

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Tiefencastel 46.6650° N 9.5720° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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

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

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



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