

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Vannes 47.6559° N -2.7603° 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		19:23 – 23:08	3h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:08	12:10	07:05	37m	07:42	38m	08:21	38m	08:59	8h 30m	17:29	38m	18:07	38m	18:46	37m	19:23	15h 29m	11h 41m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		19:24 – 00:14*	4h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	12:24	07:05	37m	07:42	38m	08:21	37m	08:59	8h 31m	17:30	37m	18:08	38m	18:47	37m	19:24	15h 28m	11h 41m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		19:25 – 01:19*	5h 54m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:14	12:38	07:05	37m	07:42	38m	08:21	37m	08:59	8h 32m	17:31	37m	18:09	38m	18:47	37m	19:25	15h 27m	11h 40m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		19:26 – 02:27*	7h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:19	12:52	07:05	37m	07:42	38m	08:21	37m	08:58	8h 33m	17:32	37m	18:10	38m	18:48	37m	19:26	15h 25m	11h 39m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		19:27 – 03:37*	8h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:27	13:07	07:05	37m	07:42	38m	08:20	37m	08:58	8h 35m	17:33	37m	18:11	38m	18:49	37m	19:27	15h 24m	11h 38m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		19:28 – 04:52*	9h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:37	13:25	07:05	37m	07:42	38m	08:20	37m	08:58	8h 36m	17:34	37m	18:12	38m	18:50	37m	19:28	15h 23m	11h 37m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		19:29 – 06:09*	10h 40m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:52	13:48	07:05	37m	07:42	38m	08:20	37m	08:58	8h 37m	17:36	37m	18:13	38m	18:51	37m	19:29	15h 21m	11h 36m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		19:30 – 07:05*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:09	14:20	07:05	37m	07:42	38m	08:20	37m	08:58	8h 39m	17:37	37m	18:14	38m	18:52	37m	19:30	15h 20m	11h 35m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		19:31 – 07:04*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:25	15:04	07:05	37m	07:42	37m	08:20	37m	08:57	8h 40m	17:38	37m	18:15	37m	18:53	37m	19:31	15h 18m	11h 33m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		19:32 – 07:04*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:34	16:04	07:04	37m	07:42	37m	08:19	37m	08:57	8h 42m	17:39	37m	18:17	37m	18:55	37m	19:32	15h 17m	11h 32m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		19:33 – 07:04*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	09:30	17:20	07:04	37m	07:41	37m	08:19	37m	08:56	8h 44m	17:40	37m	18:18	37m	18:56	37m	19:33	15h 15m	11h 31m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		19:34 – 07:04*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:12	18:46	07:04	37m	07:41	37m	08:19	37m	08:56	8h 45m	17:42	37m	18:19	37m	18:57	37m	19:34	15h 13m	11h 29m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		20:14 – 07:03*	10h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:44	20:14	07:04	36m	07:41	37m	08:18	37m	08:55	8h 47m	17:43	37m	18:20	37m	18:58	36m	19:35	15h 11m	11h 28m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		21:41 – 07:03*	9h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:07	21:41	07:03	36m	07:40	37m	08:18	37m	08:55	8h 49m	17:44	37m	18:21	37m	18:59	36m	19:36	15h 09m	11h 26m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		23:04 – 07:02*	7h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:27	23:04	07:03	36m	07:40	37m	08:17	36m	08:54	8h 51m	17:46	36m	18:23	37m	19:00	36m	19:37	15h 07m	11h 25m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		00:24* – 07:02*	6h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:44	—:—	07:02	36m	07:39	37m	08:17	36m	08:54	8h 53m	17:47	36m	18:24	37m	19:01	36m	19:38	15h 05m	11h 23m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		01:44* – 07:01*	5h 17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:01	00:24	07:02	36m	07:39	37m	08:16	36m	08:53	8h 55m	17:48	36m	18:25	37m	19:03	36m	19:39	15h 03m	11h 21m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		03:03* – 07:01*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	12:19	01:44	07:01	36m	07:38	37m	08:15	36m	08:52	8h 57m	17:50	36m	18:27	37m	19:04	36m	19:41	15h 01m	11h 20m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		04:21* – 07:00*	2h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:40	03:03	07:01	36m	07:38	37m	08:15	36m	08:51	8h 59m	17:51	36m	18:28	37m	19:05	36m	19:42	14h 59m	11h 18m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		05:37* – 07:00*	1h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:06	04:21	07:00	36m	07:37	37m	08:14	36m	08:51	9h 02m	17:53	36m	18:29	37m	19:06	36m	19:43	14h 56m	11h 16m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		06:47* – 06:59*	11m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		13:40	05:37	07:00	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:50	9h 04m	17:54	36m	18:31	37m	19:08	36m	19:44	14h 54m	11h 14m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:23	06:47	06:59	36m	07:36	37m	08:13	36m	08:49	9h 06m	17:56	36m	18:32	37m	19:09	36m	19:45	14h 52m	11h 12m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:17	07:47	06:58	36m	07:35	36m	08:12	36m	08:48	9h 09m	17:57	36m	18:33	36m	19:10	36m	19:47	14h 49m	11h 10m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		16:21	08:35	06:58	36m	07:34	36m	08:11	35m	08:47	9h 11m	17:59	35m	18:35	36m	19:12	36m	19:48	14h 47m	11h 08m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☉	17:30	09:11	06:57	36m	07:33	36m	08:10	35m	08:46	9h 14m	18:00	35m	18:36	36m	19:13	36m	19:49	14h 44m	11h 06m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:40	09:38	06:56	36m	07:32	36m	08:09	35m	08:45	9h 16m	18:02	35m	18:37	36m	19:14	36m	19:51	14h 41m	11h 04m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:49	09:59	06:55	36m	07:31	36m	08:08	35m	08:44	9h 19m	18:03	35m	18:39	36m	19:16	36m	19:52	14h 39m	11h 02m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:53 – 20:56	1h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:56	10:16	06:54	36m	07:30	36m	08:07	35m	08:43	9h 22m	18:05	35m	18:40	36m	19:17	36m	19:53	14h 36m	11h 00m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:54 – 22:02	2h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:02	10:30	06:53	36m	07:29	36m	08:06	35m	08:41	9h 24m	18:06	35m	18:42	36m	19:18	36m	19:54	14h 33m	10h 57m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:56 – 23:07	3h 11m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:07	10:44	06:52	36m	07:28	36m	08:05	35m	08:40	9h 27m	18:08	35m	18:43	36m	19:20	36m	19:56	14h 31m	10h 55m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:57 – 00:13*	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:57	06:51	36m	07:27	36m	08:04	35m	08:39	9h 30m	18:09	35m	18:45	36m	19:21	36m	19:57	14h 28m	10h 53m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:58 – 01:21*	5h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:13	11:11	06:50	36m	07:26	36m	08:03	35m	08:38	9h 33m	18:11	35m	18:46	36m	19:22	36m	19:58	14h 25m	10h 50m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		20:00 – 02:32*	6h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:21	11:28	06:49	36m	07:25	36m	08:01	35m	08:36	9h 36m	18:13	35m	18:48	36m	19:24	36m	20:00	14h 22m	10h 48m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		20:01 – 03:46*	7h 45m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	02:32	11:48	06:48	35m	07:24	36m	08:00	34m	08:35	9h 39m	18:14	34m	18:49	36m	19:25	36m	20:01	14h 19m	10h 45m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		20:03 – 05:02*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:46	12:14	06:47	35m	07:23	36m	07:59	34m	08:34	9h 42m	18:16	34m	18:51	36m	19:27	35m	20:03	14h 16m	10h 43m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		20:04 – 06:13*	10h 09m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		05:02	12:51	06:46	35m	07:22	35m	07:58	34m	08:32	9h 44m	18:17	34m	18:52	36m	19:28	35m	20:04	14h 13m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		20:05 – 06:43*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:13	13:42	06:44	35m	07:20	35m	07:56	34m	08:31	9h 47m	18:19	34m	18:53	35m	19:29	35m	20:05	14h 10m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		20:07 – 06:42*	10h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:15	14:50	06:43	35m	07:19	35m	07:55	34m	08:29	9h 51m	18:20	34m	18:55	35m	19:31	35m	20:07	14h 07m	10h 35m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		20:08 – 06:41*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:04	16:11	06:42	35m	07:18	35m	07:54	34m	08:28	9h 54m	18:22	34m	18:56	35m	19:32	35m	20:08	14h 04m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		20:09 – 06:39*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☉	08:40	17:41	06:41	35m	07:16	35m	07:52	34m	08:26	9h 57m	18:24	34m	18:58	35m	19:34	35m	20:09	14h 01m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		20:11 – 06:38*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:07	19:10	06:39	35m	07:15	35m	07:51	34m	08:25	10h 00m	18:25	34m	18:59	35m	19:35	35m	20:11	13h 58m	10h 27m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		20:38 – 06:37*	9h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:29	20:38	06:38	35m	07:14	35m	07:49	34m	08:23	10h 03m	18:27	34m	19:01	35m	19:37	35m	20:12	13h 55m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 1																												

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

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

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

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

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



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