14	35m	05:50	32m	06:22	12h 40m	19:02	32m	19:35	35m	20:10	37m	20:48	11h 17m	7h 47m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:49 – 01:03*	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:19	04:35	37m	05:12	35m	05:48	32m	06:20	12h 44m	19:04	32m	19:36	35m	20:11	37m	20:49	11h 14m	7h 43m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:51 – 03:08*	5h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:03	09:58	05:33	37m	06:10	35m	06:46	32m	07:18	12h 47m	20:05	32m	20:37	35m	21:13	37m	21:51	11h 10m	7h 39m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:53 – 04:05*	6h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:08	10:49	05:30	37m	06:08	35m	06:44	32m	07:16	12h 50m	20:06	32m	20:39	35m	21:15	38m	21:53	11h 0						

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

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



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

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



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