

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Le Vigan (Gard) 43.9931° N 3.6061° E

Berechnung: pyEphem  
Textsatz: L<sup>A</sup>T<sub>E</sub>X

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

Standort.pressure = 1010.0  
Standort.horizon = '0:00:00.0'

Alle Zeitangaben beziehen sich auf den in der jeweiligen Zeile angegeben Kalendertag. Liegt ein Ereignis bereits nach Mitternacht, also schon am Folgetag, ist die Zeitangabe mit einem \* gekennzeichnet, z.B.: 00:20\*.

**Spalte 1** Kalendertag.

**Spalte 2** Bei »MESZ« sind alle Zeitangaben in dieser Zeile in Mitteleuropäischer Sommerzeit, ansonsten standardmäßig in MEZ.

**Spalte 3** Die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne: Es ist astronomisch dunkel (Sonne steht tiefer als  $-18^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 4** Dauer der für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbaren Zeitspanne.

**Spalte 5** Ereignisse, die die für Deep-Sky-Beobachtungen nutzbare Zeitspanne begrenzen: AN<sub>+</sub> (Einbruch der astronomischen Nacht = Ende der astr. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), AN<sub>-</sub> (Ende der astronomischen Nacht = Beginn der astr. Morgendämmerung), M<sub>7</sub>

(Mondaufgang), Astr. MD (Astronomische Mitternachtsdämmerung), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

**Spalte 9** Beginn der astr. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 10** Dauer der astr. Morgendämmerung.

**Spalte 11** Beginn der naut. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 12** Dauer der naut. Morgendämmerung.

**Spalte 13** Beginn der bürg. Morgendämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 14** Dauer der bürg. Morgendämmerung.

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

**Spalte 18** Dauer der bürg. Abenddämmerung.

**Spalte 19** Ende der bürg. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-6^\circ$ ).

**Spalte 20** Dauer der naut. Abenddämmerung.

**Spalte 21** Ende der naut. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-12^\circ$ ).

**Spalte 22** Dauer der astr. Abenddämmerung.

**Spalte 23** Ende der astr. Abenddämmerung (Sonnenhöhe =  $-18^\circ$ ).

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

**Für Beobachter, die zu Zeiten der Mitternachtsdämmerung während der astr. Dämmerung beobachten möchten:**

**Spalte 26** Nutzbare Zeitspanne: Es ist »nautisch dunkel« (Sonne steht tiefer als  $-12^\circ$ ) und kein Mond stört.

**Spalte 27** Dauer der in Spalte 26 angegebenen Zeitspanne.

**Spalte 28** Ereignisse, die die nutzbare Zeitspanne begrenzen: ND<sub>+</sub> (Beginn der »naut. Dunkelheit« = Ende der naut. Abenddämmerung), M<sub>v</sub> (Monduntergang), ND<sub>-</sub> (Ende der »naut. Dunkelheit« = Beginn der naut. Morgendämmerung), M<sub>7</sub> (Mondaufgang), Naut. MD (Nautische Mitternachtsdämmerung).

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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



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

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

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



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