

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Schwerin 53.6333° N 11.4167° 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		18:17 – 22:00	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:00	11:24	06:18	42m	07:00	44m	07:45	45m	08:30	7h 33m	16:04	45m	16:50	44m	17:34	42m	18:17	16h 25m	12h 00m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:18 – 23:12	4h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:12	11:32	06:18	42m	07:00	44m	07:45	45m	08:30	7h 35m	16:05	45m	16:51	44m	17:35	42m	18:18	16h 24m	12h 00m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:19 – 00:24*	6h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:40	06:18	42m	07:00	44m	07:45	45m	08:30	7h 36m	16:07	45m	16:52	44m	17:36	42m	18:19	16h 23m	11h 58m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:20 – 01:38*	7h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:24	11:48	06:18	42m	07:00	44m	07:44	45m	08:30	7h 38m	16:08	45m	16:53	44m	17:37	42m	18:20	16h 21m	11h 57m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:21 – 02:56*	8h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:38	11:56	06:18	42m	07:00	44m	07:44	44m	08:29	7h 39m	16:09	44m	16:54	44m	17:38	42m	18:21	16h 19m	11h 56m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:22 – 04:18*	9h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:56	12:08	06:17	42m	07:00	44m	07:44	44m	08:29	7h 41m	16:10	44m	16:55	44m	17:39	42m	18:22	16h 18m	11h 55m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:23 – 05:44*	11h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:18	12:23	06:17	42m	07:00	44m	07:44	44m	08:28	7h 43m	16:12	44m	16:56	44m	17:40	42m	18:23	16h 16m	11h 54m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:24 – 06:17*	11h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:44	12:46	06:17	42m	06:59	43m	07:43	44m	08:28	7h 45m	16:13	44m	16:58	43m	17:42	42m	18:24	16h 14m	11h 52m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:25 – 06:16*	11h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:07	13:23	06:17	42m	06:59	43m	07:43	44m	08:27	7h 47m	16:15	44m	16:59	43m	17:43	42m	18:25	16h 12m	11h 51m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:26 – 06:16*	11h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:20	14:20	06:16	42m	06:59	43m	07:42	44m	08:27	7h 49m	16:16	44m	17:00	43m	17:44	42m	18:26	16h 09m	11h 49m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:28 – 06:15*	11h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:13	15:40	06:16	42m	06:58	43m	07:42	44m	08:26	7h 51m	16:18	44m	17:02	43m	17:45	42m	18:28	16h 07m	11h 47m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:29 – 06:15*	11h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	17:15	06:15	42m	06:58	43m	07:41	44m	08:25	7h 53m	16:19	44m	17:03	43m	17:47	42m	18:29	16h 05m	11h 46m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		18:53 – 06:14*	11h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:10	18:53	06:15	42m	06:57	43m	07:40	43m	08:24	7h 56m	16:21	43m	17:05	43m	17:48	42m	18:30	16h 02m	11h 44m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:28 – 06:14*	9h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:25	20:28	06:14	42m	06:56	43m	07:40	43m	08:24	7h 58m	16:22	43m	17:06	43m	17:49	42m	18:31	16h 00m	11h 42m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:00 – 06:13*	8h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	22:00	06:14	41m	06:56	43m	07:39	43m	08:23	8h 01m	16:24	43m	17:08	43m	17:51	41m	18:33	15h 57m	11h 40m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:28 – 06:12*	6h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:47	23:28	06:13	41m	06:55	43m	07:38	43m	08:22	8h 03m	16:26	43m	17:09	43m	17:52	41m	18:34	15h 55m	11h 38m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:55* – 06:12*	5h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	—:—	06:12	41m	06:54	43m	07:37	43m	08:21	8h 06m	16:27	43m	17:11	43m	17:54	41m	18:36	15h 52m	11h 36m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:23* – 06:11*	3h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:08	00:55	06:12	41m	06:54	42m	07:36	43m	08:20	8h 09m	16:29	43m	17:12	42m	17:55	41m	18:37	15h 49m	11h 34m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:50* – 06:10*	2h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:21	02:23	06:11	41m	06:53	42m	07:36	42m	08:18	8h 12m	16:31	42m	17:14	42m	17:57	41m	18:38	15h 46m	11h 31m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:14* – 06:09*	55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:38	03:50	06:10	41m	06:52	42m	07:35	42m	08:17	8h 15m	16:33	42m	17:15	42m	17:58	41m	18:40	15h 43m	11h 29m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:04	05:14	06:09	41m	06:51	42m	07:34	42m	08:16	8h 18m	16:34	42m	17:17	42m	18:00	41m	18:41	15h 40m	11h 27m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		12:41	06:31	06:08	41m	06:50	42m	07:32	42m	08:15	8h 21m	16:36	42m	17:19	42m	18:01	41m	18:43	15h 37m	11h 24m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		13:34	07:33	06:07	41m	06:49	42m	07:31	42m	08:14	8h 24m	16:38	42m	17:20	42m	18:03	41m	18:44	15h 34m	11h 22m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:— —:—	–	Mond stört		14:41	08:17	06:06	41m	06:48	42m	07:30	42m	08:12	8h 27m	16:40	42m	17:22	42m	18:04	41m	18:46	15h 30m	11h 19m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:— —:—	–	Mond stört	☉	15:57	08:47	06:05	41m	06:47	42m	07:29	41m	08:11	8h 31m	16:42	41m	17:24	42m	18:06	41m	18:47	15h 27m	11h 17m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		17:15	09:07	06:04	41m	06:46	42m	07:28	41m	08:09	8h 34m	16:44	41m	17:25	42m	18:08	41m	18:49	15h 24m	11h 14m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~ —:~	–	Mond stört		18:32	09:21	06:03	41m	06:44	41m	07:26	41m	08:08	8h 37m	16:46	41m	17:27	41m	18:09	41m	18:50	15h 20m	11h 11m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:52 – 19:46	53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:46	09:32	06:02	41m	06:43	41m	07:25	41m	08:06	8h 41m	16:48	41m	17:29	41m	18:11	41m	18:52	15h 17m	11h 08m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:54 – 20:58	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:58	09:40	06:01	41m	06:42	41m	07:24	41m	08:05	8h 44m	16:49	41m	17:31	41m	18:12	41m	18:54	15h 13m	11h 05m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:55 – 22:10	3h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:10	09:48	06:00	41m	06:41	41m	07:22	41m	08:03	8h 48m	16:51	41m	17:32	41m	18:14	41m	18:55	15h 10m	11h 03m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:57 – 23:22	4h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:22	09:55	05:58	40m	06:39	41m	07:21	40m	08:02	8h 51m	16:53	40m	17:34	41m	18:16	41m	18:57	15h 06m	11h 00m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:58 – 00:37*	5h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:03	05:57	40m	06:38	41m	07:19	40m	08:00	8h 55m	16:55	40m	17:36	41m	18:18	40m	18:58	15h 02m	10h 57m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:00 – 01:56*	6h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:37	10:13	05:56	40m	06:36	41m	07:18	40m	07:58	8h 58m	16:57	40m	17:38	41m	18:19	40m	19:00	14h 59m	10h 54m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:02 – 03:18*	8h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:56	10:25	05:54	40m	06:35	41m	07:16	40m	07:57	9h 02m	16:59	40m	17:40	41m	18:21	40m	19:02	14h 55m	10h 50m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:03 – 04:41*	9h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	10:44	05:53	40m	06:33	41m	07:15	40m	07:55	9h 06m	17:01	40m	17:41	41m	18:23	40m	19:03	14h 51m	10h 47m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:05 – 05:50*	10h 44m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:41	11:12	05:51	40m	06:32	41m	07:13	40m	07:53	9h 10m	17:03	40m	17:43	41m	18:24	40m	19:05	14h 47m	10h 44m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:07 – 05:48*	10h 41m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:59	11:58	05:50	40m	06:30	40m	07:11	39m	07:51	9h 13m	17:05	39m	17:45	40m	18:26	40m	19:07	14h 44m	10h 41m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:09 – 05:46*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:00	13:06	05:48	40m	06:29	40m	07:10	39m	07:49	9h 17m	17:07	39m	17:47	40m	18:28	40m	19:09	14h 40m	10h 37m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:10 – 05:45*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:43	14:35	05:47	40m	06:27	40m	07:08	39m	07:47	9h 21m	17:09	39m	17:49	40m	18:30	40m	19:10	14h 36m	10h 34m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:12 – 05:43*	10h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:11	16:14	05:45	40m	06:25	40m	07:06	39m	07:46	9h 25m	17:11	39m	17:51	40m	18:31	40m	19:12	14h 32m	10h 31m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:14 – 05:41*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:29	17:53	05:43	40m	06:24	40m	07:04	39m	07:44	9h 29m	17:13	39m	17:53	40m	18:33	40m	19:14	14h 28m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:30 – 05:40*	10h 09m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:43	19:30	05:41	40m	06:22	40m	07:02	39m	07:42	9h 33m	17:15	39m	17:54	40m	18:35	40m	19:16	14h 24m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:04 – 05:38*	8h 34m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:54																						

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

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

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

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

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

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



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