



Ephemeriden für Sternfreunde

von Karl-Heinz Bücke

www.buecke-info.de

Mars

Januar 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	8:20	23.5°	3.9°	0.657	14.2"	-1.0	12.9°	0.987	0.2"	-7.8°	12.7°	93°	9.9°	23.7°	109.2°	1.6°	1.613
3	8:18	23.8°	4.0°	0.653	14.3"	-1.0	11.3°	0.990	0.1"	-8.2°	12.4°	91°	10.3°	24.6°	110.2°	1.6°	1.615
5	8:15	24.0°	4.0°	0.649	14.4"	-1.1	9.7°	0.993	0.1"	-8.7°	12.1°	88°	10.7°	25.6°	111.1°	1.6°	1.616
7	8:12	24.2°	4.1°	0.646	14.5"	-1.1	8.1°	0.995	0.1"	-9.1°	11.7°	85°	11.0°	26.5°	112.0°	1.6°	1.618
9	8:08	24.4°	4.2°	0.644	14.5"	-1.1	6.6°	0.997	0.0"	-9.6°	11.4°	80°	11.4°	27.4°	112.9°	1.7°	1.620
11	8:05	24.6°	4.2°	0.643	14.6"	-1.1	5.1°	0.998	0.0"	-10.1°	11.1°	72°	11.7°	28.3°	113.9°	1.7°	1.622
13	8:02	24.8°	4.2°	0.643	14.6"	-1.2	3.7°	0.999	0.0"	-10.6°	10.7°	57°	12.1°	29.3°	114.8°	1.7°	1.624
15	7:58	25.0°	4.3°	0.643	14.6"	-1.2	2.8°	0.999	0.0"	-11.1°	10.4°	31°	12.4°	30.2°	115.7°	1.7°	1.625
17	7:55	25.2°	4.3°	0.645	14.5"	-1.2	2.7°	0.999	0.0"	-11.6°	10.1°	-6°	12.8°	31.1°	116.6°	1.7°	1.627
19	7:52	25.4°	4.3°	0.647	14.5"	-1.1	3.6°	0.999	0.0"	-12.0°	9.8°	-33°	13.1°	32.0°	117.5°	1.7°	1.629
21	7:48	25.5°	4.3°	0.650	14.4"	-1.1	4.9°	0.998	0.0"	-12.5°	9.4°	-48°	13.4°	32.9°	118.5°	1.7°	1.630
23	7:45	25.6°	4.3°	0.655	14.3"	-1.1	6.4°	0.997	0.0"	-13.0°	9.1°	-57°	13.8°	33.8°	119.4°	1.7°	1.632
25	7:42	25.8°	4.3°	0.660	14.2"	-1.0	7.9°	0.995	0.1"	-13.5°	8.9°	-62°	14.1°	34.7°	120.3°	1.7°	1.633
27	7:39	25.9°	4.3°	0.666	14.1"	-1.0	9.4°	0.993	0.1"	-13.9°	8.6°	-65°	14.4°	35.6°	121.2°	1.8°	1.635
29	7:36	26.0°	4.3°	0.672	13.9"	-0.9	10.9°	0.991	0.1"	-14.3°	8.3°	-68°	14.8°	36.5°	122.1°	1.8°	1.636
31	7:33	26.0°	4.3°	0.680	13.8"	-0.9	12.4°	0.988	0.2"	-14.7°	8.1°	-70°	15.1°	37.4°	123.0°	1.8°	1.638

Februar 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	7:31	26.1°	4.3°	0.684	13.7"	-0.9	13.2°	0.987	0.2"	-14.9°	8.0°	-71°	15.2°	37.9°	123.4°	1.8°	1.639
3	7:29	26.1°	4.2°	0.693	13.5"	-0.8	14.6°	0.984	0.2"	-15.2°	7.8°	-73°	15.5°	38.8°	124.3°	1.8°	1.640
5	7:27	26.2°	4.2°	0.702	13.3"	-0.8	16.0°	0.981	0.3"	-15.6°	7.6°	-74°	15.8°	39.7°	125.2°	1.8°	1.641
7	7:25	26.2°	4.1°	0.712	13.1"	-0.7	17.3°	0.977	0.3"	-15.8°	7.5°	-75°	16.1°	40.6°	126.1°	1.8°	1.643
9	7:23	26.2°	4.1°	0.723	12.9"	-0.6	18.6°	0.974	0.3"	-16.1°	7.3°	-76°	16.4°	41.5°	127.0°	1.8°	1.644
11	7:21	26.2°	4.1°	0.735	12.7"	-0.6	19.9°	0.970	0.4"	-16.3°	7.2°	-77°	16.7°	42.4°	127.9°	1.8°	1.645
13	7:20	26.2°	4.0°	0.747	12.5"	-0.5	21.1°	0.967	0.4"	-16.5°	7.1°	-77°	17.0°	43.3°	128.8°	1.8°	1.647
15	7:18	26.2°	4.0°	0.760	12.3"	-0.5	22.2°	0.963	0.5"	-16.7°	7.1°	-78°	17.3°	44.2°	129.7°	1.8°	1.648
17	7:17	26.2°	3.9°	0.773	12.1"	-0.4	23.3°	0.959	0.5"	-16.8°	7.1°	-78°	17.6°	45.1°	130.6°	1.8°	1.649
19	7:17	26.1°	3.8°	0.787	11.9"	-0.4	24.4°	0.955	0.5"	-16.9°	7.0°	-79°	17.9°	46.0°	131.5°	1.8°	1.650
21	7:16	26.1°	3.8°	0.801	11.7"	-0.3	25.3°	0.952	0.6"	-17.0°	7.1°	-79°	18.2°	46.8°	132.4°	1.8°	1.651
23	7:16	26.0°	3.7°	0.816	11.5"	-0.3	26.3°	0.948	0.6"	-17.0°	7.1°	-80°	18.4°	47.7°	133.3°	1.8°	1.652
25	7:16	26.0°	3.7°	0.831	11.3"	-0.2	27.2°	0.945	0.6"	-17.0°	7.1°	-80°	18.7°	48.6°	134.2°	1.8°	1.653
27	7:16	25.9°	3.6°	0.846	11.1"	-0.2	28.0°	0.942	0.6"	-17.0°	7.2°	-80°	18.9°	49.5°	135.1°	1.8°	1.654

März 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	7:17	25.8°	3.5°	0.862	10.9"	-0.1	28.8°	0.938	0.7"	-17.0°	7.3°	-80°	19.2°	50.4°	135.9°	1.8°	1.655
3	7:17	25.8°	3.5°	0.878	10.7"	0.0	29.5°	0.935	0.7"	-16.9°	7.4°	-81°	19.5°	51.3°	136.8°	1.8°	1.656
5	7:18	25.7°	3.4°	0.895	10.5"	0.0	30.2°	0.932	0.7"	-16.8°	7.6°	-81°	19.7°	52.2°	137.7°	1.8°	1.657
7	7:19	25.6°	3.4°	0.912	10.3"	0.1	30.9°	0.929	0.7"	-16.6°	7.7°	-81°	19.9°	53.0°	138.6°	1.8°	1.658
9	7:20	25.5°	3.3°	0.929	10.1"	0.1	31.5°	0.927	0.7"	-16.5°	7.9°	-81°	20.2°	53.9°	139.5°	1.8°	1.659
11	7:21	25.4°	3.2°	0.946	9.9"	0.2	32.0°	0.924	0.8"	-16.3°	8.1°	-81°	20.4°	54.8°	140.4°	1.8°	1.659
13	7:23	25.3°	3.2°	0.964	9.7"	0.2	32.6°	0.921	0.8"	-16.1°	8.2°	-81°	20.6°	55.7°	141.2°	1.8°	1.660
15	7:25	25.2°	3.1°	0.982	9.5"	0.3	33.0°	0.919	0.8"	-15.9°	8.5°	-81°	20.9°	56.6°	142.1°	1.8°	1.661
17	7:26	25.1°	3.1°	1.000	9.4"	0.3	33.5°	0.917	0.8"	-15.6°	8.7°	-81°	21.1°	57.4°	143.0°	1.8°	1.661
19	7:28	24.9°	3.0°	1.018	9.2"	0.3	33.9°	0.915	0.8"	-15.4°	8.9°	-81°	21.3°	58.3°	143.9°	1.8°	1.662
21	7:30	24.8°	3.0°	1.036	9.0"	0.4	34.3°	0.913	0.8"	-15.1°	9.2°	-81°	21.5°	59.2°	144.8°	1.8°	1.662
23	7:33	24.7°	2.9°	1.055	8.9"	0.4	34.7°	0.911	0.8"	-14.8°	9.4°	-81°	21.7°	60.1°	145.6°	1.8°	1.663
25	7:35	24.5°	2.8°	1.073	8.7"	0.5	35.0°	0.910	0.8"	-14.5°	9.7°	-80°	21.9°	60.9°	146.5°	1.8°	1.663
27	7:37	24.4°	2.8°	1.092	8.6"	0.5	35.3°	0.908	0.8"	-14.1°	10.0°	-80°	22.1°	61.8°	147.4°	1.8°	1.664
29	7:40	24.2°	2.7°	1.111	8.4"	0.6	35.6°	0.907	0.8"	-13.8°	10.3°	-80°	22.3°	62.7°	148.3°	1.8°	1.664
31	7:43	24.1°	2.7°	1.129	8.3"	0.6	35.8°	0.905	0.8"	-13.4°	10.6°	-80°	22.4°	63.6°	149.1°	1.8°	1.665

April 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	7:44	24.0°	2.7°	1.139	8.2"	0.6	35.9°	0.905	0.8"	-13.2°	10.7°	-80°	22.5°	64.0°	149.6°	1.8°	1.665
3	7:47	23.8°	2.6°	1.158	8.1"	0.7	36.1°	0.904	0.8"	-12.8°	11.0°	-80°	22.7°	64.9°	150.4°	1.8°	1.665
5	7:50	23.7°	2.6°	1.177	8.0"	0.7	36.3°	0.903	0.8"	-12.4°	11.3°	-80°	22.9°	65.8°	151.3°	1.8°	1.665
7	7:53	23.5°	2.5°	1.196	7.8"	0.7	36.5°	0.902	0.8"	-11.9°	11.7°	-79°	23.0°	66.6°	152.2°	1.8°	1.666
9	7:56	23.3°	2.5°	1.215	7.7"	0.8	36.6°	0.901	0.8"	-11.5°	12.0°	-79°	23.2°	67.5°	153.1°	1.8°	1.666
11	7:59	23.1°	2.4°	1.234	7.6"	0.8	36.7°	0.901	0.8"	-11.0°	12.3°	-79°	23.3°	68.4°	153.9°	1.8°	1.666
13	8:02	22.9°	2.4°	1.253	7.5"	0.8	36.8°	0.900	0.7"	-10.6°	12.6°	-79°	23.5°	69.2°	154.8°	1.8°	1.666
15	8:05	22.7°	2.3°	1.271	7.4"	0.9	36.9°	0.900	0.7"	-10.1°	13.0°	-78°	23.6°	70.1°	155.7°	1.8°	1.666
17	8:09	22.5°	2.3°	1.290	7.3"	0.9	37.0°	0.899	0.7"	-9.6°	13.3°	-78°	23.8°	71.0°	156.6°	1.8°	1.666
19	8:12	22.3°	2.2°	1.309	7.1"	0.9	37.1°	0.899	0.7"	-9.1°	13.7°	-78°	23.9°	71.9°	157.4°	1.8°	1.666
21	8:16	22.0°	2.2°	1.328	7.0"	1.0	37.1°	0.899	0.7"	-8.6°	14.0°	-78°	24.0°	72.7°	158.3°	1.8°	1.666
23	8:19	21.8°	2.2°	1.347	6.9"	1.0	37.1°	0.899	0.7"	-8.0°	14.4°	-77°	24.1°	73.6°	159.2°	1.7°	1.666
25	8:23	21.6°	2.1°	1.366	6.9"	1.0	37.1°	0.899	0.7"	-7.5°	14.7°	-77°	24.2°	74.5°	160.0°	1.7°	1.666
27	8:27	21.3°	2.1°	1.384	6.8"	1.1	37.1°	0.899	0.7"	-7.0°	15.1°	-77°	24.3°	75.4°	160.9°	1.7°	1.666
29	8:30	21.1°	2.0°	1.403	6.7"	1.1	37.1°	0.899	0.7"	-6.4°	15.4°	-77°	24.4°	76.2°	161.8°	1.7°	1.665

Mai 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	8:34	20.8°	2.0°	1.422	6.6"	1.1	37.0°	0.899	0.7"	-5.8°	15.8°	-76°	24.5°	77.1°	162.7°	1.7°	1.665
3	8:38	20.5°	2.0°	1.440	6.5"	1.1	37.0°	0.899	0.7"	-5.3°	16.1°	-76°	24.6°	78.0°	163.5°	1.7°	1.665
5	8:42	20.3°	1.9°	1.458	6.4"	1.2	36.9°	0.900	0.6"	-4.7°	16.5°	-76°	24.7°	78.9°	164.4°	1.7°	1.664
7	8:45	20.0°	1.9°	1.477	6.3"	1.2	36.9°	0.900	0.6"	-4.1°	16.8°	-76°	24.8°	79.7°	165.3°	1.7°	1.664
9	8:49	19.7°	1.8°	1.495	6.3"	1.2	36.8°	0.900	0.6"	-3.5°	17.2°	-75°	24.8°	80.6°	166.2°	1.7°	1.664
11	8:53	19.4°	1.8°	1.513	6.2"	1.2	36.7°	0.901	0.6"	-2.9°	17.5°	-75°	24.9°	81.5°	167.0°	1.6°	1.663
13	8:57	19.1°	1.8°	1.531	6.1"	1.3	36.6°	0.901	0.6"	-2.3°	17.9°	-75°	25.0°	82.4°	167.9°	1.6°	1.663
15	9:01	18.8°	1.7°	1.549	6.0"	1.3	36.5°	0.902	0.6"	-1.6°	18.2°	-74°	25.0°	83.2°	168.8°	1.6°	1.662
17	9:05	18.5°	1.7°	1.566	6.0"	1.3	36.4°	0.903	0.6"	-1.0°	18.6°	-74°	25.1°	84.1°	169.7°	1.6°	1.662
19	9:09	18.1°	1.7°	1.584	5.9"	1.3	36.2°	0.903	0.6"	-0.4°	18.9°	-74°	25.1°	85.0°	170.6°	1.6°	1.661
21	9:13	17.8°	1.6°	1.601	5.8"	1.4	36.1°	0.904	0.6"	0.3°	19.2°	-74°	25.1°	85.9°	171.4°	1.6°	1.660
23	9:17	17.5°	1.6°	1.619	5.8"	1.4	35.9°	0.905	0.6"	0.9°	19.6°	-73°	25.2°	86.7°	172.3°	1.6°	1.660
25	9:21	17.1°	1.6°	1.636	5.7"	1.4	35.8°	0.906	0.5"	1.6°	19.9°	-73°	25.2°	87.6°	173.2°	1.5°	1.659
27	9:25	16.8°	1.5°	1.653	5.7"	1.4	35.6°	0.906	0.5"	2.3°	20.2°	-73°	25.2°	88.5°	174.1°	1.5°	1.658
29	9:30	16.4°	1.5°	1.670	5.6"	1.4	35.5°	0.907	0.5"	2.9°	20.5°	-73°	25.2°	89.4°	175.0°	1.5°	1.657
31	9:34	16.0°	1.5°	1.687	5.5"	1.5	35.3°	0.908	0.5"	3.6°	20.8°	-72°	25.2°	90.3°	175.8°	1.5°	1.656

Juni 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	9:36	15.8°	1.5°	1.695	5.5"	1.5	35.2°	0.909	0.5"	3.9°	21.0°	-72°	25.2°	90.7°	176.3°	1.5°	1.656
3	9:40	15.5°	1.4°	1.711	5.5"	1.5	35.0°	0.910	0.5"	4.6°	21.3°	-72°	25.2°	91.6°	177.2°	1.5°	1.655
5	9:44	15.1°	1.4°	1.728	5.4"	1.5	34.8°	0.910	0.5"	5.3°	21.6°	-72°	25.2°	92.5°	178.0°	1.5°	1.654
7	9:48	14.7°	1.4°	1.744	5.4"	1.5	34.6°	0.911	0.5"	6.0°	21.9°	-72°	25.1°	93.4°	178.9°	1.4°	1.653
9	9:52	14.3°	1.3°	1.760	5.3"	1.5	34.4°	0.912	0.5"	6.7°	22.1°	-71°	25.1°	94.3°	179.8°	1.4°	1.652
11	9:57	13.9°	1.3°	1.776	5.3"	1.5	34.2°	0.913	0.5"	7.3°	22.4°	-71°	25.1°	95.1°	180.7°	1.4°	1.651
13	10:01	13.5°	1.3°	1.791	5.2"	1.6	34.0°	0.915	0.4"	8.0°	22.7°	-71°	25.0°	96.0°	181.6°	1.4°	1.650
15	10:05	13.1°	1.2°	1.807	5.2"	1.6	33.8°	0.916	0.4"	8.7°	22.9°	-71°	25.0°	96.9°	182.5°	1.4°	1.649
17	10:09	12.7°	1.2°	1.822	5.1"	1.6	33.6°	0.917	0.4"	9.4°	23.2°	-70°	24.9°	97.8°	183.4°	1.3°	1.648
19	10:14	12.2°	1.2°	1.838	5.1"	1.6	33.3°	0.918	0.4"	10.1°	23.4°	-70°	24.9°	98.7°	184.3°	1.3°	1.647
21	10:18	11.8°	1.2°	1.853	5.1"	1.6	33.1°	0.919	0.4"	10.8°	23.7°	-70°	24.8°	99.6°	185.2°	1.3°	1.645
23	10:22	11.4°	1.1°	1.867	5.0"	1.6	32.9°	0.920	0.4"	11.5°	23.9°	-70°	24.7°	100.5°	186.1°	1.3°	1.644
25	10:26	10.9°	1.1°	1.882	5.0"	1.6	32.6°	0.921	0.4"	12.2°	24.1°	-70°	24.6°	101.4°	187.0°	1.3°	1.643
27	10:31	10.5°	1.1°	1.896	4.9"	1.6	32.4°	0.922	0.4"	13.0°	24.3°	-70°	24.6°	102.3°	187.9°	1.2°	1.641
29	10:35	10.0°	1.0°	1.911	4.9"	1.7	32.1°	0.923	0.4"	13.7°	24.5°	-69°	24.5°	103.2°	188.8°	1.2°	1.640

Juli 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	10:39	9.6°	1.0°	1.925	4.9"	1.7	31.9°	0.925	0.4"	14.4°	24.7°	-69°	24.4°	104.1°	189.7°	1.2°	1.639
3	10:44	9.1°	1.0°	1.939	4.8"	1.7	31.6°	0.926	0.4"	15.1°	24.9°	-69°	24.3°	105.0°	190.6°	1.2°	1.637
5	10:48	8.7°	1.0°	1.952	4.8"	1.7	31.4°	0.927	0.4"	15.8°	25.0°	-69°	24.1°	105.9°	191.5°	1.1°	1.636
7	10:52	8.2°	0.9°	1.966	4.8"	1.7	31.1°	0.928	0.3"	16.5°	25.2°	-69°	24.0°	106.8°	192.4°	1.1°	1.634
9	10:57	7.7°	0.9°	1.979	4.7"	1.7	30.8°	0.929	0.3"	17.2°	25.3°	-69°	23.9°	107.7°	193.3°	1.1°	1.633
11	11:01	7.2°	0.9°	1.992	4.7"	1.7	30.6°	0.931	0.3"	17.9°	25.4°	-68°	23.8°	108.6°	194.2°	1.1°	1.631
13	11:05	6.8°	0.9°	2.005	4.7"	1.7	30.3°	0.932	0.3"	18.6°	25.6°	-68°	23.6°	109.5°	195.1°	1.1°	1.629
15	11:10	6.3°	0.8°	2.018	4.6"	1.7	30.0°	0.933	0.3"	19.3°	25.7°	-68°	23.5°	110.4°	196.0°	1.0°	1.628
17	11:14	5.8°	0.8°	2.030	4.6"	1.7	29.7°	0.934	0.3"	20.0°	25.8°	-68°	23.3°	111.4°	196.9°	1.0°	1.626
19	11:19	5.3°	0.8°	2.043	4.6"	1.7	29.4°	0.935	0.3"	20.6°	25.8°	-68°	23.2°	112.3°	197.9°	1.0°	1.624
21	11:23	4.8°	0.8°	2.055	4.6"	1.7	29.2°	0.937	0.3"	21.3°	25.9°	-68°	23.0°	113.2°	198.8°	1.0°	1.623
23	11:27	4.3°	0.7°	2.067	4.5"	1.8	28.9°	0.938	0.3"	22.0°	26.0°	-68°	22.8°	114.1°	199.7°	0.9°	1.621
25	11:32	3.8°	0.7°	2.078	4.5"	1.8	28.6°	0.939	0.3"	22.7°	26.0°	-68°	22.6°	115.0°	200.6°	0.9°	1.619
27	11:36	3.3°	0.7°	2.090	4.5"	1.8	28.3°	0.940	0.3"	23.3°	26.0°	-68°	22.5°	116.0°	201.5°	0.9°	1.617
29	11:41	2.8°	0.7°	2.101	4.5"	1.8	28.0°	0.941	0.3"	24.0°	26.1°	-68°	22.3°	116.9°	202.5°	0.8°	1.615
31	11:45	2.3°	0.6°	2.112	4.4"	1.8	27.7°	0.943	0.3"	24.6°	26.1°	-68°	22.1°	117.8°	203.4°	0.8°	1.613

August 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	11:47	2.0°	0.6°	2.118	4.4"	1.8	27.5°	0.943	0.3"	25.0°	26.1°	-68°	22.0°	118.3°	203.9°	0.8°	1.612
3	11:52	1.5°	0.6°	2.129	4.4"	1.8	27.2°	0.945	0.2"	25.6°	26.0°	-68°	21.8°	119.2°	204.8°	0.8°	1.611
5	11:56	1.0°	0.6°	2.139	4.4"	1.8	26.9°	0.946	0.2"	26.2°	26.0°	-68°	21.6°	120.2°	205.7°	0.8°	1.609
7	12:01	0.5°	0.5°	2.150	4.4"	1.8	26.6°	0.947	0.2"	26.8°	26.0°	-68°	21.3°	121.1°	206.7°	0.7°	1.607
9	12:06	0.0°	0.5°	2.160	4.3"	1.8	26.3°	0.948	0.2"	27.5°	25.9°	-68°	21.1°	122.0°	207.6°	0.7°	1.605
11	12:10	-0.6°	0.5°	2.170	4.3"	1.8	26.0°	0.949	0.2"	28.1°	25.8°	-68°	20.9°	123.0°	208.6°	0.7°	1.603
13	12:15	-1.1°	0.5°	2.180	4.3"	1.8	25.7°	0.950	0.2"	28.6°	25.8°	-68°	20.6°	123.9°	209.5°	0.6°	1.600
15	12:19	-1.6°	0.4°	2.189	4.3"	1.8	25.4°	0.952	0.2"	29.2°	25.7°	-68°	20.4°	124.9°	210.4°	0.6°	1.598
17	12:24	-2.1°	0.4°	2.198	4.3"	1.8	25.1°	0.953	0.2"	29.8°	25.6°	-68°	20.1°	125.8°	211.4°	0.6°	1.596
19	12:28	-2.6°	0.4°	2.208	4.2"	1.8	24.8°	0.954	0.2"	30.3°	25.4°	-68°	19.9°	126.8°	212.3°	0.6°	1.594
21	12:33	-3.2°	0.4°	2.217	4.2"	1.8	24.4°	0.955	0.2"	30.9°	25.3°	-68°	19.6°	127.7°	213.3°	0.5°	1.592
23	12:38	-3.7°	0.4°	2.225	4.2"	1.8	24.1°	0.956	0.2"	31.4°	25.1°	-68°	19.4°	128.7°	214.3°	0.5°	1.590
25	12:42	-4.2°	0.3°	2.234	4.2"	1.8	23.8°	0.957	0.2"	31.9°	25.0°	-68°	19.1°	129.6°	215.2°	0.5°	1.588
27	12:47	-4.7°	0.3°	2.242	4.2"	1.8	23.5°	0.959	0.2"	32.4°	24.8°	-68°	18.8°	130.6°	216.2°	0.4°	1.585
29	12:52	-5.3°	0.3°	2.250	4.2"	1.8	23.2°	0.960	0.2"	32.9°	24.6°	-68°	18.5°	131.6°	217.1°	0.4°	1.583
31	12:57	-5.8°	0.3°	2.258	4.1"	1.8	22.8°	0.961	0.2"	33.4°	24.4°	-68°	18.2°	132.5°	218.1°	0.4°	1.581

September 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	12:59	-6.0°	0.2°	2.262	4.1"	1.8	22.7°	0.961	0.2"	33.6°	24.3°	-68°	18.1°	133.0°	218.6°	0.4°	1.580
3	13:04	-6.6°	0.2°	2.270	4.1"	1.8	22.3°	0.962	0.2"	34.0°	24.0°	-68°	17.8°	134.0°	219.6°	0.3°	1.577
5	13:09	-7.1°	0.2°	2.277	4.1"	1.8	22.0°	0.964	0.1"	34.5°	23.8°	-68°	17.5°	135.0°	220.5°	0.3°	1.575
7	13:14	-7.6°	0.2°	2.285	4.1"	1.8	21.7°	0.965	0.1"	34.9°	23.5°	-69°	17.2°	135.9°	221.5°	0.3°	1.573
9	13:18	-8.1°	0.2°	2.292	4.1"	1.8	21.3°	0.966	0.1"	35.3°	23.2°	-69°	16.8°	136.9°	222.5°	0.2°	1.570
11	13:23	-8.6°	0.1°	2.298	4.1"	1.8	21.0°	0.967	0.1"	35.6°	23.0°	-69°	16.5°	137.9°	223.5°	0.2°	1.568
13	13:28	-9.1°	0.1°	2.305	4.1"	1.8	20.7°	0.968	0.1"	36.0°	22.7°	-69°	16.2°	138.9°	224.5°	0.2°	1.565
15	13:33	-9.6°	0.1°	2.312	4.0"	1.8	20.3°	0.969	0.1"	36.3°	22.3°	-69°	15.8°	139.9°	225.5°	0.1°	1.563
17	13:38	-10.1°	0.1°	2.318	4.0"	1.8	20.0°	0.970	0.1"	36.6°	22.0°	-69°	15.5°	140.9°	226.5°	0.1°	1.561
19	13:43	-10.6°	0.0°	2.324	4.0"	1.8	19.7°	0.971	0.1"	36.9°	21.7°	-70°	15.2°	141.9°	227.5°	0.1°	1.558
21	13:48	-11.1°	0.0°	2.330	4.0"	1.8	19.3°	0.972	0.1"	37.2°	21.3°	-70°	14.8°	142.9°	228.4°	0.0°	1.556
23	13:53	-11.6°	0.0°	2.335	4.0"	1.8	19.0°	0.973	0.1"	37.4°	21.0°	-70°	14.5°	143.9°	229.5°	0.0°	1.553
25	13:59	-12.1°	0.0°	2.341	4.0"	1.8	18.6°	0.974	0.1"	37.7°	20.6°	-70°	14.1°	144.9°	230.5°	0.0°	1.551
27	14:04	-12.6°	0.0°	2.346	4.0"	1.8	18.3°	0.975	0.1"	37.9°	20.2°	-70°	13.7°	145.9°	231.5°	-0.1°	1.548
29	14:09	-13.1°	-0.1°	2.351	4.0"	1.8	18.0°	0.976	0.1"	38.0°	19.8°	-71°	13.4°	146.9°	232.5°	-0.1°	1.546

Oktober 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	14:14	-13.6°	-0.1°	2.356	4.0"	1.8	17.6°	0.977	0.1"	38.2°	19.4°	-71°	13.0°	147.9°	233.5°	-0.1°	1.543
3	14:19	-14.0°	-0.1°	2.361	4.0"	1.8	17.3°	0.977	0.1"	38.3°	19.0°	-71°	12.6°	148.9°	234.5°	-0.2°	1.540
5	14:25	-14.5°	-0.1°	2.365	4.0"	1.8	16.9°	0.978	0.1"	38.5°	18.5°	-72°	12.2°	150.0°	235.5°	-0.2°	1.538
7	14:30	-14.9°	-0.1°	2.370	3.9"	1.8	16.6°	0.979	0.1"	38.5°	18.1°	-72°	11.8°	151.0°	236.6°	-0.2°	1.535
9	14:35	-15.4°	-0.2°	2.374	3.9"	1.7	16.2°	0.980	0.1"	38.6°	17.6°	-72°	11.4°	152.0°	237.6°	-0.3°	1.533
11	14:41	-15.8°	-0.2°	2.378	3.9"	1.7	15.9°	0.981	0.1"	38.6°	17.1°	-72°	11.0°	153.1°	238.6°	-0.3°	1.530
13	14:46	-16.3°	-0.2°	2.382	3.9"	1.7	15.5°	0.982	0.1"	38.7°	16.7°	-73°	10.6°	154.1°	239.7°	-0.3°	1.528
15	14:52	-16.7°	-0.2°	2.385	3.9"	1.7	15.2°	0.983	0.1"	38.7°	16.2°	-73°	10.2°	155.1°	240.7°	-0.4°	1.525
17	14:57	-17.1°	-0.2°	2.389	3.9"	1.7	14.8°	0.983	0.1"	38.6°	15.7°	-73°	9.8°	156.2°	241.7°	-0.4°	1.522
19	15:03	-17.5°	-0.3°	2.392	3.9"	1.7	14.5°	0.984	0.1"	38.6°	15.2°	-74°	9.4°	157.2°	242.8°	-0.4°	1.520
21	15:09	-17.9°	-0.3°	2.395	3.9"	1.7	14.1°	0.985	0.1"	38.5°	14.6°	-74°	9.0°	158.3°	243.8°	-0.4°	1.517
23	15:14	-18.3°	-0.3°	2.398	3.9"	1.7	13.8°	0.986	0.1"	38.4°	14.1°	-74°	8.6°	159.3°	244.9°	-0.5°	1.515
25	15:20	-18.7°	-0.3°	2.401	3.9"	1.7	13.4°	0.986	0.1"	38.2°	13.6°	-75°	8.1°	160.4°	245.9°	-0.5°	1.512
27	15:26	-19.1°	-0.3°	2.403	3.9"	1.7	13.1°	0.987	0.1"	38.1°	13.0°	-75°	7.7°	161.4°	247.0°	-0.5°	1.509
29	15:32	-19.5°	-0.4°	2.406	3.9"	1.7	12.7°	0.988	0.0"	37.9°	12.5°	-76°	7.3°	162.5°	248.1°	-0.6°	1.507
31	15:37	-19.8°	-0.4°	2.408	3.9"	1.7	12.4°	0.988	0.0"	37.7°	11.9°	-76°	6.8°	163.6°	249.1°	-0.6°	1.504

November 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	15:40	-20.0°	-0.4°	2.409	3.9"	1.7	12.2°	0.989	0.0"	37.6°	11.6°	-76°	6.6°	164.1°	249.7°	-0.6°	1.503
3	15:46	-20.3°	-0.4°	2.411	3.9"	1.7	11.8°	0.989	0.0"	37.3°	11.0°	-77°	6.2°	165.2°	250.7°	-0.7°	1.500
5	15:52	-20.6°	-0.4°	2.413	3.9"	1.7	11.5°	0.990	0.0"	37.1°	10.5°	-77°	5.7°	166.3°	251.8°	-0.7°	1.498
7	15:58	-21.0°	-0.5°	2.415	3.9"	1.7	11.1°	0.991	0.0"	36.8°	9.9°	-77°	5.3°	167.4°	252.9°	-0.7°	1.495
9	16:04	-21.3°	-0.5°	2.416	3.9"	1.6	10.8°	0.991	0.0"	36.4°	9.3°	-78°	4.8°	168.4°	254.0°	-0.8°	1.492
11	16:10	-21.5°	-0.5°	2.417	3.9"	1.6	10.4°	0.992	0.0"	36.1°	8.7°	-78°	4.4°	169.5°	255.1°	-0.8°	1.490
13	16:17	-21.8°	-0.5°	2.419	3.9"	1.6	10.1°	0.992	0.0"	35.7°	8.1°	-79°	3.9°	170.6°	256.2°	-0.8°	1.487
15	16:23	-22.1°	-0.5°	2.420	3.9"	1.6	9.7°	0.993	0.0"	35.3°	7.4°	-79°	3.4°	171.7°	257.3°	-0.9°	1.485
17	16:29	-22.3°	-0.5°	2.421	3.9"	1.6	9.4°	0.993	0.0"	34.9°	6.8°	-79°	3.0°	172.8°	258.4°	-0.9°	1.482
19	16:35	-22.6°	-0.6°	2.422	3.9"	1.6	9.0°	0.994	0.0"	34.5°	6.2°	-80°	2.5°	173.9°	259.5°	-0.9°	1.479
21	16:41	-22.8°	-0.6°	2.422	3.9"	1.6	8.7°	0.994	0.0"	34.0°	5.6°	-80°	2.0°	175.0°	260.6°	-0.9°	1.477
23	16:48	-23.0°	-0.6°	2.423	3.9"	1.6	8.3°	0.995	0.0"	33.5°	4.9°	-81°	1.6°	176.1°	261.7°	-1.0°	1.474
25	16:54	-23.2°	-0.6°	2.423	3.9"	1.6	8.0°	0.995	0.0"	33.0°	4.3°	-81°	1.1°	177.3°	262.8°	-1.0°	1.472
27	17:00	-23.4°	-0.6°	2.424	3.9"	1.6	7.6°	0.996	0.0"	32.4°	3.6°	-81°	0.6°	178.4°	263.9°	-1.0°	1.469
29	17:07	-23.5°	-0.6°	2.424	3.9"	1.6	7.3°	0.996	0.0"	31.9°	3.0°	-82°	0.1°	179.5°	265.1°	-1.1°	1.467

Dezember 2025 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	$\emptyset$	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	17:13	-23.7°	-0.7°	2.424	3.9"	1.6	6.9°	0.996	0.0"	31.3°	2.4°	-82°	-0.4°	180.6°	266.2°	-1.1°	1.464
3	17:20	-23.8°	-0.7°	2.424	3.9"	1.5	6.6°	0.997	0.0"	30.7°	1.7°	-83°	-0.8°	181.8°	267.3°	-1.1°	1.462
5	17:26	-23.9°	-0.7°	2.423	3.9"	1.5	6.2°	0.997	0.0"	30.1°	1.0°	-83°	-1.3°	182.9°	268.5°	-1.2°	1.459
7	17:33	-24.0°	-0.7°	2.423	3.9"	1.5	5.8°	0.997	0.0"	29.4°	0.4°	-83°	-1.8°	184.0°	269.6°	-1.2°	1.457
9	17:39	-24.1°	-0.7°	2.423	3.9"	1.5	5.5°	0.998	0.0"	28.8°	-0.3°	-83°	-2.3°	185.2°	270.7°	-1.2°	1.455
11	17:46	-24.1°	-0.7°	2.422	3.9"	1.5	5.1°	0.998	0.0"	28.1°	-0.9°	-84°	-2.8°	186.3°	271.9°	-1.2°	1.452
13	17:52	-24.2°	-0.8°	2.422	3.9"	1.5	4.8°	0.998	0.0"	27.4°	-1.6°	-84°	-3.3°	187.5°	273.0°	-1.3°	1.450
15	17:59	-24.2°	-0.8°	2.421	3.9"	1.5	4.5°	0.998	0.0"	26.7°	-2.2°	-84°	-3.7°	188.6°	274.2°	-1.3°	1.448
17	18:06	-24.2°	-0.8°	2.420	3.9"	1.5	4.1°	0.999	0.0"	25.9°	-2.9°	-84°	-4.2°	189.8°	275.3°	-1.3°	1.445
19	18:12	-24.2°	-0.8°	2.419	3.9"	1.5	3.8°	0.999	0.0"	25.2°	-3.6°	-83°	-4.7°	191.0°	276.5°	-1.3°	1.443
21	18:19	-24.2°	-0.8°	2.418	3.9"	1.5	3.4°	0.999	0.0"	24.4°	-4.2°	-83°	-5.2°	192.1°	277.7°	-1.4°	1.441
23	18:26	-24.1°	-0.8°	2.417	3.9"	1.5	3.1°	0.999	0.0"	23.6°	-4.9°	-82°	-5.7°	193.3°	278.8°	-1.4°	1.438
25	18:32	-24.1°	-0.8°	2.416	3.9"	1.4	2.7°	0.999	0.0"	22.8°	-5.5°	-82°	-6.2°	194.5°	280.0°	-1.4°	1.436
27	18:39	-24.0°	-0.9°	2.414	3.9"	1.4	2.4°	1.000	0.0"	22.0°	-6.2°	-80°	-6.7°	195.6°	281.2°	-1.4°	1.434
29	18:46	-23.9°	-0.9°	2.413	3.9"	1.4	2.1°	1.000	0.0"	21.1°	-6.8°	-78°	-7.2°	196.8°	282.4°	-1.5°	1.432
31	18:52	-23.8°	-0.9°	2.411	3.9"	1.4	1.7°	1.000	0.0"	20.3°	-7.5°	-75°	-7.6°	198.0°	283.6°	-1.5°	1.430

α δ b _{geoz.} ... Rektaszension, Deklination und geoz. ekliptikale Breite (Äquinotium des Datums)	Δ ... Abstand von der Erde	m_v ... visuelle Helligkeit	i ... Phasenwinkel
k ... beleuchteter Teil	$\varnothing$... scheinbarer Durchmesser	q ... Breite des unbeleuchteten Teils	
P_s ... Positionswinkel des Sonnenlichtes	D_e ... Deklination der Erde	P ... Positionswinkel der Rotationsachse	
D_s ... Deklination der Sonne	L_s ... Länge der Sonne in der Bahnebene, vom aufsteigenden Knoten der Bahnebene im Äquator gemessen		
Mit L_s wird der Beginn der Jahreszeiten bezogen auf die Nordhalbkugel definiert: 0° = Frühlingsanfang, 90° = Sommersanfang, 180° = Herbstanfang und 270° = Wintersanfang.			
l , b und r ... heliozentrische Koordinaten			