

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Langres 47.8533° N 5.3339° 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		18:50 – 22:34	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:34	11:38	06:33	37m	07:10	38m	07:49	38m	08:27	8h 29m	16:56	38m	17:34	38m	18:13	37m	18:50	15h 30m	11h 42m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:51 – 23:40	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	11:52	06:33	37m	07:10	38m	07:49	38m	08:27	8h 30m	16:57	38m	17:35	38m	18:14	37m	18:51	15h 29m	11h 41m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:52 – 00:46*	5h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:05	06:33	37m	07:10	38m	07:49	38m	08:27	8h 31m	16:58	38m	17:36	38m	18:15	37m	18:52	15h 28m	11h 40m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:53 – 01:53*	7h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:46	12:19	06:33	37m	07:10	38m	07:49	38m	08:27	8h 32m	16:59	38m	17:37	38m	18:16	37m	18:53	15h 27m	11h 39m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:54 – 03:04*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:53	12:34	06:33	37m	07:10	38m	07:49	37m	08:27	8h 33m	17:00	37m	17:38	38m	18:17	37m	18:54	15h 26m	11h 38m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:55 – 04:18*	9h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:04	12:52	06:33	37m	07:10	38m	07:49	37m	08:26	8h 34m	17:01	37m	17:39	38m	18:17	37m	18:55	15h 24m	11h 37m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:56 – 05:36*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:18	13:15	06:33	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:26	8h 36m	17:02	37m	17:40	38m	18:19	37m	18:56	15h 23m	11h 36m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:57 – 06:33*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:36	13:46	06:33	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:26	8h 37m	17:04	37m	17:41	38m	18:20	37m	18:57	15h 21m	11h 35m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:58 – 06:32*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:52	14:29	06:33	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:26	8h 39m	17:05	37m	17:42	38m	18:21	37m	18:58	15h 20m	11h 34m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:59 – 06:32*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:02	15:29	06:32	37m	07:10	38m	07:48	37m	08:25	8h 40m	17:06	37m	17:44	38m	18:22	37m	18:59	15h 18m	11h 33m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:00 – 06:32*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:58	16:45	06:32	37m	07:09	37m	07:47	37m	08:25	8h 42m	17:07	37m	17:45	37m	18:23	37m	19:00	15h 16m	11h 31m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:01 – 06:31*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:40	18:11	06:32	37m	07:09	37m	07:47	37m	08:24	8h 44m	17:09	37m	17:46	37m	18:24	37m	19:01	15h 15m	11h 30m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:39 – 06:31*	10h 51m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:11	19:39	06:31	37m	07:09	37m	07:46	37m	08:24	8h 46m	17:10	37m	17:47	37m	18:25	37m	19:02	15h 13m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:06 – 06:31*	9h 24m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:35	21:06	06:31	37m	07:08	37m	07:46	37m	08:23	8h 48m	17:11	37m	17:48	37m	18:26	37m	19:03	15h 11m	11h 27m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:29 – 06:30*	8h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:54	22:29	06:31	37m	07:08	37m	07:45	37m	08:23	8h 50m	17:13	37m	17:50	37m	18:27	37m	19:04	15h 09m	11h 25m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:50 – 06:30*	6h 39m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:12	23:50	06:30	36m	07:07	37m	07:45	37m	08:22	8h 52m	17:14	37m	17:51	37m	18:29	36m	19:06	15h 07m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:10* – 06:29*	5h 19m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:28	—:—	06:30	36m	07:07	37m	07:44	36m	08:21	8h 54m	17:15	36m	17:52	37m	18:30	36m	19:07	15h 05m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:29* – 06:29*	3h 59m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:46	01:10	06:29	36m	07:06	37m	07:44	36m	08:20	8h 56m	17:17	36m	17:54	37m	18:31	36m	19:08	15h 02m	11h 20m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:48* – 06:28*	2h 40m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:07	02:29	06:29	36m	07:06	37m	07:43	36m	08:20	8h 58m	17:18	36m	17:55	37m	18:32	36m	19:09	15h 00m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:04* – 06:27*	1h 23m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:32	03:48	06:28	36m	07:05	37m	07:42	36m	08:19	9h 00m	17:20	36m	17:56	37m	18:34	36m	19:10	14h 58m	11h 17m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:15* – 06:27*	12m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:05	05:04	06:27	36m	07:04	37m	07:41	36m	08:18	9h 03m	17:21	36m	17:58	37m	18:35	36m	19:12	14h 55m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:48	06:15	06:27	36m	07:03	37m	07:41	36m	08:17	9h 05m	17:23	36m	17:59	37m	18:36	36m	19:13	14h 53m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:42	07:15	06:26	36m	07:03	37m	07:40	36m	08:16	9h 08m	17:24	36m	18:00	37m	18:37	36m	19:14	14h 50m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:46	08:02	06:25	36m	07:02	37m	07:39	36m	08:15	9h 10m	17:26	36m	18:02	37m	18:39	36m	19:15	14h 48m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:55	08:38	06:25	36m	07:01	36m	07:38	36m	08:14	9h 13m	17:27	36m	18:03	36m	18:40	36m	19:17	14h 45m	11h 07m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:05	09:05	06:24	36m	07:00	36m	07:37	35m	08:13	9h 15m	17:29	35m	18:05	36m	18:41	36m	19:18	14h 43m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:15	09:26	06:23	36m	06:59	36m	07:36	35m	08:12	9h 18m	17:30	35m	18:06	36m	18:43	36m	19:19	14h 40m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:21 – 20:22	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:22	09:43	06:22	36m	06:58	36m	07:35	35m	08:11	9h 20m	17:32	35m	18:07	36m	18:44	36m	19:21	14h 37m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:22 – 21:28	2h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:28	09:58	06:21	36m	06:57	36m	07:34	35m	08:10	9h 23m	17:33	35m	18:09	36m	18:46	36m	19:22	14h 35m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:23 – 22:33	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:33	10:11	06:20	36m	06:56	36m	07:33	35m	08:08	9h 26m	17:35	35m	18:10	36m	18:47	36m	19:23	14h 32m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:25 – 23:40	4h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:40	10:24	06:19	36m	06:55	36m	07:32	35m	08:07	9h 29m	17:36	35m	18:12	36m	18:48	36m	19:25	14h 29m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:26 – 00:48*	5h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:38	06:18	36m	06:54	36m	07:31	35m	08:06	9h 32m	17:38	35m	18:13	36m	18:50	36m	19:26	14h 26m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:27 – 01:59*	6h 31m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:48	10:54	06:17	36m	06:53	36m	07:29	35m	08:05	9h 35m	17:40	35m	18:15	36m	18:51	36m	19:27	14h 23m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:29 – 03:13*	7h 44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:59	11:14	06:16	36m	06:52	36m	07:28	35m	08:03	9h 37m	17:41	35m	18:16	36m	18:53	36m	19:29	14h 20m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:30 – 04:29*	8h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:13	11:40	06:15	36m	06:51	36m	07:27	34m	08:02	9h 40m	17:43	34m	18:18	36m	18:54	36m	19:30	14h 17m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:31 – 05:41*	10h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:29	12:17	06:13	36m	06:49	36m	07:26	34m	08:00	9h 43m	17:44	34m	18:19	36m	18:55	36m	19:31	14h 14m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:33 – 06:11*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:41	13:07	06:12	36m	06:48	36m	07:24	34m	07:59	9h 46m	17:46	34m	18:21	36m	18:57	36m	19:33	14h 11m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:34 – 06:10*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:43	14:14	06:11	35m	06:47	35m	07:23	34m	07:58	9h 49m	17:48	34m	18:22	36m	18:58	36m	19:34	14h 08m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:36 – 06:08*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:31	15:36	06:10	35m	06:46	35m	07:22	34m	07:56	9h 53m	17:49	34m	18:24	35m	19:00	35m	19:36	14h 05m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:37 – 06:07*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:08	17:05	06:08	35m	06:44	35m	07:20	34m	07:55	9h 56m	17:51	34m	18:25	35m	19:01	35m	19:37	14h 02m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:38 – 06:06*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:35	18:36	06:07	35m	06:43	35m	07:19	34m	07:53	9h 59m	17:52	34m	18:27	35m	19:03	35m	19:38	13h 59m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:04 – 06:04*	10h 00m	M <sub>7</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:57	20:04	06:06	35m	06:41	35m	07:17	34m	07:51	10h 02m	17:54	34m	18:28	35m	19:04	35m	19:40	13h 55m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:2																										

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

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

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



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