

# Mond- und Dämmerungstabelle 2024

## für die visuelle Deep-Sky-Beobachtung

Cham (Oberpfalz) 49.2181° N 12.6661° 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		18:19 – 22:02	3h 42m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:02	11:11	06:05	38m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	8h 17m	16:21	39m	17:01	39m	17:40	38m	18:19	15h 42m	11h 46m					Mo, 1. Jan
Di, 2. Jan		18:20 – 23:09	4h 48m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:09	11:23	06:06	38m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	8h 18m	16:22	39m	17:02	39m	17:41	38m	18:20	15h 41m	11h 45m					Di, 2. Jan
Mi, 3. Jan		18:21 – 00:16*	5h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		—:—	11:35	06:06	38m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	8h 19m	16:23	39m	17:03	39m	17:42	38m	18:21	15h 40m	11h 44m					Mi, 3. Jan
Do, 4. Jan		18:22 – 01:25*	7h 03m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	00:16	11:48	06:06	38m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	8h 20m	16:24	39m	17:04	39m	17:43	38m	18:22	15h 38m	11h 43m					Do, 4. Jan
Fr, 5. Jan		18:23 – 02:37*	8h 14m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		01:25	12:01	06:06	38m	06:44	39m	07:24	39m	08:03	8h 22m	16:25	39m	17:05	39m	17:44	38m	18:23	15h 37m	11h 42m					Fr, 5. Jan
Sa, 6. Jan		18:24 – 03:53*	9h 29m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:37	12:18	06:06	38m	06:44	39m	07:23	39m	08:03	8h 23m	16:26	39m	17:06	39m	17:45	38m	18:24	15h 36m	11h 41m					Sa, 6. Jan
So, 7. Jan		18:25 – 05:12*	10h 47m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		03:53	12:39	06:05	38m	06:44	39m	07:23	39m	08:02	8h 25m	16:28	39m	17:07	39m	17:46	38m	18:25	15h 34m	11h 40m					So, 7. Jan
Mo, 8. Jan		18:26 – 06:05*	11h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:12	13:09	06:05	38m	06:44	39m	07:23	39m	08:02	8h 26m	16:29	39m	17:08	39m	17:47	38m	18:26	15h 32m	11h 39m					Mo, 8. Jan
Di, 9. Jan		18:27 – 06:05*	11h 38m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:30	13:51	06:05	38m	06:43	39m	07:23	39m	08:02	8h 28m	16:30	39m	17:09	39m	17:48	38m	18:27	15h 31m	11h 38m					Di, 9. Jan
Mi, 10. Jan		18:28 – 06:05*	11h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:40	14:50	06:05	38m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	8h 30m	16:31	38m	17:10	39m	17:49	38m	18:28	15h 29m	11h 36m					Mi, 10. Jan
Do, 11. Jan		18:29 – 06:04*	11h 35m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	08:36	16:06	06:05	38m	06:43	39m	07:22	38m	08:01	8h 31m	16:33	38m	17:11	39m	17:51	38m	18:29	15h 27m	11h 35m					Do, 11. Jan
Fr, 12. Jan		18:30 – 06:04*	11h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:17	17:34	06:04	38m	06:42	39m	07:22	38m	08:00	8h 33m	16:34	38m	17:13	39m	17:52	38m	18:30	15h 25m	11h 33m					Fr, 12. Jan
Sa, 13. Jan		19:04 – 06:04*	10h 59m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:46	19:04	06:04	38m	06:42	38m	07:21	38m	08:00	8h 35m	16:35	38m	17:14	39m	17:53	38m	18:31	15h 23m	11h 32m					Sa, 13. Jan
So, 14. Jan		20:32 – 06:03*	9h 30m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:08	20:32	06:04	38m	06:42	38m	07:21	38m	07:59	8h 37m	16:37	38m	17:15	38m	17:54	38m	18:32	15h 21m	11h 30m					So, 14. Jan
Mo, 15. Jan		21:57 – 06:03*	8h 05m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:26	21:57	06:03	38m	06:41	38m	07:20	38m	07:58	8h 39m	16:38	38m	17:17	38m	17:55	38m	18:33	15h 19m	11h 29m					Mo, 15. Jan
Di, 16. Jan		23:20 – 06:02*	6h 42m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:42	23:20	06:03	37m	06:41	38m	07:19	38m	07:58	8h 41m	16:40	38m	17:18	38m	17:57	38m	18:35	15h 17m	11h 27m					Di, 16. Jan
Mi, 17. Jan		00:41* – 06:02*	5h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:57	—:—	06:02	37m	06:40	38m	07:19	38m	07:57	8h 44m	16:41	38m	17:19	38m	17:58	37m	18:36	15h 15m	11h 25m					Mi, 17. Jan
Do, 18. Jan		02:02* – 06:01*	3h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	11:13	00:41	06:02	37m	06:39	38m	07:18	38m	07:56	8h 46m	16:42	38m	17:21	38m	17:59	37m	18:37	15h 12m	11h 23m					Do, 18. Jan
Fr, 19. Jan		03:23* – 06:00*	2h 37m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:33	02:02	06:01	37m	06:39	38m	07:17	37m	07:55	8h 48m	16:44	37m	17:22	38m	18:00	37m	18:38	15h 10m	11h 21m					Fr, 19. Jan
Sa, 20. Jan		04:41* – 06:00*	1h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		11:56	03:23	06:00	37m	06:38	38m	07:17	37m	07:54	8h 51m	16:46	37m	17:23	38m	18:02	37m	18:40	15h 07m	11h 19m					Sa, 20. Jan
So, 21. Jan		05:52* – 05:59*	6m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		12:28	04:41	06:00	37m	06:37	38m	07:16	37m	07:53	8h 53m	16:47	37m	17:25	38m	18:03	37m	18:41	15h 05m	11h 17m					So, 21. Jan
Mo, 22. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		13:09	05:52	05:59	37m	06:37	38m	07:15	37m	07:52	8h 56m	16:49	37m	17:26	38m	18:04	37m	18:42	15h 02m	11h 15m					Mo, 22. Jan
Di, 23. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		14:03	06:53	05:58	37m	06:36	38m	07:14	37m	07:51	8h 58m	16:50	37m	17:28	38m	18:06	37m	18:43	15h 00m	11h 13m					Di, 23. Jan
Mi, 24. Jan		—:—:—:—	–	Mond stört		15:07	07:40	05:57	37m	06:35	38m	07:13	37m	07:50	9h 01m	16:52	37m	17:29	38m	18:07	37m	18:45	14h 57m	11h 11m					Mi, 24. Jan
Do, 25. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört	☾	16:17	08:15	05:56	37m	06:34	38m	07:12	37m	07:49	9h 04m	16:53	37m	17:31	38m	18:09	37m	18:46	14h 54m	11h 09m					Do, 25. Jan
Fr, 26. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		17:29	08:41	05:56	37m	06:33	37m	07:11	37m	07:48	9h 06m	16:55	37m	17:32	37m	18:10	37m	18:48	14h 51m	11h 07m					Fr, 26. Jan
Sa, 27. Jan		—:~:~:~:~	–	Mond stört		18:40	09:01	05:55	37m	06:32	37m	07:10	36m	07:47	9h 09m	16:57	36m	17:34	37m	18:11	37m	18:49	14h 49m	11h 04m					Sa, 27. Jan
So, 28. Jan		18:50 – 19:49	58m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		19:49	09:16	05:54	37m	06:31	37m	07:09	36m	07:46	9h 12m	16:58	36m	17:35	37m	18:13	37m	18:50	14h 46m	11h 02m					So, 28. Jan
Mo, 29. Jan		18:52 – 20:56	2h 04m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		20:56	09:30	05:53	37m	06:30	37m	07:08	36m	07:44	9h 15m	17:00	36m	17:37	37m	18:14	37m	18:52	14h 43m	11h 00m					Mo, 29. Jan
Di, 30. Jan		18:53 – 22:03	3h 10m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		22:03	09:42	05:52	37m	06:29	37m	07:07	36m	07:43	9h 18m	17:01	36m	17:38	37m	18:16	37m	18:53	14h 40m	10h 57m					Di, 30. Jan
Mi, 31. Jan		18:54 – 23:11	4h 16m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		23:11	09:54	05:51	37m	06:28	37m	07:05	36m	07:42	9h 21m	17:03	36m	17:40	37m	18:17	37m	18:54	14h 37m	10h 55m					Mi, 31. Jan
Do, 1. Feb		18:56 – 00:20*	5h 24m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		—:—	10:06	05:49	37m	06:27	37m	07:04	36m	07:40	9h 24m	17:05	36m	17:41	37m	18:19	37m	18:56	14h 34m	10h 52m					Do, 1. Feb
Fr, 2. Feb		18:57 – 01:33*	6h 35m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		00:20	10:21	05:48	37m	06:25	37m	07:03	36m	07:39	9h 27m	17:06	36m	17:43	37m	18:20	37m	18:57	14h 31m	10h 49m					Fr, 2. Feb
Sa, 3. Feb		18:59 – 02:49*	7h 49m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>	☾	01:33	10:39	05:47	37m	06:24	37m	07:02	36m	07:38	9h 30m	17:08	36m	17:44	37m	18:22	37m	18:59	14h 28m	10h 47m					Sa, 3. Feb
So, 4. Feb		19:00 – 04:06*	9h 05m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		02:49	11:04	05:46	37m	06:23	37m	07:00	36m	07:36	9h 33m	17:10	36m	17:46	37m	18:23	37m	19:00	14h 24m	10h 44m					So, 4. Feb
Mo, 5. Feb		19:02 – 05:19*	10h 17m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>J</sub>		04:06	11:38	05:45	37m	06:22	37m	06:59	35m	07:35	9h 36m	17:11	35m	17:47	37m	18:25	37m	19:02	14h 21m	10h 41m					Mo, 5. Feb
Di, 6. Feb		19:03 – 05:42*	10h 39m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:19	12:28	05:43	36m	06:20	37m	06:57	35m	07:33	9h 39m	17:13	35m	17:49	37m	18:26	37m	19:03	14h 18m	10h 39m					Di, 6. Feb
Mi, 7. Feb		19:04 – 05:41*	10h 36m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:21	13:35	05:42	36m	06:19	36m	06:56	35m	07:32	9h 43m	17:15	35m	17:50	37m	18:27	36m	19:04	14h 15m	10h 36m					Mi, 7. Feb
Do, 8. Feb		19:06 – 05:39*	10h 33m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:09	14:58	05:41	36m	06:18	36m	06:55	35m	07:30	9h 46m	17:16	35m	17:52	36m	18:29	36m	19:06	14h 12m	10h 33m					Do, 8. Feb
Fr, 9. Feb		19:07 – 05:38*	10h 30m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	☾	07:44	16:29	05:39	36m	06:16	36m	06:53	35m	07:29	9h 49m	17:18	35m	17:54	36m	18:31	36m	19:07	14h 08m	10h 30m					Fr, 9. Feb
Sa, 10. Feb		19:09 – 05:36*	10h 27m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:09	18:01	05:38	36m	06:15	36m	06:52	35m	07:27	9h 52m	17:20	35m	17:55	36m	18:32	36m	19:09	14h 05m	10h 27m					Sa, 10. Feb
So, 11. Feb		19:31 – 05:35*	10h 04m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:29	19:31	05:36	36m	06:13	36m	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.	$\Delta t$	$\Delta t$		$\Delta t$			
Di, 20. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		12:58	05:41	05:22	36m	05:59	36m	06:35	34m	07:09	10h 27m	17:36	34m	18:11	36m	18:47	36m	19:24	13h 31m	9h 56m					Di, 20. Feb
Mi, 21. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		14:06	06:19	05:20	36m	05:57	36m	06:33	34m	07:08	10h 30m	17:38	34m	18:13	36m	18:49	36m	19:26	13h 27m	9h 52m					Mi, 21. Feb
Do, 22. Feb		—:—:—:—	—	Mond stört		15:17	06:46	05:18	36m	05:55	36m	06:31	34m	07:06	10h 34m	17:40	34m	18:14	36m	18:50	36m	19:27	13h 24m	9h 49m					Do, 22. Feb
Fr, 23. Feb		—:—:~:~	—	Mond stört		16:29	07:07	05:17	36m	05:53	36m	06:30	34m	07:04	10h 37m	17:41	34m	18:16	36m	18:52	36m	19:29	13h 20m	9h 46m					Fr, 23. Feb
Sa, 24. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört	○	17:38	07:24	05:15	36m	05:52	36m	06:28	34m	07:02	10h 41m	17:43	34m	18:17	36m	18:53	36m	19:30	13h 16m	9h 42m					Sa, 24. Feb
So, 25. Feb		—:~:~:~	—	Mond stört		18:46	07:37	05:13	36m	05:50	36m	06:26	34m	07:00	10h 44m	17:45	34m	18:19	36m	18:55	36m	19:32	13h 13m	9h 39m					So, 25. Feb
Mo, 26. Feb		19:33 – 19:53	19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		19:53	07:49	05:11	36m	05:48	36m	06:24	34m	06:58	10h 48m	17:46	34m	18:20	36m	18:57	36m	19:33	13h 09m	9h 35m					Mo, 26. Feb
Di, 27. Feb		19:35 – 21:00	1h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:00	08:01	05:09	36m	05:46	36m	06:22	34m	06:56	10h 51m	17:48	34m	18:22	36m	18:58	36m	19:35	13h 06m	9h 32m					Di, 27. Feb
Mi, 28. Feb		19:37 – 22:09	2h 32m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:09	08:13	05:07	36m	05:44	36m	06:20	33m	06:54	10h 55m	17:50	34m	18:24	36m	19:00	36m	19:37	13h 02m	9h 28m					Mi, 28. Feb
Do, 29. Feb		19:38 – 23:20	3h 41m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:20	08:27	05:05	36m	05:42	36m	06:18	33m	06:52	10h 59m	17:51	33m	18:25	36m	19:01	37m	19:38	12h 58m	9h 25m					Do, 29. Feb
Fr, 1. Mär		19:40 – 00:33*	4h 53m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	08:43	05:03	36m	05:40	36m	06:16	33m	06:50	11h 02m	17:53	33m	18:27	36m	19:03	37m	19:40	12h 55m	9h 21m					Fr, 1. Mär
Sa, 2. Mär		19:41 – 01:49*	6h 07m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		00:33	09:04	05:01	36m	05:38	36m	06:14	33m	06:48	11h 06m	17:54	33m	18:28	36m	19:04	37m	19:41	12h 51m	9h 17m					Sa, 2. Mär
So, 3. Mär		19:43 – 03:02*	7h 18m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>	●	01:49	09:34	04:59	37m	05:36	36m	06:12	33m	06:46	11h 09m	17:56	33m	18:30	36m	19:06	37m	19:43	12h 48m	9h 14m					So, 3. Mär
Mo, 4. Mär		19:45 – 04:07*	8h 22m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		03:02	10:15	04:57	37m	05:34	36m	06:10	33m	06:44	11h 13m	17:58	33m	18:31	36m	19:08	37m	19:45	12h 44m	9h 10m					Mo, 4. Mär
Di, 5. Mär		19:46 – 04:53*	9h 06m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		04:07	11:12	04:55	37m	05:32	36m	06:08	33m	06:42	11h 17m	17:59	33m	18:33	36m	19:09	37m	19:46	12h 40m	9h 06m					Di, 5. Mär
Mi, 6. Mär		19:48 – 04:51*	9h 02m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:00	12:25	04:53	37m	05:30	36m	06:06	33m	06:40	11h 20m	18:01	33m	18:35	36m	19:11	37m	19:48	12h 37m	9h 02m					Mi, 6. Mär
Do, 7. Mär		19:50 – 04:49*	8h 59m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		05:39	13:51	04:51	37m	05:28	36m	06:04	33m	06:38	11h 24m	18:02	33m	18:36	36m	19:12	37m	19:50	12h 33m	8h 59m					Do, 7. Mär
Fr, 8. Mär		19:51 – 04:47*	8h 55m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:08	15:22	04:49	37m	05:26	36m	06:02	33m	06:36	11h 28m	18:04	33m	18:38	36m	19:14	37m	19:51	12h 29m	8h 55m					Fr, 8. Mär
Sa, 9. Mär		19:53 – 04:44*	8h 51m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		06:31	16:54	04:47	37m	05:24	36m	06:00	33m	06:34	11h 31m	18:05	33m	18:39	36m	19:15	37m	19:53	12h 26m	8h 51m					Sa, 9. Mär
So, 10. Mär		19:55 – 04:42*	8h 47m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	06:49	18:24	04:44	37m	05:22	36m	05:58	33m	06:32	11h 35m	18:07	33m	18:41	36m	19:17	37m	19:55	12h 22m	8h 47m					So, 10. Mär
Mo, 11. Mär		19:56 – 04:40*	8h 43m	AN <sub>+</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:05	19:52	04:42	37m	05:20	36m	05:56	33m	06:30	11h 38m	18:09	33m	18:42	36m	19:19	37m	19:56	12h 18m	8h 43m					Mo, 11. Mär
Di, 12. Mär		21:20 – 04:38*	7h 18m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:21	21:20	04:40	37m	05:18	36m	05:54	33m	06:28	11h 42m	18:10	33m	18:44	36m	19:20	37m	19:58	12h 15m	8h 39m					Di, 12. Mär
Mi, 13. Mär		22:47 – 04:35*	5h 48m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		07:39	22:47	04:38	37m	05:16	36m	05:52	33m	06:25	11h 46m	18:12	33m	18:45	36m	19:22	37m	20:00	12h 11m	8h 35m					Mi, 13. Mär
Do, 14. Mär		00:13* – 04:33*	4h 20m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:00	—:—	04:35	37m	05:13	36m	05:50	33m	06:23	11h 49m	18:13	33m	18:47	36m	19:23	38m	20:02	12h 07m	8h 31m					Do, 14. Mär
Fr, 15. Mär		01:33* – 04:31*	2h 58m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		08:27	00:13	04:33	38m	05:11	36m	05:48	33m	06:21	11h 53m	18:15	33m	18:49	36m	19:25	38m	20:03	12h 04m	8h 27m					Fr, 15. Mär
Sa, 16. Mär		02:43* – 04:29*	1h 45m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		09:03	01:33	04:31	38m	05:09	36m	05:46	33m	06:19	11h 57m	18:16	33m	18:50	36m	19:27	38m	20:05	12h 00m	8h 23m					Sa, 16. Mär
So, 17. Mär		03:39* – 04:26*	47m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>	●	09:50	02:43	04:29	38m	05:07	36m	05:43	33m	06:17	12h 00m	18:18	33m	18:52	36m	19:28	38m	20:07	11h 56m	8h 19m					So, 17. Mär
Mo, 18. Mär		04:21* – 04:24*	2m	M <sub>\</sub> bis AN <sub>-</sub>		10:48	03:39	04:26	38m	05:05	36m	05:41	33m	06:15	12h 04m	18:20	33m	18:53	36m	19:30	38m	20:09	11h 53m	8h 15m					Mo, 18. Mär
Di, 19. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		11:55	04:21	04:24	38m	05:02	36m	05:39	33m	06:13	12h 08m	18:21	33m	18:55	36m	19:32	38m	20:10	11h 49m	8h 11m					Di, 19. Mär
Mi, 20. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		13:07	04:52	04:22	38m	05:00	36m	05:37	33m	06:11	12h 11m	18:23	33m	18:56	36m	19:33	38m	20:12	11h 45m	8h 06m					Mi, 20. Mär
Do, 21. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		14:18	05:14	04:19	38m	04:58	36m	05:35	33m	06:09	12h 15m	18:24	33m	18:58	36m	19:35	39m	20:14	11h 42m	8h 02m					Do, 21. Mär
Fr, 22. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		15:28	05:32	04:17	39m	04:56	36m	05:33	33m	06:06	12h 19m	18:26	33m	19:00	37m	19:37	39m	20:16	11h 38m	7h 58m					Fr, 22. Mär
Sa, 23. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		16:36	05:46	04:14	39m	04:54	36m	05:30	33m	06:04	12h 22m	18:27	33m	19:01	37m	19:38	39m	20:18	11h 34m	7h 54m					Sa, 23. Mär
So, 24. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		17:44	05:58	04:12	39m	04:51	37m	05:28	33m	06:02	12h 26m	18:29	33m	19:03	37m	19:40	39m	20:19	11h 31m	7h 49m					So, 24. Mär
Mo, 25. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört	○	18:51	06:10	04:09	39m	04:49	37m	05:26	33m	06:00	12h 30m	18:30	33m	19:04	37m	19:42	39m	20:21	11h 27m	7h 45m					Mo, 25. Mär
Di, 26. Mär		—:~:~:~	—	Mond stört		19:59	06:22	04:07	39m	04:47	37m	05:24	33m	05:58	12h 33m	18:32	34m	19:06	37m	19:43	39m	20:23	11h 23m	7h 41m					Di, 26. Mär
Mi, 27. Mär		20:25 – 21:10	44m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		21:10	06:35	04:04	39m	04:44	37m	05:22	33m	05:56	12h 37m	18:33	34m	19:07	37m	19:45	40m	20:25	11h 20m	7h 36m					Mi, 27. Mär
Do, 28. Mär		20:27 – 22:23	1h 55m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		22:23	06:50	04:02	40m	04:42	37m	05:20	34m	05:54	12h 41m	18:35	34m	19:09	37m	19:47	40m	20:27	11h 16m	7h 32m					Do, 28. Mär
Fr, 29. Mär		20:29 – 23:37	3h 08m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		23:37	07:09	03:59	40m	04:40	37m	05:17	34m	05:52	12h 44m	18:36	34m	19:11	37m	19:48	40m	20:29	11h 13m	7h 27m					Fr, 29. Mär
Sa, 30. Mär		20:31 – 00:51*	4h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		—:—	07:35	03:57	40m	04:38	37m	05:15	34m	05:49	12h 48m	18:38	34m	19:12	37m	19:50	40m	20:31	11h 09m	7h 23m					Sa, 30. Mär
So, 31. Mär	MESZ	21:33 – 02:58*	5h 25m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		01:51	09:11	04:54	40m	05:35	37m	06:13	34m	06:47	12h 52m	19:39	34m	20:14	38m	20:52	41m	21:33	11h 05m	7h 18m					So, 31. Mär
Mo, 1. Apr	MESZ	21:35 – 03:54*	6h 19m	AN <sub>+</sub> bis M <sub>7</sub>		02:58	10:01	04:52	41m	05:33	37m	06:11	34m	06:45	12h 55m	19:41	34m	20:15	38m	20:54	41m	21:35	11h 02m	7h 14m					Mo, 1. Apr
Di, 2. Apr	MESZ	21:37 – 04:37*	7h 00m</																										

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

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

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

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

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



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