

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Sarrebourg 48.7353° N 7.0544° 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		18:42 – 22:26	3h 43m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:26	11:32	06:27	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 21m	16:46	39m	17:25	39m	18:04	38m	18:42	15h 38m	11h 45m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:43 – 23:32	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:32	11:46	06:27	38m	07:05	39m	07:45	39m	08:24	8h 22m	16:47	39m	17:26	39m	18:05	38m	18:43	15h 37m	11h 44m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:44 – 00:39*	5h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:58	06:27	38m	07:06	39m	07:45	38m	08:24	8h 23m	16:48	38m	17:27	39m	18:06	38m	18:44	15h 36m	11h 43m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:45 – 01:48*	7h 02m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:39	12:11	06:27	38m	07:06	39m	07:45	38m	08:24	8h 25m	16:49	38m	17:28	39m	18:07	38m	18:45	15h 34m	11h 42m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:46 – 02:59*	8h 13m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:48	12:25	06:27	38m	07:05	39m	07:45	38m	08:23	8h 26m	16:50	38m	17:29	39m	18:08	38m	18:46	15h 33m	11h 41m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:47 – 04:15*	9h 27m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:59	12:42	06:27	38m	07:05	39m	07:44	38m	08:23	8h 27m	16:51	38m	17:30	39m	18:09	38m	18:47	15h 32m	11h 40m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:48 – 05:33*	10h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:15	13:04	06:27	38m	07:05	38m	07:44	38m	08:23	8h 29m	16:52	38m	17:31	38m	18:10	38m	18:48	15h 30m	11h 39m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:49 – 06:27*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:33	13:34	06:27	37m	07:05	38m	07:44	38m	08:23	8h 30m	16:53	38m	17:32	38m	18:11	38m	18:49	15h 28m	11h 38m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:50 – 06:27*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:50	14:17	06:27	37m	07:05	38m	07:44	38m	08:22	8h 32m	16:54	38m	17:33	38m	18:12	37m	18:50	15h 27m	11h 36m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:51 – 06:26*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	15:16	06:27	37m	07:05	38m	07:43	38m	08:22	8h 33m	16:56	38m	17:34	38m	18:13	37m	18:51	15h 25m	11h 35m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:52 – 06:26*	11h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:56	16:33	06:26	37m	07:04	38m	07:43	38m	08:21	8h 35m	16:57	38m	17:35	38m	18:14	37m	18:52	15h 23m	11h 34m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:53 – 06:26*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:37	18:00	06:26	37m	07:04	38m	07:43	38m	08:21	8h 37m	16:58	38m	17:37	38m	18:15	37m	18:53	15h 21m	11h 32m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:29 – 06:25*	10h 55m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:07	19:29	06:26	37m	07:04	38m	07:42	38m	08:20	8h 39m	17:00	38m	17:38	38m	18:16	37m	18:54	15h 19m	11h 31m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:57 – 06:25*	9h 27m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:30	20:57	06:25	37m	07:03	38m	07:42	38m	08:20	8h 41m	17:01	38m	17:39	38m	18:18	37m	18:55	15h 17m	11h 29m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:22 – 06:24*	8h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	22:22	06:25	37m	07:03	38m	07:41	37m	08:19	8h 43m	17:02	37m	17:40	38m	18:19	37m	18:57	15h 15m	11h 27m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:43 – 06:24*	6h 40m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:05	23:43	06:24	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:18	8h 45m	17:04	37m	17:42	38m	18:20	37m	18:58	15h 13m	11h 26m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:04* – 06:23*	5h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:20	—:—	06:24	37m	07:02	38m	07:40	37m	08:18	8h 47m	17:05	37m	17:43	38m	18:21	37m	18:59	15h 11m	11h 24m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:24* – 06:23*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:37	01:04	06:23	37m	07:01	38m	07:39	37m	08:17	8h 50m	17:07	37m	17:44	38m	18:23	37m	19:00	15h 09m	11h 22m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:44* – 06:22*	2h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:57	02:24	06:23	37m	07:00	38m	07:38	37m	08:16	8h 52m	17:08	37m	17:46	38m	18:24	37m	19:01	15h 06m	11h 20m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:02* – 06:22*	1h 19m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:21	03:44	06:22	37m	07:00	38m	07:38	37m	08:15	8h 54m	17:10	37m	17:47	38m	18:25	37m	19:03	15h 04m	11h 18m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:13* – 06:21*	8m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:53	05:02	06:22	37m	06:59	37m	07:37	37m	08:14	8h 57m	17:11	37m	17:48	37m	18:26	37m	19:04	15h 01m	11h 16m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:36	06:13	06:21	37m	06:58	37m	07:36	37m	08:13	8h 59m	17:13	37m	17:50	37m	18:28	37m	19:05	14h 59m	11h 14m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:29	07:13	06:20	37m	06:57	37m	07:35	37m	08:12	9h 02m	17:14	37m	17:51	37m	18:29	37m	19:06	14h 56m	11h 12m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:33	08:00	06:19	37m	06:56	37m	07:34	36m	08:11	9h 04m	17:16	36m	17:53	37m	18:30	37m	19:08	14h 54m	11h 10m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:43	08:36	06:18	37m	06:56	37m	07:33	36m	08:10	9h 07m	17:17	36m	17:54	37m	18:32	37m	19:09	14h 51m	11h 08m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:55	09:02	06:18	37m	06:55	37m	07:32	36m	08:09	9h 10m	17:19	36m	17:56	37m	18:33	37m	19:10	14h 48m	11h 06m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:05	09:22	06:17	37m	06:54	37m	07:31	36m	08:08	9h 12m	17:21	36m	17:57	37m	18:35	37m	19:12	14h 46m	11h 04m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:13 – 20:13	1h 00m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:13	09:38	06:16	37m	06:53	37m	07:30	36m	08:07	9h 15m	17:22	36m	17:59	37m	18:36	37m	19:13	14h 43m	11h 01m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:14 – 21:20	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:20	09:52	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:05	9h 18m	17:24	36m	18:00	37m	18:37	37m	19:14	14h 40m	10h 59m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:16 – 22:27	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:27	10:04	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:04	9h 21m	17:25	36m	18:02	37m	18:39	36m	19:16	14h 37m	10h 56m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:17 – 23:34	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:34	10:17	06:13	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:03	9h 24m	17:27	36m	18:03	37m	18:40	36m	19:17	14h 34m	10h 54m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:19 – 00:43*	5h 23m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:30	06:12	36m	06:48	37m	07:26	35m	08:01	9h 27m	17:29	35m	18:05	37m	18:42	36m	19:19	14h 31m	10h 51m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:20 – 01:55*	6h 34m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:43	10:45	06:11	36m	06:47	36m	07:24	35m	08:00	9h 30m	17:30	35m	18:06	37m	18:43	36m	19:20	14h 28m	10h 49m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:21 – 03:10*	7h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:55	11:04	06:09	36m	06:46	36m	07:23	35m	07:59	9h 33m	17:32	35m	18:08	36m	18:45	36m	19:21	14h 25m	10h 46m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:23 – 04:26*	9h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:10	11:29	06:08	36m	06:45	36m	07:22	35m	07:57	9h 36m	17:34	35m	18:09	36m	18:46	36m	19:23	14h 22m	10h 44m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:24 – 05:39*	10h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:26	12:04	06:07	36m	06:44	36m	07:20	35m	07:56	9h 39m	17:35	35m	18:11	36m	18:48	36m	19:24	14h 19m	10h 41m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:26 – 06:04*	10h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:39	12:54	06:06	36m	06:42	36m	07:19	35m	07:54	9h 42m	17:37	35m	18:12	36m	18:49	36m	19:26	14h 16m	10h 38m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:27 – 06:03*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:41	14:02	06:04	36m	06:41	36m	07:18	35m	07:53	9h 45m	17:38	35m	18:14	36m	18:50	36m	19:27	14h 12m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:29 – 06:02*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:29	15:24	06:03	36m	06:40	36m	07:16	35m	07:51	9h 48m	17:40	35m	18:15	36m	18:52	36m	19:29	14h 09m	10h 33m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:30 – 06:00*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:04	16:55	06:02	36m	06:38	36m	07:15	35m	07:50	9h 51m	17:42	35m	18:17	36m	18:53	36m	19:30	14h 06m	10h 30m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:31 – 05:59*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:31	18:26	06:00	36m	06:37	36m	07:13	34m	07:48	9h 55m	17:43	35m	18:18	36m	18:55	36m	19:31	14h 03m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:55 – 05:57*	10h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:51	19:55	05:59	36m	06:35	36m	07:12	34m	07:47	9h 58m	17:45	34m	18:20	36m	18:56	36m	19:33	13h 59m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. 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		13:24	06:01	05:45	36m	06:21	35m	06:57	34m	07:31	10h 28m	18:00	34m	18:34	35m	19:10	36m	19:46	13h 29m	9h 56m				Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:32	06:39	05:43	36m	06:19	35m	06:55	34m	07:29	10h 32m	18:01	34m	18:35	35m	19:11	36m	19:48	13h 25m	9h 53m				Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:43	07:07	05:41	36m	06:18	35m	06:53	33m	07:27	10h 35m	18:03	34m	18:37	35m	19:13	36m	19:49	13h 22m	9h 49m				Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~:~	—	Mond stört		16:54	07:28	05:39	36m	06:16	35m	06:52	33m	07:25	10h 39m	18:05	33m	18:39	35m	19:14	36m	19:51	13h 18m	9h 46m				Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	18:03	07:45	05:38	36m	06:14	35m	06:50	33m	07:24	10h 42m	18:06	33m	18:40	35m	19:16	36m	19:52	13h 15m	9h 43m				Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~:~	—	Mond stört		19:10	07:59	05:36	36m	06:12	35m	06:48	33m	07:22	10h 46m	18:08	33m	18:42	35m	19:17	36m	19:54	13h 11m	9h 39m				So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:56–20:17	21m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:17	08:12	05:34	36m	06:10	35m	06:46	33m	07:20	10h 49m	18:09	33m	18:43	35m	19:19	36m	19:56	13h 08m	9h 36m				Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:57–21:23	1h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:23	08:24	05:32	36m	06:08	35m	06:44	33m	07:18	10h 53m	18:11	33m	18:45	35m	19:21	36m	19:57	13h 04m	9h 33m				Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:59–22:31	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:31	08:37	05:30	36m	06:07	35m	06:42	33m	07:16	10h 56m	18:13	33m	18:46	35m	19:22	36m	19:59	13h 01m	9h 29m				Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		20:00–23:42	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:42	08:51	05:28	36m	06:05	35m	06:40	33m	07:14	11h 00m	18:14	33m	18:48	35m	19:24	36m	20:00	12h 57m	9h 25m				Do, 29. Feb
Fr, 1. Mrz		20:02–00:55*	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	09:08	05:26	36m	06:03	35m	06:38	33m	07:12	11h 03m	18:16	33m	18:49	35m	19:25	36m	20:02	12h 54m	9h 22m				Fr, 1. Mrz
Sa, 2. Mrz		20:03–02:10*	6h 06m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:55	09:30	05:24	36m	06:01	35m	06:37	33m	07:10	11h 07m	18:17	33m	18:51	35m	19:27	36m	20:03	12h 50m	9h 18m				Sa, 2. Mrz
So, 3. Mrz		20:05–03:22*	7h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	02:10	09:59	05:22	36m	05:59	35m	06:35	33m	07:08	11h 10m	18:19	33m	18:52	35m	19:28	36m	20:05	12h 47m	9h 15m				So, 3. Mrz
Mo, 4. Mrz		20:07–04:27*	8h 20m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:22	10:41	05:20	36m	05:57	35m	06:33	33m	07:06	11h 14m	18:20	33m	18:54	35m	19:30	36m	20:07	12h 43m	9h 11m				Mo, 4. Mrz
Di, 5. Mrz		20:08–05:16*	9h 07m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:27	11:38	05:18	36m	05:55	35m	06:31	33m	07:04	11h 17m	18:22	33m	18:55	35m	19:31	36m	20:08	12h 40m	9h 07m				Di, 5. Mrz
Mi, 6. Mrz		20:10–05:14*	9h 04m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:20	12:52	05:16	36m	05:53	35m	06:29	33m	07:02	11h 21m	18:24	33m	18:57	35m	19:33	36m	20:10	12h 36m	9h 04m				Mi, 6. Mrz
Do, 7. Mrz		20:11–05:12*	9h 00m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:00	14:17	05:14	36m	05:51	35m	06:27	33m	07:00	11h 25m	18:25	33m	18:59	35m	19:34	37m	20:11	12h 32m	9h 00m				Do, 7. Mrz
Fr, 8. Mrz		20:13–05:10*	8h 56m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	15:48	05:12	36m	05:49	35m	06:25	33m	06:58	11h 28m	18:27	33m	19:00	35m	19:36	37m	20:13	12h 29m	8h 56m				Fr, 8. Mrz
Sa, 9. Mrz		20:15–05:08*	8h 52m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:52	17:19	05:10	37m	05:47	35m	06:23	33m	06:56	11h 32m	18:28	33m	19:02	35m	19:37	37m	20:15	12h 25m	8h 52m				Sa, 9. Mrz
So, 10. Mrz		20:16–05:05*	8h 49m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	07:11	18:48	05:08	37m	05:45	35m	06:21	33m	06:54	11h 35m	18:30	33m	19:03	35m	19:39	37m	20:16	12h 22m	8h 49m				So, 10. Mrz
Mo, 11. Mrz		20:18–05:03*	8h 45m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:28	20:15	05:05	37m	05:43	35m	06:19	33m	06:52	11h 39m	18:31	33m	19:05	35m	19:41	37m	20:18	12h 18m	8h 45m				Mo, 11. Mrz
Di, 12. Mrz		21:42–05:01*	7h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:45	21:42	05:03	37m	05:41	35m	06:16	33m	06:50	11h 43m	18:33	33m	19:06	35m	19:42	37m	20:20	12h 14m	8h 41m				Di, 12. Mrz
Mi, 13. Mrz		23:09–04:59*	5h 49m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:03	23:09	05:01	37m	05:39	35m	06:14	33m	06:48	11h 46m	18:34	33m	19:08	36m	19:44	37m	20:21	12h 11m	8h 37m				Mi, 13. Mrz
Do, 14. Mrz		00:34*–04:57*	4h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:25	—:—	04:59	37m	05:36	35m	06:12	33m	06:46	11h 50m	18:36	33m	19:09	36m	19:45	37m	20:23	12h 07m	8h 33m				Do, 14. Mrz
Fr, 15. Mrz		01:54*–04:54*	3h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:52	00:34	04:57	37m	05:34	36m	06:10	33m	06:44	11h 53m	18:37	33m	19:11	36m	19:47	37m	20:25	12h 04m	8h 29m				Fr, 15. Mrz
Sa, 16. Mrz		03:03*–04:52*	1h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	01:54	04:54	37m	05:32	36m	06:08	33m	06:41	11h 57m	18:39	33m	19:12	36m	19:49	37m	20:26	12h 00m	8h 25m				Sa, 16. Mrz
So, 17. Mrz		03:59*–04:50*	50m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	◐	10:16	03:03	04:52	37m	05:30	36m	06:06	33m	06:39	12h 01m	18:40	33m	19:14	36m	19:50	38m	20:28	11h 56m	8h 21m				So, 17. Mrz
Mo, 18. Mrz		04:41*–04:47*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:15	03:59	04:50	38m	05:28	36m	06:04	33m	06:37	12h 04m	18:42	33m	19:15	36m	19:52	38m	20:30	11h 53m	8h 17m				Mo, 18. Mrz
Di, 19. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		12:22	04:41	04:47	38m	05:26	36m	06:02	33m	06:35	12h 08m	18:43	33m	19:17	36m	19:53	38m	20:32	11h 49m	8h 13m				Di, 19. Mrz
Mi, 20. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		13:32	05:12	04:45	38m	05:23	36m	06:00	33m	06:33	12h 11m	18:45	33m	19:18	36m	19:55	38m	20:33	11h 46m	8h 09m				Mi, 20. Mrz
Do, 21. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		14:43	05:35	04:43	38m	05:21	36m	05:58	33m	06:31	12h 15m	18:46	33m	19:20	36m	19:57	38m	20:35	11h 42m	8h 05m				Do, 21. Mrz
Fr, 22. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		15:53	05:53	04:40	38m	05:19	36m	05:55	33m	06:29	12h 19m	18:48	33m	19:22	36m	19:58	38m	20:37	11h 38m	8h 01m				Fr, 22. Mrz
Sa, 23. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		17:01	06:08	04:38	38m	05:17	36m	05:53	33m	06:27	12h 22m	18:49	33m	19:23	36m	20:00	38m	20:39	11h 35m	7h 56m				Sa, 23. Mrz
So, 24. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		18:07	06:20	04:36	38m	05:15	36m	05:51	33m	06:25	12h 26m	18:51	33m	19:25	36m	20:01	39m	20:41	11h 31m	7h 52m				So, 24. Mrz
Mo, 25. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört	○	19:14	06:32	04:33	39m	05:12	36m	05:49	33m	06:23	12h 29m	18:52	33m	19:26	36m	20:03	39m	20:42	11h 28m	7h 48m				Mo, 25. Mrz
Di, 26. Mrz		—:~:~:~:~	—	Mond stört		20:22	06:45	04:31	39m	05:10	36m	05:47	33m	06:21	12h 33m	18:54	33m	19:28	37m	20:05	39m	20:44	11h 24m	7h 44m				Di, 26. Mrz
Mi, 27. Mrz		20:46–21:32	45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:32	06:58	04:28	39m	05:08	36m	05:45	33m	06:18	12h 37m	18:55	33m	19:29	37m	20:06	39m	20:46	11h 20m	7h 39m				Mi, 27. Mrz
Do, 28. Mrz		20:48–22:44	1h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:44	07:14	04:26	39m	05:06	37m	05:43	33m	06:16	12h 40m	18:57	33m	19:31	37m	20:08	39m	20:48	11h 17m	7h 35m				Do, 28. Mrz
Fr, 29. Mrz		20:50–23:58	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:58	07:34	04:23	39m	05:03	37m	05:40	33m	06:14	12h 44m	18:58	33m	19:32	37m	20:10	40m	20:50	11h 13m	7h 31m				Fr, 29. Mrz
Sa, 30. Mrz		20:52–01:11*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:00	04:21	40m	05:01	37m	05:38	33m	06:12	12h 47m	19:00	33m	19:34	37m	20:11	40m	20:52	11h 10m	7h 26m				Sa, 30. Mrz
So, 31. Mrz	MESZ	21:54–03:18*	5h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:11	09:37	05:18	40m	05:59	37m	06:36	33m	07:10	12h 51m	20:01	34m	20:35	37m	21:13	40m	21:54	11h 06m	7h 22m				So, 31. Mrz
Mo, 1. Apr	MESZ	21:56–04:14*	6h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:18	10:27	05:16	40m	05:56	37m	06:34	33m	07:08	12h 54m	20:03	34m	20:37	37m	21:15	40m	21:56	11h 03m	7h 17m				Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:58–04:57*	6h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	◑	04:14	11:33	05:13	40m	05:54	37m	06:32	34m															

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

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



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

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

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



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