

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Domat/Ems 46.8333° N 9.4500° 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		18:35 – 22:18	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:18	11:19	06:15	36m	06:52	37m	07:29	37m	08:06	8h 37m	16:44	37m	17:21	37m	17:59	36m	18:35	15h 22m	11h 39m				Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:36 – 23:23	4h 46m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:23	11:34	06:15	36m	06:52	37m	07:29	37m	08:06	8h 38m	16:45	37m	17:22	37m	18:00	36m	18:36	15h 21m	11h 38m				Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:37 – 00:28*	5h 50m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	11:49	06:15	36m	06:52	37m	07:29	37m	08:06	8h 39m	16:46	37m	17:23	37m	18:00	36m	18:37	15h 20m	11h 37m				Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:38 – 01:34*	6h 56m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	00:28	12:03	06:15	36m	06:52	37m	07:29	37m	08:06	8h 40m	16:47	37m	17:24	37m	18:01	36m	18:38	15h 19m	11h 36m				Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:39 – 02:44*	8h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:34	12:19	06:15	36m	06:52	37m	07:29	37m	08:06	8h 41m	16:48	37m	17:25	37m	18:02	36m	18:39	15h 18m	11h 35m				Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:40 – 03:57*	9h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:44	12:38	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	8h 42m	16:49	36m	17:26	37m	18:03	36m	18:40	15h 17m	11h 34m				Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:41 – 05:13*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:57	13:02	06:15	36m	06:52	37m	07:29	36m	08:06	8h 44m	16:50	36m	17:27	37m	18:04	36m	18:41	15h 15m	11h 33m				So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:42 – 06:15*	11h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:13	13:34	06:15	36m	06:51	37m	07:29	36m	08:06	8h 45m	16:51	36m	17:28	37m	18:05	36m	18:42	15h 14m	11h 32m				Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:43 – 06:14*	11h 31m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:29	14:18	06:15	36m	06:51	37m	07:29	36m	08:05	8h 46m	16:52	36m	17:29	37m	18:06	36m	18:43	15h 12m	11h 31m				Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:44 – 06:14*	11h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:38	15:18	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	8h 48m	16:53	36m	17:30	37m	18:07	36m	18:44	15h 11m	11h 30m				Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:45 – 06:14*	11h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:35	16:33	06:14	36m	06:51	37m	07:28	36m	08:05	8h 50m	16:55	36m	17:31	37m	18:08	36m	18:45	15h 09m	11h 29m				Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:46 – 06:14*	11h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:19	17:58	06:14	36m	06:50	37m	07:28	36m	08:04	8h 51m	16:56	36m	17:32	37m	18:09	36m	18:46	15h 07m	11h 27m				Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:25 – 06:13*	10h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:51	19:25	06:14	36m	06:50	37m	07:27	36m	08:04	8h 53m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	36m	18:47	15h 05m	11h 26m				Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:50 – 06:13*	9h 22m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:16	20:50	06:13	36m	06:50	36m	07:27	36m	08:03	8h 55m	16:58	36m	17:35	37m	18:12	36m	18:48	15h 04m	11h 24m				So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		22:13 – 06:13*	8h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:37	22:13	06:13	36m	06:49	36m	07:26	36m	08:02	8h 57m	17:00	36m	17:36	36m	18:13	36m	18:49	15h 02m	11h 23m				Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:32 – 06:12*	6h 39m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:55	23:32	06:13	36m	06:49	36m	07:26	36m	08:02	8h 59m	17:01	36m	17:37	36m	18:14	36m	18:50	15h 00m	11h 21m				Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:51* – 06:12*	5h 21m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:13	—:—	06:12	36m	06:48	36m	07:25	36m	08:01	9h 01m	17:02	36m	17:38	36m	18:15	36m	18:52	14h 58m	11h 20m				Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:09* – 06:11*	4h 02m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:32	00:51	06:12	36m	06:48	36m	07:25	35m	08:00	9h 03m	17:04	35m	17:40	36m	18:16	36m	18:53	14h 55m	11h 18m				Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:26* – 06:11*	2h 44m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:53	02:09	06:11	36m	06:47	36m	07:24	35m	08:00	9h 05m	17:05	35m	17:41	36m	18:18	36m	18:54	14h 53m	11h 16m				Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:42* – 06:10*	1h 28m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:20	03:26	06:11	36m	06:47	36m	07:23	35m	07:59	9h 07m	17:07	35m	17:42	36m	18:19	36m	18:55	14h 51m	11h 14m				Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:52* – 06:09*	17m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:54	04:42	06:10	36m	06:46	36m	07:22	35m	07:58	9h 09m	17:08	35m	17:44	36m	18:20	36m	18:56	14h 49m	11h 13m				So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		13:37	05:52	06:09	35m	06:45	36m	07:22	35m	07:57	9h 12m	17:09	35m	17:45	36m	18:21	36m	18:57	14h 46m	11h 11m				Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		14:31	06:52	06:09	35m	06:45	36m	07:21	35m	07:56	9h 14m	17:11	35m	17:46	36m	18:23	35m	18:59	14h 44m	11h 09m				Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—:—	–	Mond stört		15:34	07:40	06:08	35m	06:44	36m	07:20	35m	07:55	9h 16m	17:12	35m	17:48	36m	18:24	35m	19:00	14h 42m	11h 07m				Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:—:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:42	08:17	06:07	35m	06:43	36m	07:19	35m	07:54	9h 19m	17:14	35m	17:49	36m	18:25	35m	19:01	14h 39m	11h 05m				Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:52	08:45	06:06	35m	06:42	36m	07:18	35m	07:53	9h 21m	17:15	35m	17:50	36m	18:27	35m	19:02	14h 37m	11h 03m				Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		19:00	09:07	06:06	35m	06:41	36m	07:17	35m	07:52	9h 24m	17:17	35m	17:52	36m	18:28	35m	19:04	14h 34m	11h 01m				Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		19:05 – 20:07	1h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		20:07	09:25	06:05	35m	06:40	35m	07:16	34m	07:51	9h 26m	17:18	34m	17:53	35m	18:29	35m	19:05	14h 31m	10h 58m				So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		19:06 – 21:12	2h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:12	09:40	06:04	35m	06:39	35m	07:15	34m	07:50	9h 29m	17:20	34m	17:55	35m	18:31	35m	19:06	14h 29m	10h 56m				Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		19:07 – 22:16	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:16	09:54	06:03	35m	06:38	35m	07:14	34m	07:49	9h 32m	17:21	34m	17:56	35m	18:32	35m	19:07	14h 26m	10h 54m				Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		19:09 – 23:21	4h 12m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:21	10:08	06:02	35m	06:37	35m	07:13	34m	07:48	9h 34m	17:23	34m	17:57	35m	18:33	35m	19:09	14h 23m	10h 52m				Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		19:10 – 00:28*	5h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	10:23	06:01	35m	06:36	35m	07:12	34m	07:47	9h 37m	17:24	34m	17:59	35m	18:35	35m	19:10	14h 21m	10h 49m				Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		19:11 – 01:38*	6h 26m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:28	10:40	06:00	35m	06:35	35m	07:11	34m	07:45	9h 40m	17:26	34m	18:00	35m	18:36	35m	19:11	14h 18m	10h 47m				Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		19:13 – 02:51*	7h 38m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	☾	01:38	11:01	05:59	35m	06:34	35m	07:10	34m	07:44	9h 43m	17:27	34m	18:02	35m	18:37	35m	19:13	14h 15m	10h 44m				Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:14 – 04:06*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:51	11:28	05:58	35m	06:33	35m	07:09	34m	07:43	9h 46m	17:29	34m	18:03	35m	18:39	35m	19:14	14h 12m	10h 42m				So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:15 – 05:17*	10h 01m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		04:06	12:05	05:57	35m	06:32	35m	07:07	34m	07:41	9h 48m	17:30	34m	18:05	35m	18:40	35m	19:15	14h 09m	10h 40m				Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:17 – 05:54*	10h 37m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:17	12:56	05:55	35m	06:31	35m	07:06	34m	07:40	9h 51m	17:32	34m	18:06	35m	18:41	35m	19:17	14h 06m	10h 37m				Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:18 – 05:53*	10h 34m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:20	14:03	05:54	35m	06:29	35m	07:05	33m	07:39	9h 54m	17:33	33m	18:07	35m	18:43	35m	19:18	14h 03m	10h 34m				Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:19 – 05:52*	10h 32m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	15:24	05:53	35m	06:28	35m	07:03	33m	07:37	9h 57m	17:35	33m	18:09	35m	18:44	35m	19:19	14h 00m	10h 32m				Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:21 – 05:50*	10h 29m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:47	16:52	05:52	35m	06:27	35m	07:02	33m	07:36	10h 00m	17:37	33m	18:10	35m	18:45	35m	19:21	13h 57m	10h 29m				Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:22 – 05:49*	10h 26m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:15	18:21	05:50	35m	06:26	35m	07:01	33m	07:34	10h 03m	17:38	33m	18:12	35m	18:47	35m	19:22	13h 54m	10h 26m				Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:47 – 05:48*	10h 00m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:38	19:47	05:49	35m	06:24	35m	06:59	33m	07:33	10h 06m	17:40	33m	18:13	35m	18:48	35m	19:24	13h 51m	10h 24m				So, 11. Feb
Mo, 12. Feb		21:11 – 05:																										

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

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

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



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

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

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



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