

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Villefranche-sur-Saône 45.9903° N 4.7203° E

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

### Atmosphären-Einstellungen in pyEphem

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

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

**Spalte 1** Kalendertag.

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

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

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

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

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

**Spalte 6** Mondphase.

**Spalte 7** Mondaufgang.

**Spalte 8** Monduntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 15** Sonnenaufgang.

**Spalte 16** Taglänge.

**Spalte 17** Sonnenuntergang.

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

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

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

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

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

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

**Spalte 24** Länge der Nacht.

**Spalte 25** Länge der astr. Nacht.

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

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

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

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

**Spalte 29** Identisch zu Spalte 1.

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

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

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

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

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



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