

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Salzburg 47.8000° N 13.0333° 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		18:20 – 22:02	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:02	11:07	06:02	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 29m	16:26	38m	17:04	38m	17:42	37m	18:20	15h 30m	11h 42m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:21 – 23:08	4h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	11:21	06:02	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 30m	16:26	38m	17:05	38m	17:43	37m	18:21	15h 29m	11h 41m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:21 – 00:13*	5h 52m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:34	06:02	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 31m	16:27	38m	17:06	38m	17:44	37m	18:21	15h 28m	11h 40m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:22 – 01:21*	6h 58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:13	11:48	06:02	37m	06:39	38m	07:18	37m	07:56	8h 32m	16:29	37m	17:07	38m	17:45	37m	18:22	15h 27m	11h 39m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:23 – 02:31*	8h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:21	12:03	06:02	37m	06:39	38m	07:18	37m	07:56	8h 33m	16:30	37m	17:08	38m	17:46	37m	18:23	15h 25m	11h 38m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:24 – 03:46*	9h 21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:31	12:21	06:02	37m	06:39	38m	07:18	37m	07:55	8h 35m	16:31	37m	17:09	38m	17:47	37m	18:24	15h 24m	11h 37m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:25 – 05:03*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:46	12:44	06:02	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 36m	16:32	37m	17:10	38m	17:48	37m	18:25	15h 23m	11h 36m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:26 – 06:02*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:03	13:15	06:02	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 38m	16:33	37m	17:11	38m	17:49	37m	18:26	15h 21m	11h 35m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:27 – 06:01*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	13:58	06:02	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 39m	16:34	37m	17:12	38m	17:50	37m	18:27	15h 20m	11h 34m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:28 – 06:01*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:29	14:57	06:01	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:54	8h 41m	16:35	37m	17:13	38m	17:51	37m	18:28	15h 18m	11h 33m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:29 – 06:01*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:26	16:13	06:01	37m	06:38	37m	07:16	37m	07:54	8h 42m	16:37	37m	17:14	37m	17:52	37m	18:29	15h 16m	11h 31m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:30 – 06:01*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:08	17:39	06:01	37m	06:38	37m	07:16	37m	07:53	8h 44m	16:38	37m	17:15	37m	17:53	37m	18:30	15h 14m	11h 30m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:07 – 06:00*	10h 53m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:40	19:07	06:01	37m	06:38	37m	07:16	37m	07:53	8h 46m	16:39	37m	17:17	37m	17:54	37m	18:31	15h 12m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:34 – 06:00*	9h 26m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:04	20:34	06:00	37m	06:37	37m	07:15	37m	07:52	8h 48m	16:41	37m	17:18	37m	17:56	37m	18:33	15h 10m	11h 27m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:57 – 05:59*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:23	21:57	06:00	36m	06:37	37m	07:15	37m	07:52	8h 50m	16:42	37m	17:19	37m	17:57	37m	18:34	15h 08m	11h 25m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:18 – 05:59*	6h 41m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:40	23:18	05:59	36m	06:36	37m	07:14	36m	07:51	8h 52m	16:43	36m	17:20	37m	17:58	36m	18:35	15h 06m	11h 24m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:37* – 05:58*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	—:—	05:59	36m	06:36	37m	07:13	36m	07:50	8h 54m	16:45	36m	17:22	37m	17:59	36m	18:36	15h 04m	11h 22m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		01:56* – 05:58*	4h 01m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:15	00:37	05:58	36m	06:35	37m	07:13	36m	07:49	8h 56m	16:46	36m	17:23	37m	18:00	36m	18:37	15h 02m	11h 20m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:15* – 05:57*	2h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:36	01:56	05:58	36m	06:35	37m	07:12	36m	07:49	8h 58m	16:48	36m	17:24	37m	18:02	36m	18:38	15h 00m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:32* – 05:57*	1h 25m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:01	03:15	05:57	36m	06:34	37m	07:11	36m	07:48	9h 01m	16:49	36m	17:26	37m	18:03	36m	18:40	14h 57m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:42* – 05:56*	13m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:34	04:32	05:57	36m	06:33	37m	07:11	36m	07:47	9h 03m	16:50	36m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	14h 55m	11h 15m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:17	05:42	05:56	36m	06:33	37m	07:10	36m	07:46	9h 05m	16:52	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	14h 53m	11h 13m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:10	06:42	05:55	36m	06:32	37m	07:09	36m	07:45	9h 08m	16:53	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:43	14h 50m	11h 11m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:14	07:30	05:55	36m	06:31	36m	07:08	36m	07:44	9h 10m	16:55	36m	17:31	37m	18:08	36m	18:45	14h 48m	11h 09m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:23	08:07	05:54	36m	06:30	36m	07:07	35m	07:43	9h 13m	16:56	36m	17:32	36m	18:09	36m	18:46	14h 45m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:33	08:34	05:53	36m	06:29	36m	07:06	35m	07:42	9h 15m	16:58	35m	17:34	36m	18:11	36m	18:47	14h 42m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:43	08:55	05:52	36m	06:28	36m	07:05	35m	07:41	9h 18m	17:00	35m	17:35	36m	18:12	36m	18:49	14h 40m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:50 – 19:50	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:50	09:12	05:51	36m	06:27	36m	07:04	35m	07:40	9h 21m	17:01	35m	17:37	36m	18:13	36m	18:50	14h 37m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:51 – 20:56	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:56	09:27	05:50	36m	06:26	36m	07:03	35m	07:39	9h 23m	17:03	35m	17:38	36m	18:15	36m	18:51	14h 34m	10h 58m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:52 – 22:01	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:01	09:40	05:49	36m	06:25	36m	07:02	35m	07:37	9h 26m	17:04	35m	17:40	36m	18:16	36m	18:52	14h 32m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:54 – 23:07	4h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:07	09:53	05:48	36m	06:24	36m	07:01	35m	07:36	9h 29m	17:06	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	14h 29m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:55 – 00:15*	5h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:07	05:47	36m	06:23	36m	07:00	35m	07:35	9h 32m	17:07	35m	17:43	36m	18:19	36m	18:55	14h 26m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:57 – 01:26*	6h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:15	10:23	05:46	36m	06:22	36m	06:59	35m	07:34	9h 35m	17:09	35m	17:44	36m	18:20	36m	18:57	14h 23m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:58 – 02:41*	7h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:26	10:43	05:45	36m	06:21	36m	06:57	35m	07:32	9h 38m	17:10	35m	17:46	36m	18:22	36m	18:58	14h 20m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		18:59 – 03:56*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:41	11:09	05:44	36m	06:20	36m	06:56	34m	07:31	9h 41m	17:12	34m	17:47	36m	18:23	36m	18:59	14h 17m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:01 – 05:08*	10h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:56	11:45	05:43	36m	06:19	36m	06:55	34m	07:30	9h 44m	17:14	34m	17:48	36m	18:25	36m	19:01	14h 14m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:02 – 05:40*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:08	12:35	05:41	35m	06:17	36m	06:53	34m	07:28	9h 47m	17:15	34m	17:50	36m	18:26	36m	19:02	14h 11m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:03 – 05:39*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:10	13:42	05:40	35m	06:16	35m	06:52	34m	07:27	9h 50m	17:17	34m	17:51	35m	18:27	35m	19:03	14h 08m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:05 – 05:38*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:59	15:04	05:39	35m	06:15	35m	06:51	34m	07:25	9h 53m	17:18	34m	17:53	35m	18:29	35m	19:05	14h 05m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:06 – 05:36*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:36	16:33	05:38	35m	06:13	35m	06:49	34m	07:24	9h 56m	17:20	34m	17:54	35m	18:30	35m	19:06	14h 02m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:08 – 05:35*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	18:03	05:36	35m	06:12	35m	06:48	34m	07:22	9h 59m	17:22	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:08	13h 58m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:31 – 05:33*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	19:31	05:35	35m	06:11	35m	06:46	34m	07:21	10h 02m	17:23	34m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	13h 55m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		20:56 – 05:32*</																										

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

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

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



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

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



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