

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Lons-le-Saunier 46.6753° N 5.5544° 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.	$\uparrow$	$\searrow$	Astr.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	$\uparrow$	$\Delta t$	$\searrow$	$\Delta t$	Bürg.	$\Delta t$	Naut.	$\Delta t$	Astr.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		13:42	05:55	05:51	34m	06:26	34m	07:01	32m	07:34	10h 35m	18:09	32m	18:42	34m	19:17	35m	19:52	13h 22m	9h 58m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:49	06:34	05:50	34m	06:25	34m	06:59	32m	07:32	10h 38m	18:11	32m	18:43	34m	19:18	35m	19:53	13h 19m	9h 55m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:58	07:04	05:48	34m	06:23	34m	06:58	32m	07:30	10h 41m	18:12	32m	18:45	34m	19:19	35m	19:54	13h 16m	9h 52m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		17:06	07:28	05:46	34m	06:21	34m	06:56	32m	07:28	10h 45m	18:14	32m	18:46	34m	19:21	35m	19:56	13h 13m	9h 49m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:13	07:47	05:45	34m	06:20	34m	06:54	32m	07:27	10h 48m	18:15	32m	18:48	34m	19:22	35m	19:57	13h 09m	9h 45m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		19:19	08:03	05:43	34m	06:18	34m	06:52	32m	07:25	10h 51m	18:17	32m	18:49	34m	19:24	35m	19:59	13h 06m	9h 42m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		20:00–20:23	23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:23	08:17	05:41	35m	06:16	34m	06:51	32m	07:23	10h 54m	18:18	32m	18:50	34m	19:25	35m	20:00	13h 03m	9h 39m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		20:01–21:28	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	08:31	05:40	35m	06:15	34m	06:49	32m	07:21	10h 58m	18:20	32m	18:52	34m	19:26	35m	20:01	13h 00m	9h 36m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		20:03–22:34	2h 30m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	08:45	05:38	35m	06:13	34m	06:47	32m	07:20	11h 01m	18:21	32m	18:53	34m	19:28	35m	20:03	12h 56m	9h 33m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:04–23:42	3h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	09:01	05:36	35m	06:11	34m	06:45	32m	07:18	11h 04m	18:22	32m	18:55	34m	19:29	35m	20:04	12h 53m	9h 29m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:06–00:53*	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:20	05:34	35m	06:09	34m	06:44	32m	07:16	11h 08m	18:24	32m	18:56	34m	19:31	35m	20:06	12h 50m	9h 26m					Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:07–02:05*	5h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:53	09:44	05:32	35m	06:08	34m	06:42	32m	07:14	11h 11m	18:25	32m	18:58	34m	19:32	35m	20:07	12h 46m	9h 23m					Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:09–03:16*	7h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:05	10:16	05:31	35m	06:06	34m	06:40	32m	07:12	11h 14m	18:27	32m	18:59	34m	19:33	35m	20:09	12h 43m	9h 19m					So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:10–04:21*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:16	11:00	05:29	35m	06:04	34m	06:38	32m	07:10	11h 17m	18:28	32m	19:00	34m	19:35	35m	20:10	12h 40m	9h 16m					Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:12–05:14*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:21	11:57	05:27	35m	06:02	34m	06:36	32m	07:08	11h 21m	18:30	32m	19:02	34m	19:36	35m	20:12	12h 36m	9h 13m					Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:13–05:23*	9h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:14	13:10	05:25	35m	06:00	34m	06:34	32m	07:07	11h 24m	18:31	32m	19:03	34m	19:38	35m	20:13	12h 33m	9h 09m					Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:15–05:21*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:56	14:33	05:23	35m	05:58	34m	06:33	32m	07:05	11h 27m	18:33	32m	19:05	34m	19:39	35m	20:15	12h 30m	9h 06m					Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:16–05:19*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:28	16:01	05:21	35m	05:56	34m	06:31	32m	07:03	11h 31m	18:34	32m	19:06	34m	19:40	35m	20:16	12h 26m	9h 02m					Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:18–05:17*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:54	17:29	05:19	35m	05:54	34m	06:29	32m	07:01	11h 34m	18:35	32m	19:07	34m	19:42	35m	20:18	12h 23m	8h 59m					Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:19–05:15*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:15	18:55	05:17	35m	05:52	34m	06:27	32m	06:59	11h 37m	18:37	32m	19:09	34m	19:43	35m	20:19	12h 20m	8h 55m					So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:21–05:13*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:34	20:20	05:15	35m	05:51	34m	06:25	31m	06:57	11h 41m	18:38	32m	19:10	34m	19:45	35m	20:21	12h 16m	8h 52m					Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:45–05:11*	7h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:53	21:45	05:13	35m	05:49	34m	06:23	31m	06:55	11h 44m	18:40	32m	19:12	34m	19:46	35m	20:22	12h 13m	8h 48m					Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:09–05:09*	5h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:14	23:09	05:11	35m	05:47	34m	06:21	31m	06:53	11h 47m	18:41	32m	19:13	34m	19:48	35m	20:24	12h 10m	8h 45m					Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:31*–05:07*	4h 35m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	—:—	05:09	35m	05:45	34m	06:19	31m	06:51	11h 51m	18:42	32m	19:14	34m	19:49	36m	20:25	12h 06m	8h 41m					Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:48*–05:04*	3h 16m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:08	00:31	05:07	35m	05:43	34m	06:17	31m	06:49	11h 54m	18:44	32m	19:16	34m	19:51	36m	20:27	12h 03m	8h 37m					Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		02:57*–05:02*	2h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:47	01:48	05:04	36m	05:41	34m	06:15	32m	06:47	11h 57m	18:45	32m	19:17	34m	19:52	36m	20:28	12h 00m	8h 34m					Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:53*–05:00*	1h 07m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:35	02:57	05:02	36m	05:39	34m	06:13	32m	06:45	12h 01m	18:47	32m	19:19	34m	19:53	36m	20:30	11h 56m	8h 30m					So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:36*–04:58*	21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:34	03:53	05:00	36m	05:37	34m	06:11	32m	06:43	12h 04m	18:48	32m	19:20	34m	19:55	36m	20:31	11h 53m	8h 26m					Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		12:39	04:36	04:58	36m	05:34	34m	06:09	32m	06:41	12h 08m	18:49	32m	19:21	34m	19:56	36m	20:33	11h 49m	8h 22m					Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		13:48	05:09	04:56	36m	05:32	34m	06:07	32m	06:39	12h 11m	18:51	32m	19:23	34m	19:58	36m	20:35	11h 46m	8h 19m					Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		14:56	05:34	04:54	36m	05:30	34m	06:05	32m	06:37	12h 14m	18:52	32m	19:24	35m	19:59	36m	20:36	11h 43m	8h 15m					Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		16:04	05:54	04:52	36m	05:28	34m	06:03	32m	06:35	12h 18m	18:53	32m	19:26	35m	20:01	36m	20:38	11h 39m	8h 11m					Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		17:09	06:10	04:49	36m	05:26	35m	06:01	32m	06:33	12h 21m	18:55	32m	19:27	35m	20:02	37m	20:39	11h 36m	8h 07m					Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		18:14	06:25	04:47	37m	05:24	35m	05:59	32m	06:31	12h 24m	18:56	32m	19:28	35m	20:04	37m	20:41	11h 33m	8h 03m					So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört	○	19:19	06:39	04:45	37m	05:22	35m	05:57	32m	06:29	12h 28m	18:58	32m	19:30	35m	20:05	37m	20:43	11h 29m	7h 59m					Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~	—	Mond stört		20:25	06:53	04:43	37m	05:20	35m	05:55	32m	06:27	12h 31m	18:59	32m	19:31	35m	20:07	37m	20:44	11h 26m	7h 56m					Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:46–21:33	46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:33	07:08	04:40	37m	05:18	35m	05:53	32m	06:26	12h 34m	19:00	32m	19:33	35m	20:08	37m	20:46	11h 23m	7h 52m					Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:48–22:43	1h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:43	07:26	04:38	37m	05:16	35m	05:51	32m	06:24	12h 38m	19:02	32m	19:34	35m	20:10	37m	20:48	11h 19m	7h 48m					Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:49–23:55	3h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:55	07:48	04:36	37m	05:14	35m	05:49	32m	06:22	12h 41m	19:03	32m	19:36	35m	20:11	38m	20:49	11h 16m	7h 44m					Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:51–01:06*	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:17	04:33	38m	05:12	35m	05:47	32m	06:20	12h 44m	19:04	32m	19:37	35m	20:13	38m	20:51	11h 13m	7h 40m					Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:53–03:12*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:06	09:55	05:31	38m	06:09	35m	06:45	32m	07:18	12h 48m	20:06	32m	20:38	35m	21:14	38m	21:53	11h 09m	7h 36m					So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:55–04:08*	6h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:12	10:47	05:29	38m	06:07	35m	06:43	32m	07:16	12h 51m	20:07	32m	20:40	36m	21:16	38m	21:55	11h 06m	7h 31m					Mo, 1. Apr
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-	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$		
Mi, 10. Apr	MESZ	23:02–05:05*	6h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:37	23:02	05:08	40m	05:48	37m	06:25	33m	06:58	13h 20m	20:19	33m	20:53	37m	21:30	40m	22:11	10h 37m	6h 54m				Mi, 10. Apr
Do, 11. Apr	MESZ	00:25*–05:03*	4h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:04	—:—	05:05	40m	05:46	37m	06:23	33m	06:57	13h 24m	20:21	33m	20:54	37m	21:32	41m	22:13	10h 33m	6h 49m				Do, 11. Apr
Fr, 12. Apr	MESZ	01:41*–05:00*	3h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:40	00:25	05:03	41m	05:44	37m	06:21	33m	06:55	13h 27m	20:22	33m	20:56	37m	21:33	41m	22:15	10h 30m	6h 45m				Fr, 12. Apr
Sa, 13. Apr	MESZ	02:44*–04:58*	2h 13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:25	01:41	05:00	41m	05:42	37m	06:19	33m	06:53	13h 30m	20:23	33m	20:57	37m	21:35	41m	22:17	10h 27m	6h 41m				Sa, 13. Apr
So, 14. Apr	MESZ	03:34*–04:55*	1h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:22	02:44	04:58	41m	05:39	37m	06:17	33m	06:51	13h 33m	20:25	33m	20:59	38m	21:37	41m	22:19	10h 24m	6h 36m				So, 14. Apr
Mo, 15. Apr	MESZ	04:11*–04:53*	42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	11:27	03:34	04:55	41m	05:37	37m	06:15	33m	06:49	13h 37m	20:26	33m	21:00	38m	21:38	42m	22:21	10h 21m	6h 32m				Mo, 15. Apr
Di, 16. Apr	MESZ	04:38*–04:51*	12m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		12:36	04:11	04:53	42m	05:35	38m	06:13	33m	06:47	13h 40m	20:28	34m	21:02	38m	21:40	42m	22:23	10h 17m	6h 28m				Di, 16. Apr
Mi, 17. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		13:45	04:38	04:51	42m	05:33	38m	06:11	33m	06:45	13h 43m	20:29	34m	21:03	38m	21:42	42m	22:25	10h 14m	6h 23m				Mi, 17. Apr
Do, 18. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		14:53	05:00	04:48	42m	05:31	38m	06:10	34m	06:44	13h 46m	20:30	34m	21:05	38m	21:43	43m	22:27	10h 11m	6h 19m				Do, 18. Apr
Fr, 19. Apr	MESZ	—:—:—:—	–	Mond stört		15:59	05:17	04:46	43m	05:29	38m	06:08	34m	06:42	13h 49m	20:32	34m	21:06	38m	21:45	43m	22:29	10h 08m	6h 14m				Fr, 19. Apr
Sa, 20. Apr	MESZ	—:—:~:~	–	Mond stört		17:04	05:32	04:43	43m	05:27	38m	06:06	34m	06:40	13h 52m	20:33	34m	21:07	39m	21:47	43m	22:31	10h 05m	6h 10m				Sa, 20. Apr
So, 21. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:09	05:47	04:41	43m	05:25	39m	06:04	34m	06:38	13h 55m	20:34	34m	21:09	39m	21:48	44m	22:33	10h 02m	6h 05m				So, 21. Apr
Mo, 22. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:15	06:00	04:38	44m	05:23	39m	06:02	34m	06:37	13h 59m	20:36	34m	21:10	39m	21:50	44m	22:35	9h 59m	6h 01m				Mo, 22. Apr
Di, 23. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:22	06:15	04:36	44m	05:21	39m	06:00	34m	06:35	14h 02m	20:37	34m	21:12	39m	21:52	45m	22:37	9h 56m	5h 56m				Di, 23. Apr
Mi, 24. Apr	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört	☾	21:32	06:32	04:33	45m	05:18	39m	05:58	34m	06:33	14h 05m	20:38	35m	21:13	40m	21:53	45m	22:39	9h 53m	5h 51m				Mi, 24. Apr
Do, 25. Apr	MESZ	22:41–22:45	3m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:45	06:53	04:31	45m	05:16	40m	05:56	35m	06:31	14h 08m	20:40	35m	21:15	40m	21:55	45m	22:41	9h 50m	5h 47m				Do, 25. Apr
Fr, 26. Apr	MESZ	22:43–23:57	1h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:57	07:20	04:28	45m	05:14	40m	05:55	35m	06:30	14h 11m	20:41	35m	21:16	40m	21:57	46m	22:43	9h 47m	5h 42m				Fr, 26. Apr
Sa, 27. Apr	MESZ	22:45–01:05*	2h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:55	04:26	46m	05:12	40m	05:53	35m	06:28	14h 14m	20:42	35m	21:18	40m	21:59	46m	22:45	9h 44m	5h 38m				Sa, 27. Apr
So, 28. Apr	MESZ	22:48–02:04*	3h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:05	08:42	04:24	46m	05:10	40m	05:51	35m	06:26	14h 17m	20:44	35m	21:19	41m	22:00	47m	22:48	9h 41m	5h 33m				So, 28. Apr
Mo, 29. Apr	MESZ	22:50–02:52*	4h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:04	09:43	04:21	47m	05:08	41m	05:49	35m	06:25	14h 20m	20:45	35m	21:21	41m	22:02	47m	22:50	9h 38m	5h 28m				Mo, 29. Apr
Di, 30. Apr	MESZ	22:52–03:28*	4h 36m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:52	10:55	04:19	47m	05:06	41m	05:48	35m	06:23	14h 23m	20:46	35m	21:22	41m	22:04	48m	22:52	9h 35m	5h 23m				Di, 30. Apr
Mi, 1. Mai	MESZ	22:54–03:57*	5h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	03:28	12:15	04:16	48m	05:04	41m	05:46	35m	06:22	14h 26m	20:48	36m	21:24	41m	22:06	48m	22:54	9h 32m	5h 19m				Mi, 1. Mai
Do, 2. Mai	MESZ	22:57–04:11*	5h 14m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		03:57	13:36	04:14	48m	05:02	41m	05:44	36m	06:20	14h 28m	20:49	36m	21:25	42m	22:07	49m	22:57	9h 29m	5h 14m				Do, 2. Mai
Fr, 3. Mai	MESZ	22:59–04:09*	5h 09m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:19	14:58	04:11	49m	05:00	42m	05:42	36m	06:19	14h 31m	20:50	36m	21:27	42m	22:09	49m	22:59	9h 26m	5h 09m				Fr, 3. Mai
Sa, 4. Mai	MESZ	23:01–04:06*	5h 05m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:39	16:20	04:09	49m	04:58	42m	05:41	36m	06:17	14h 34m	20:52	36m	21:28	42m	22:11	50m	23:01	9h 23m	5h 05m				Sa, 4. Mai
So, 5. Mai	MESZ	23:03–04:04*	5h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		04:57	17:42	04:06	50m	04:57	42m	05:39	36m	06:16	14h 37m	20:53	36m	21:30	42m	22:13	50m	23:03	9h 21m	5h 00m				So, 5. Mai
Mo, 6. Mai	MESZ	23:06–04:01*	4h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:16	19:05	04:04	50m	04:55	42m	05:38	36m	06:14	14h 40m	20:54	36m	21:31	43m	22:14	51m	23:06	9h 18m	4h 55m				Mo, 6. Mai
Di, 7. Mai	MESZ	23:08–03:59*	4h 50m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>		05:37	20:30	04:01	51m	04:53	43m	05:36	36m	06:13	14h 42m	20:56	36m	21:33	43m	22:16	52m	23:08	9h 15m	4h 50m				Di, 7. Mai
Mi, 8. Mai	MESZ	23:10–03:57*	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	06:02	21:55	03:59	52m	04:51	43m	05:34	36m	06:11	14h 45m	20:57	37m	21:34	43m	22:18	52m	23:10	9h 12m	4h 46m				Mi, 8. Mai
Do, 9. Mai	MESZ	23:16–03:54*	4h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		06:33	23:16	03:57	52m	04:49	43m	05:33	37m	06:10	14h 48m	20:58	37m	21:36	44m	22:20	53m	23:13	9h 10m	4h 41m				Do, 9. Mai
Fr, 10. Mai	MESZ	00:27*–03:52*	3h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		07:14	—:—	03:54	53m	04:47	43m	05:31	37m	06:09	14h 50m	21:00	37m	21:37	44m	22:21	53m	23:15	9h 07m	4h 36m				Fr, 10. Mai
Sa, 11. Mai	MESZ	01:24*–03:49*	2h 24m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		08:07	00:27	03:52	53m	04:46	44m	05:30	37m	06:07	14h 53m	21:01	37m	21:38	44m	22:23	54m	23:18	9h 05m	4h 31m				Sa, 11. Mai
So, 12. Mai	MESZ	02:08*–03:47*	1h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		09:10	01:24	03:49	54m	04:44	44m	05:28	37m	06:06	14h 56m	21:02	37m	21:40	44m	22:25	55m	23:20	9h 02m	4h 26m				So, 12. Mai
Mo, 13. Mai	MESZ	02:39*–03:44*	1h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		10:19	02:08	03:47	55m	04:42	44m	05:27	37m	06:05	14h 58m	21:03	37m	21:41	45m	22:27	55m	23:22	9h 00m	4h 22m				Mo, 13. Mai
Di, 14. Mai	MESZ	03:04*–03:42*	38m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>		11:30	02:39	03:44	55m	04:40	45m	05:26	37m	06:03	15h 01m	21:05	38m	21:43	45m	22:28	56m	23:25	8h 57m	4h 17m				Di, 14. Mai
Mi, 15. Mai	MESZ	03:23*–03:40*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>\</sub>	☾	12:40	03:04	03:42	56m	04:39	45m	05:24	38m	06:02	15h 03m	21:06	38m	21:44	45m	22:30	57m	23:27	8h 55m	4h 12m				Mi, 15. Mai
Do, 16. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		13:47	03:23	03:40	57m	04:37	45m	05:23	38m	06:01	15h 05m	21:07	38m	21:45	46m	22:32	57m	23:30	8h 52m	4h 07m				Do, 16. Mai
Fr, 17. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		14:53	03:39	03:37	57m	04:35	46m	05:21	38m	06:00	15h 08m	21:08	38m	21:47	46m	22:33	58m	23:32	8h 50m	4h 03m				Fr, 17. Mai
Sa, 18. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		15:57	03:53	03:35	58m	04:34	46m	05:20	38m	05:59	15h 10m	21:09	38m	21:48	46m	22:35	59m	23:34	8h 48m	3h 58m				Sa, 18. Mai
So, 19. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		17:02	04:07	03:33	59m	04:32	46m	05:19	38m	05:58	15h 12m	21:11	38m	21:50	47m	22:37	1h 00m	23:37	8h 46m	3h 53m				So, 19. Mai
Mo, 20. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		18:09	04:22	03:31	1h 00m	04:31	47m	05:18	38m	05:57	15h 15m	21:12	39m	21:51	47m	22:38	1h 00m	23:39	8h 43m	3h 49m				Mo, 20. Mai
Di, 21. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		19:18	04:38	03:28	1h 00m	04:29	47m	05:17	39m	05:56	15h 17m	21:13	39m	21:52	47m	22:40	1h 01m	23:42	8h 41m	3h 44m				Di, 21. Mai
Mi, 22. Mai	MESZ	—:~:~:~	–	Mond stört		20:30	04:57	03:26	1h 01m	04:28	47m	05:15	39m	05:55	15h 19m													

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

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



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