



Ephemeriden für Sternfreunde

von Karl-Heinz Bücke



Mars

Januar 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	12:46	-2.6°	2.2°	1.365	6.9"	1.0	36.2°	0.904	0.7"	31.9°	23.1°	112°	23.6°	70.1°	155.5°	1.8°	1.666
3	12:49	-2.9°	2.2°	1.345	7.0"	1.0	36.2°	0.904	0.7"	32.2°	22.9°	112°	23.8°	71.0°	156.3°	1.8°	1.666
5	12:53	-3.2°	2.2°	1.325	7.1"	1.0	36.2°	0.904	0.7"	32.5°	22.8°	112°	23.9°	71.9°	157.2°	1.8°	1.666
7	12:56	-3.5°	2.2°	1.305	7.2"	0.9	36.1°	0.904	0.7"	32.8°	22.6°	112°	24.0°	72.7°	158.1°	1.8°	1.666
9	12:59	-3.8°	2.3°	1.285	7.3"	0.9	36.1°	0.904	0.7"	33.1°	22.4°	112°	24.1°	73.6°	159.0°	1.7°	1.666
11	13:02	-4.1°	2.3°	1.265	7.4"	0.9	36.0°	0.904	0.7"	33.4°	22.2°	112°	24.2°	74.5°	159.8°	1.7°	1.666
13	13:05	-4.4°	2.3°	1.245	7.5"	0.8	36.0°	0.905	0.7"	33.7°	22.1°	112°	24.3°	75.3°	160.7°	1.7°	1.666
15	13:08	-4.7°	2.3°	1.225	7.6"	0.8	35.9°	0.905	0.7"	33.9°	21.9°	112°	24.4°	76.2°	161.6°	1.7°	1.665
17	13:11	-5.0°	2.4°	1.205	7.8"	0.7	35.7°	0.906	0.7"	34.1°	21.7°	111°	24.5°	77.1°	162.5°	1.7°	1.665
19	13:14	-5.2°	2.4°	1.185	7.9"	0.7	35.6°	0.907	0.7"	34.4°	21.5°	111°	24.6°	78.0°	163.3°	1.7°	1.665
21	13:16	-5.5°	2.4°	1.165	8.0"	0.7	35.4°	0.907	0.7"	34.6°	21.4°	111°	24.7°	78.8°	164.2°	1.7°	1.664
23	13:19	-5.7°	2.4°	1.145	8.2"	0.6	35.3°	0.908	0.7"	34.8°	21.2°	111°	24.8°	79.7°	165.1°	1.7°	1.664
25	13:21	-5.9°	2.5°	1.126	8.3"	0.6	35.0°	0.909	0.8"	35.0°	21.0°	111°	24.8°	80.6°	166.0°	1.7°	1.664
27	13:24	-6.1°	2.5°	1.106	8.5"	0.5	34.8°	0.910	0.8"	35.1°	20.8°	111°	24.9°	81.5°	166.8°	1.6°	1.663
29	13:26	-6.3°	2.5°	1.086	8.6"	0.5	34.6°	0.912	0.8"	35.3°	20.7°	110°	25.0°	82.3°	167.7°	1.6°	1.663
31	13:28	-6.5°	2.5°	1.067	8.8"	0.5	34.3°	0.913	0.8"	35.4°	20.5°	110°	25.0°	83.2°	168.6°	1.6°	1.662

Februar 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	13:29	-6.6°	2.5°	1.057	8.9"	0.4	34.1°	0.914	0.8"	35.5°	20.4°	110°	25.0°	83.7°	169.0°	1.6°	1.662
3	13:32	-6.8°	2.6°	1.038	9.0"	0.4	33.8°	0.916	0.8"	35.7°	20.3°	110°	25.1°	84.5°	169.9°	1.6°	1.661
5	13:33	-7.0°	2.6°	1.019	9.2"	0.3	33.4°	0.917	0.8"	35.8°	20.1°	110°	25.1°	85.4°	170.8°	1.6°	1.661
7	13:35	-7.1°	2.6°	1.000	9.4"	0.3	33.0°	0.919	0.8"	35.9°	20.0°	110°	25.1°	86.3°	171.7°	1.6°	1.660
9	13:37	-7.3°	2.6°	0.981	9.5"	0.2	32.6°	0.921	0.8"	36.0°	19.9°	110°	25.2°	87.2°	172.5°	1.6°	1.659
11	13:39	-7.4°	2.6°	0.963	9.7"	0.2	32.1°	0.923	0.7"	36.1°	19.7°	109°	25.2°	88.1°	173.4°	1.5°	1.658
13	13:40	-7.5°	2.7°	0.945	9.9"	0.1	31.6°	0.926	0.7"	36.2°	19.6°	109°	25.2°	88.9°	174.3°	1.5°	1.658
15	13:41	-7.6°	2.7°	0.926	10.1"	0.1	31.1°	0.928	0.7"	36.2°	19.5°	109°	25.2°	89.8°	175.2°	1.5°	1.657
17	13:43	-7.7°	2.7°	0.909	10.3"	0.0	30.5°	0.931	0.7"	36.3°	19.4°	109°	25.2°	90.7°	176.1°	1.5°	1.656
19	13:44	-7.8°	2.7°	0.891	10.5"	0.0	29.9°	0.933	0.7"	36.3°	19.3°	109°	25.2°	91.6°	176.9°	1.5°	1.655
21	13:45	-7.9°	2.8°	0.874	10.7"	-0.1	29.3°	0.936	0.7"	36.4°	19.2°	109°	25.2°	92.5°	177.8°	1.5°	1.654
23	13:45	-7.9°	2.8°	0.857	10.9"	-0.1	28.6°	0.939	0.7"	36.4°	19.2°	108°	25.1°	93.4°	178.7°	1.4°	1.653
25	13:46	-7.9°	2.8°	0.841	11.1"	-0.2	27.8°	0.942	0.6"	36.5°	19.1°	108°	25.1°	94.2°	179.6°	1.4°	1.652
27	13:46	-8.0°	2.8°	0.825	11.4"	-0.2	27.0°	0.945	0.6"	36.5°	19.1°	108°	25.1°	95.1°	180.5°	1.4°	1.651

März 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	13:46	-8.0°	2.8°	0.809	11.6"	-0.3	26.2°	0.949	0.6"	36.5°	19.0°	108°	25.0°	96.0°	181.4°	1.4°	1.650
3	13:46	-7.9°	2.8°	0.794	11.8"	-0.3	25.3°	0.952	0.6"	36.5°	19.0°	108°	25.0°	96.9°	182.3°	1.4°	1.649
5	13:46	-7.9°	2.8°	0.779	12.0"	-0.4	24.3°	0.956	0.5"	36.5°	19.0°	107°	24.9°	97.8°	183.2°	1.3°	1.648
7	13:46	-7.9°	2.8°	0.764	12.2"	-0.5	23.3°	0.959	0.5"	36.4°	19.1°	107°	24.9°	98.7°	184.1°	1.3°	1.647
9	13:45	-7.8°	2.9°	0.751	12.5"	-0.5	22.3°	0.963	0.5"	36.4°	19.1°	107°	24.8°	99.6°	185.0°	1.3°	1.645
11	13:44	-7.7°	2.9°	0.737	12.7"	-0.6	21.2°	0.966	0.4"	36.4°	19.2°	107°	24.7°	100.5°	185.8°	1.3°	1.644
13	13:43	-7.6°	2.9°	0.725	12.9"	-0.6	20.0°	0.970	0.4"	36.3°	19.2°	106°	24.7°	101.4°	186.7°	1.3°	1.643
15	13:42	-7.5°	2.9°	0.712	13.1"	-0.7	18.8°	0.973	0.4"	36.2°	19.3°	106°	24.6°	102.3°	187.6°	1.2°	1.641
17	13:41	-7.4°	2.8°	0.701	13.4"	-0.7	17.6°	0.977	0.3"	36.2°	19.4°	106°	24.5°	103.2°	188.5°	1.2°	1.640
19	13:39	-7.3°	2.8°	0.690	13.6"	-0.8	16.3°	0.980	0.3"	36.1°	19.5°	105°	24.4°	104.1°	189.4°	1.2°	1.639
21	13:38	-7.1°	2.8°	0.680	13.8"	-0.8	14.9°	0.983	0.2"	36.0°	19.7°	105°	24.3°	105.0°	190.3°	1.2°	1.637
23	13:36	-6.9°	2.8°	0.670	14.0"	-0.9	13.5°	0.986	0.2"	35.9°	19.8°	104°	24.2°	105.9°	191.3°	1.1°	1.636
25	13:33	-6.8°	2.8°	0.662	14.1"	-1.0	12.1°	0.989	0.2"	35.7°	20.0°	103°	24.0°	106.8°	192.2°	1.1°	1.634
27	13:31	-6.6°	2.8°	0.654	14.3"	-1.0	10.6°	0.991	0.1"	35.6°	20.1°	102°	23.9°	107.7°	193.1°	1.1°	1.633
29	13:29	-6.4°	2.7°	0.646	14.5"	-1.1	9.1°	0.994	0.1"	35.4°	20.3°	101°	23.8°	108.6°	194.0°	1.1°	1.631
31	13:26	-6.2°	2.7°	0.640	14.6"	-1.1	7.5°	0.996	0.1"	35.3°	20.5°	99°	23.6°	109.5°	194.9°	1.1°	1.629

April 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	13:25	-6.1°	2.7°	0.637	14.7"	-1.1	6.7°	0.997	0.1"	35.2°	20.6°	97°	23.6°	110.0°	195.3°	1.0°	1.629
3	13:22	-5.8°	2.6°	0.632	14.8"	-1.2	5.2°	0.998	0.0"	35.0°	20.8°	93°	23.4°	110.9°	196.3°	1.0°	1.627
5	13:19	-5.6°	2.6°	0.627	14.9"	-1.2	3.6°	0.999	0.0"	34.8°	21.0°	86°	23.3°	111.8°	197.2°	1.0°	1.625
7	13:17	-5.4°	2.5°	0.624	15.0"	-1.2	2.2°	1.000	0.0"	34.6°	21.2°	67°	23.1°	112.7°	198.1°	1.0°	1.623
9	13:14	-5.1°	2.5°	0.621	15.1"	-1.3	1.5°	1.000	0.0"	34.4°	21.5°	19°	22.9°	113.6°	199.0°	0.9°	1.622
11	13:11	-4.9°	2.4°	0.619	15.1"	-1.3	2.3°	1.000	0.0"	34.1°	21.7°	-28°	22.8°	114.6°	199.9°	0.9°	1.620
13	13:08	-4.7°	2.3°	0.618	15.1"	-1.2	3.7°	0.999	0.0"	33.9°	21.9°	-46°	22.6°	115.5°	200.9°	0.9°	1.618
15	13:05	-4.5°	2.3°	0.618	15.2"	-1.2	5.3°	0.998	0.0"	33.7°	22.1°	-53°	22.4°	116.4°	201.8°	0.9°	1.616
17	13:02	-4.2°	2.2°	0.618	15.1"	-1.2	6.9°	0.996	0.1"	33.4°	22.3°	-57°	22.2°	117.3°	202.7°	0.8°	1.614
19	12:59	-4.0°	2.1°	0.620	15.1"	-1.2	8.6°	0.994	0.1"	33.2°	22.5°	-59°	22.0°	118.3°	203.6°	0.8°	1.613
21	12:56	-3.8°	2.0°	0.622	15.1"	-1.1	10.2°	0.992	0.1"	32.9°	22.7°	-61°	21.8°	119.2°	204.6°	0.8°	1.611
23	12:54	-3.6°	1.9°	0.625	15.0"	-1.1	11.8°	0.989	0.2"	32.7°	22.9°	-62°	21.6°	120.1°	205.5°	0.8°	1.609
25	12:51	-3.5°	1.9°	0.629	14.9"	-1.1	13.3°	0.986	0.2"	32.5°	23.1°	-63°	21.3°	121.1°	206.5°	0.7°	1.607
27	12:49	-3.3°	1.8°	0.633	14.8"	-1.0	14.9°	0.983	0.2"	32.3°	23.3°	-64°	21.1°	122.0°	207.4°	0.7°	1.605
29	12:47	-3.2°	1.7°	0.638	14.7"	-1.0	16.4°	0.980	0.3"	32.1°	23.5°	-64°	20.9°	123.0°	208.3°	0.7°	1.603

Mai 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	12:45	-3.1°	1.6°	0.644	14.5"	-1.0	17.8°	0.976	0.3"	31.9°	23.7°	-65°	20.7°	123.9°	209.3°	0.6°	1.600
3	12:43	-3.0°	1.5°	0.650	14.4"	-0.9	19.3°	0.972	0.4"	31.7°	23.8°	-65°	20.4°	124.9°	210.2°	0.6°	1.598
5	12:41	-2.9°	1.4°	0.657	14.2"	-0.9	20.6°	0.968	0.5"	31.6°	24.0°	-65°	20.2°	125.8°	211.2°	0.6°	1.596
7	12:40	-2.8°	1.3°	0.665	14.1"	-0.8	21.9°	0.964	0.5"	31.4°	24.1°	-66°	19.9°	126.8°	212.1°	0.6°	1.594
9	12:38	-2.8°	1.2°	0.673	13.9"	-0.8	23.2°	0.960	0.6"	31.3°	24.3°	-66°	19.6°	127.7°	213.1°	0.5°	1.592
11	12:37	-2.7°	1.2°	0.681	13.7"	-0.8	24.4°	0.955	0.6"	31.2°	24.4°	-66°	19.4°	128.7°	214.0°	0.5°	1.590
13	12:36	-2.7°	1.1°	0.690	13.6"	-0.7	25.6°	0.951	0.7"	31.1°	24.5°	-66°	19.1°	129.6°	215.0°	0.5°	1.588
15	12:36	-2.7°	1.0°	0.700	13.4"	-0.7	26.7°	0.947	0.7"	31.1°	24.6°	-66°	18.8°	130.6°	216.0°	0.4°	1.585
17	12:35	-2.8°	0.9°	0.710	13.2"	-0.6	27.8°	0.942	0.8"	31.0°	24.7°	-66°	18.5°	131.6°	216.9°	0.4°	1.583
19	12:35	-2.8°	0.8°	0.720	13.0"	-0.6	28.8°	0.938	0.8"	31.0°	24.8°	-67°	18.2°	132.5°	217.9°	0.4°	1.581
21	12:35	-2.9°	0.7°	0.731	12.8"	-0.5	29.8°	0.934	0.8"	31.0°	24.9°	-67°	17.9°	133.5°	218.9°	0.3°	1.578
23	12:35	-3.0°	0.7°	0.741	12.6"	-0.5	30.7°	0.930	0.9"	31.0°	24.9°	-67°	17.6°	134.5°	219.8°	0.3°	1.576
25	12:35	-3.1°	0.6°	0.753	12.4"	-0.5	31.6°	0.926	0.9"	31.1°	25.0°	-67°	17.3°	135.4°	220.8°	0.3°	1.574
27	12:35	-3.2°	0.5°	0.764	12.2"	-0.4	32.4°	0.922	1.0"	31.2°	25.0°	-67°	17.0°	136.4°	221.8°	0.3°	1.571
29	12:36	-3.4°	0.4°	0.776	12.1"	-0.4	33.2°	0.918	1.0"	31.2°	25.1°	-67°	16.7°	137.4°	222.8°	0.2°	1.569
31	12:37	-3.5°	0.4°	0.788	11.9"	-0.3	33.9°	0.915	1.0"	31.3°	25.1°	-67°	16.4°	138.4°	223.8°	0.2°	1.567

Juni 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	12:37	-3.6°	0.3°	0.794	11.8"	-0.3	34.3°	0.913	1.0"	31.4°	25.1°	-67°	16.2°	138.9°	224.3°	0.2°	1.565
3	12:38	-3.8°	0.3°	0.806	11.6"	-0.3	35.0°	0.910	1.0"	31.5°	25.2°	-67°	15.9°	139.9°	225.2°	0.1°	1.563
5	12:39	-4.0°	0.2°	0.819	11.4"	-0.2	35.6°	0.906	1.1"	31.7°	25.2°	-67°	15.5°	140.9°	226.2°	0.1°	1.561
7	12:41	-4.2°	0.1°	0.831	11.3"	-0.2	36.2°	0.903	1.1"	31.8°	25.2°	-67°	15.2°	141.9°	227.2°	0.1°	1.558
9	12:42	-4.4°	0.1°	0.844	11.1"	-0.2	36.8°	0.900	1.1"	32.0°	25.2°	-67°	14.8°	142.9°	228.2°	0.0°	1.556
11	12:44	-4.7°	0.0°	0.857	10.9"	-0.1	37.3°	0.898	1.1"	32.2°	25.2°	-68°	14.5°	143.9°	229.2°	0.0°	1.553
13	12:46	-4.9°	0.0°	0.870	10.8"	-0.1	37.8°	0.895	1.1"	32.4°	25.1°	-68°	14.1°	144.9°	230.2°	0.0°	1.551
15	12:47	-5.2°	-0.1°	0.883	10.6"	-0.1	38.3°	0.892	1.1"	32.6°	25.1°	-68°	13.8°	145.9°	231.2°	-0.1°	1.548
17	12:50	-5.5°	-0.1°	0.896	10.5"	0.0	38.7°	0.890	1.1"	32.8°	25.1°	-68°	13.4°	146.9°	232.3°	-0.1°	1.546
19	12:52	-5.8°	-0.2°	0.909	10.3"	0.0	39.1°	0.888	1.2"	33.1°	25.0°	-68°	13.0°	147.9°	233.3°	-0.1°	1.543
21	12:54	-6.0°	-0.2°	0.922	10.2"	0.0	39.5°	0.886	1.2"	33.3°	24.9°	-68°	12.6°	148.9°	234.3°	-0.1°	1.540
23	12:56	-6.4°	-0.3°	0.935	10.0"	0.1	39.9°	0.884	1.2"	33.6°	24.9°	-68°	12.3°	150.0°	235.3°	-0.2°	1.538
25	12:59	-6.7°	-0.3°	0.948	9.9"	0.1	40.2°	0.882	1.2"	33.8°	24.8°	-68°	11.9°	151.0°	236.3°	-0.2°	1.535
27	13:02	-7.0°	-0.4°	0.962	9.7"	0.1	40.5°	0.880	1.2"	34.1°	24.7°	-68°	11.5°	152.0°	237.4°	-0.2°	1.533
29	13:04	-7.3°	-0.4°	0.975	9.6"	0.2	40.8°	0.879	1.2"	34.3°	24.6°	-68°	11.1°	153.0°	238.4°	-0.3°	1.530

Juli 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	13:07	-7.7°	-0.5°	0.988	9.5"	0.2	41.0°	0.877	1.2"	34.6°	24.5°	-68°	10.7°	154.1°	239.4°	-0.3°	1.528
3	13:10	-8.0°	-0.5°	1.001	9.3"	0.2	41.3°	0.876	1.2"	34.8°	24.3°	-68°	10.3°	155.1°	240.5°	-0.3°	1.525
5	13:13	-8.4°	-0.6°	1.015	9.2"	0.3	41.5°	0.875	1.2"	35.1°	24.2°	-68°	9.9°	156.2°	241.5°	-0.4°	1.522
7	13:16	-8.7°	-0.6°	1.028	9.1"	0.3	41.7°	0.873	1.2"	35.4°	24.0°	-68°	9.4°	157.2°	242.6°	-0.4°	1.520
9	13:19	-9.1°	-0.6°	1.041	9.0"	0.3	41.9°	0.872	1.1"	35.6°	23.9°	-69°	9.0°	158.3°	243.6°	-0.4°	1.517
11	13:23	-9.4°	-0.7°	1.054	8.9"	0.3	42.0°	0.871	1.1"	35.9°	23.7°	-69°	8.6°	159.3°	244.7°	-0.5°	1.515
13	13:26	-9.8°	-0.7°	1.067	8.8"	0.4	42.2°	0.871	1.1"	36.1°	23.5°	-69°	8.2°	160.4°	245.7°	-0.5°	1.512
15	13:30	-10.2°	-0.8°	1.080	8.7"	0.4	42.3°	0.870	1.1"	36.4°	23.3°	-69°	7.7°	161.4°	246.8°	-0.5°	1.509
17	13:33	-10.6°	-0.8°	1.093	8.6"	0.4	42.4°	0.869	1.1"	36.6°	23.1°	-69°	7.3°	162.5°	247.8°	-0.6°	1.507
19	13:37	-11.0°	-0.8°	1.106	8.5"	0.4	42.5°	0.869	1.1"	36.8°	22.9°	-69°	6.9°	163.6°	248.9°	-0.6°	1.504
21	13:41	-11.4°	-0.9°	1.119	8.4"	0.5	42.6°	0.868	1.1"	37.1°	22.6°	-69°	6.4°	164.6°	250.0°	-0.6°	1.501
23	13:44	-11.7°	-0.9°	1.132	8.3"	0.5	42.6°	0.868	1.1"	37.3°	22.4°	-70°	6.0°	165.7°	251.1°	-0.7°	1.499
25	13:48	-12.1°	-0.9°	1.145	8.2"	0.5	42.7°	0.868	1.1"	37.5°	22.1°	-70°	5.5°	166.8°	252.1°	-0.7°	1.496
27	13:52	-12.5°	-1.0°	1.158	8.1"	0.5	42.7°	0.867	1.1"	37.7°	21.8°	-70°	5.1°	167.9°	253.2°	-0.7°	1.494
29	13:56	-12.9°	-1.0°	1.170	8.0"	0.5	42.8°	0.867	1.1"	37.9°	21.5°	-70°	4.6°	169.0°	254.3°	-0.8°	1.491
31	14:00	-13.3°	-1.0°	1.183	7.9"	0.6	42.8°	0.867	1.1"	38.0°	21.2°	-70°	4.2°	170.1°	255.4°	-0.8°	1.488

August 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	14:02	-13.5°	-1.0°	1.189	7.9"	0.6	42.8°	0.867	1.0"	38.1°	21.1°	-70°	3.9°	170.6°	256.0°	-0.8°	1.487
3	14:07	-13.9°	-1.1°	1.202	7.8"	0.6	42.8°	0.867	1.0"	38.3°	20.8°	-71°	3.5°	171.7°	257.1°	-0.9°	1.485
5	14:11	-14.3°	-1.1°	1.214	7.7"	0.6	42.8°	0.867	1.0"	38.4°	20.4°	-71°	3.0°	172.8°	258.2°	-0.9°	1.482
7	14:15	-14.7°	-1.1°	1.226	7.6"	0.6	42.7°	0.867	1.0"	38.5°	20.1°	-71°	2.5°	173.9°	259.3°	-0.9°	1.479
9	14:20	-15.1°	-1.1°	1.239	7.6"	0.6	42.7°	0.867	1.0"	38.6°	19.7°	-71°	2.1°	175.0°	260.4°	-0.9°	1.477
11	14:24	-15.5°	-1.1°	1.251	7.5"	0.7	42.7°	0.868	1.0"	38.7°	19.4°	-72°	1.6°	176.1°	261.5°	-1.0°	1.474
13	14:29	-15.9°	-1.2°	1.263	7.4"	0.7	42.6°	0.868	1.0"	38.8°	19.0°	-72°	1.1°	177.3°	262.6°	-1.0°	1.472
15	14:33	-16.3°	-1.2°	1.275	7.3"	0.7	42.6°	0.868	1.0"	38.8°	18.6°	-72°	0.6°	178.4°	263.7°	-1.0°	1.469
17	14:38	-16.7°	-1.2°	1.287	7.3"	0.7	42.5°	0.869	1.0"	38.9°	18.2°	-72°	0.2°	179.5°	264.8°	-1.1°	1.467
19	14:43	-17.1°	-1.2°	1.299	7.2"	0.7	42.4°	0.869	0.9"	38.9°	17.8°	-73°	-0.3°	180.6°	266.0°	-1.1°	1.464
21	14:48	-17.5°	-1.3°	1.310	7.1"	0.7	42.4°	0.869	0.9"	38.9°	17.4°	-73°	-0.8°	181.8°	267.1°	-1.1°	1.462
23	14:52	-17.8°	-1.3°	1.322	7.1"	0.8	42.3°	0.870	0.9"	38.9°	16.9°	-73°	-1.3°	182.9°	268.2°	-1.2°	1.459
25	14:57	-18.2°	-1.3°	1.334	7.0"	0.8	42.2°	0.871	0.9"	38.9°	16.5°	-74°	-1.8°	184.0°	269.4°	-1.2°	1.457
27	15:02	-18.6°	-1.3°	1.345	7.0"	0.8	42.1°	0.871	0.9"	38.8°	16.0°	-74°	-2.3°	185.2°	270.5°	-1.2°	1.455
29	15:07	-18.9°	-1.3°	1.357	6.9"	0.8	42.0°	0.872	0.9"	38.7°	15.5°	-74°	-2.7°	186.3°	271.7°	-1.2°	1.452
31	15:13	-19.3°	-1.3°	1.368	6.8"	0.8	41.8°	0.872	0.9"	38.6°	15.1°	-75°	-3.2°	187.5°	272.8°	-1.3°	1.450

September 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	15:15	-19.5°	-1.3°	1.374	6.8"	0.8	41.8°	0.873	0.9"	38.6°	14.8°	-75°	-3.5°	188.0°	273.4°	-1.3°	1.449
3	15:20	-19.8°	-1.4°	1.385	6.8"	0.8	41.7°	0.874	0.9"	38.4°	14.3°	-75°	-4.0°	189.2°	274.5°	-1.3°	1.446
5	15:26	-20.1°	-1.4°	1.396	6.7"	0.8	41.5°	0.874	0.8"	38.3°	13.8°	-76°	-4.4°	190.4°	275.7°	-1.3°	1.444
7	15:31	-20.5°	-1.4°	1.407	6.7"	0.9	41.4°	0.875	0.8"	38.1°	13.3°	-76°	-4.9°	191.5°	276.9°	-1.4°	1.442
9	15:36	-20.8°	-1.4°	1.418	6.6"	0.9	41.3°	0.876	0.8"	37.9°	12.8°	-77°	-5.4°	192.7°	278.0°	-1.4°	1.440
11	15:42	-21.1°	-1.4°	1.429	6.6"	0.9	41.1°	0.877	0.8"	37.7°	12.2°	-77°	-5.9°	193.9°	279.2°	-1.4°	1.437
13	15:47	-21.4°	-1.4°	1.440	6.5"	0.9	41.0°	0.878	0.8"	37.4°	11.7°	-77°	-6.4°	195.0°	280.4°	-1.4°	1.435
15	15:53	-21.7°	-1.4°	1.451	6.5"	0.9	40.8°	0.878	0.8"	37.2°	11.1°	-78°	-6.9°	196.2°	281.6°	-1.5°	1.433
17	15:59	-22.0°	-1.4°	1.461	6.4"	0.9	40.6°	0.879	0.8"	36.9°	10.6°	-78°	-7.4°	197.4°	282.7°	-1.5°	1.431
19	16:04	-22.3°	-1.5°	1.472	6.4"	0.9	40.5°	0.880	0.8"	36.5°	10.0°	-79°	-7.9°	198.6°	283.9°	-1.5°	1.429
21	16:10	-22.5°	-1.5°	1.483	6.3"	0.9	40.3°	0.881	0.7"	36.2°	9.4°	-79°	-8.3°	199.8°	285.1°	-1.5°	1.427
23	16:16	-22.8°	-1.5°	1.493	6.3"	0.9	40.1°	0.882	0.7"	35.8°	8.8°	-80°	-8.8°	201.0°	286.3°	-1.5°	1.425
25	16:22	-23.0°	-1.5°	1.503	6.2"	0.9	40.0°	0.883	0.7"	35.5°	8.3°	-80°	-9.3°	202.2°	287.5°	-1.6°	1.423
27	16:28	-23.3°	-1.5°	1.514	6.2"	1.0	39.8°	0.884	0.7"	35.1°	7.7°	-81°	-9.8°	203.4°	288.7°	-1.6°	1.421
29	16:34	-23.5°	-1.5°	1.524	6.1"	1.0	39.6°	0.885	0.7"	34.6°	7.0°	-81°	-10.2°	204.6°	289.9°	-1.6°	1.419

Oktober 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	16:40	-23.7°	-1.5°	1.534	6.1"	1.0	39.4°	0.886	0.7"	34.2°	6.4°	-82°	-10.7°	205.8°	291.1°	-1.6°	1.417
3	16:46	-23.9°	-1.5°	1.545	6.1"	1.0	39.2°	0.887	0.7"	33.7°	5.8°	-82°	-11.2°	207.0°	292.3°	-1.6°	1.415
5	16:52	-24.0°	-1.5°	1.555	6.0"	1.0	39.0°	0.889	0.7"	33.2°	5.2°	-83°	-11.6°	208.2°	293.5°	-1.7°	1.413
7	16:58	-24.2°	-1.5°	1.565	6.0"	1.0	38.8°	0.890	0.7"	32.7°	4.6°	-84°	-12.1°	209.4°	294.7°	-1.7°	1.412
9	17:04	-24.3°	-1.5°	1.575	5.9"	1.0	38.6°	0.891	0.6"	32.1°	3.9°	-84°	-12.6°	210.6°	296.0°	-1.7°	1.410
11	17:11	-24.5°	-1.5°	1.585	5.9"	1.0	38.4°	0.892	0.6"	31.6°	3.3°	-85°	-13.0°	211.8°	297.2°	-1.7°	1.408
13	17:17	-24.6°	-1.5°	1.595	5.9"	1.0	38.2°	0.893	0.6"	31.0°	2.6°	-85°	-13.5°	213.0°	298.4°	-1.7°	1.407
15	17:23	-24.7°	-1.5°	1.605	5.8"	1.0	38.0°	0.894	0.6"	30.4°	2.0°	-86°	-13.9°	214.3°	299.6°	-1.7°	1.405
17	17:30	-24.8°	-1.5°	1.614	5.8"	1.0	37.7°	0.895	0.6"	29.7°	1.3°	-87°	-14.4°	215.5°	300.9°	-1.8°	1.404
19	17:36	-24.8°	-1.5°	1.624	5.8"	1.0	37.5°	0.897	0.6"	29.1°	0.7°	-87°	-14.8°	216.7°	302.1°	-1.8°	1.402
21	17:42	-24.9°	-1.5°	1.634	5.7"	1.1	37.3°	0.898	0.6"	28.4°	0.0°	-88°	-15.2°	218.0°	303.3°	-1.8°	1.401
23	17:49	-24.9°	-1.5°	1.644	5.7"	1.1	37.1°	0.899	0.6"	27.7°	-0.6°	-88°	-15.7°	219.2°	304.6°	-1.8°	1.399
25	17:55	-24.9°	-1.5°	1.653	5.7"	1.1	36.8°	0.900	0.6"	27.0°	-1.3°	-89°	-16.1°	220.4°	305.8°	-1.8°	1.398
27	18:02	-24.9°	-1.5°	1.663	5.6"	1.1	36.6°	0.901	0.6"	26.3°	-1.9°	-90°	-16.5°	221.7°	307.0°	-1.8°	1.397
29	18:08	-24.9°	-1.5°	1.673	5.6"	1.1	36.4°	0.903	0.5"	25.6°	-2.6°	-90°	-16.9°	222.9°	308.3°	-1.8°	1.395
31	18:15	-24.9°	-1.5°	1.682	5.6"	1.1	36.1°	0.904	0.5"	24.8°	-3.3°	269°	-17.3°	224.2°	309.5°	-1.8°	1.394

November 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	18:18	-24.9°	-1.5°	1.687	5.5"	1.1	36.0°	0.904	0.5"	24.4°	-3.6°	269°	-17.5°	224.8°	310.2°	-1.8°	1.394
3	18:25	-24.8°	-1.5°	1.696	5.5"	1.1	35.8°	0.906	0.5"	23.6°	-4.3°	268°	-17.9°	226.0°	311.4°	-1.8°	1.392
5	18:31	-24.7°	-1.5°	1.706	5.5"	1.1	35.5°	0.907	0.5"	22.9°	-4.9°	267°	-18.3°	227.3°	312.7°	-1.8°	1.391
7	18:38	-24.6°	-1.5°	1.715	5.5"	1.1	35.3°	0.908	0.5"	22.0°	-5.6°	267°	-18.6°	228.5°	313.9°	-1.8°	1.390
9	18:45	-24.5°	-1.5°	1.725	5.4"	1.1	35.0°	0.909	0.5"	21.2°	-6.2°	266°	-19.0°	229.8°	315.2°	-1.8°	1.389
11	18:51	-24.4°	-1.5°	1.734	5.4"	1.1	34.8°	0.911	0.5"	20.4°	-6.9°	266°	-19.4°	231.1°	316.4°	-1.8°	1.388
13	18:58	-24.2°	-1.5°	1.744	5.4"	1.1	34.5°	0.912	0.5"	19.5°	-7.5°	265°	-19.7°	232.3°	317.7°	-1.8°	1.388
15	19:04	-24.1°	-1.5°	1.753	5.3"	1.1	34.3°	0.913	0.5"	18.7°	-8.2°	264°	-20.1°	233.6°	318.9°	-1.8°	1.387
17	19:11	-23.9°	-1.5°	1.762	5.3"	1.1	34.0°	0.914	0.5"	17.8°	-8.8°	264°	-20.4°	234.8°	319.8°	-1.8°	1.386
19	19:18	-23.7°	-1.4°	1.772	5.3"	1.2	33.7°	0.916	0.4"	16.9°	-9.5°	263°	-20.7°	236.1°	320.7°	-1.8°	1.385
21	19:24	-23.5°	-1.4°	1.781	5.3"	1.2	33.5°	0.917	0.4"	16.0°	-10.1°	262°	-21.0°	237.4°	321.6°	-1.8°	1.385
23	19:31	-23.2°	-1.4°	1.790	5.2"	1.2	33.2°	0.918	0.4"	15.1°	-10.8°	262°	-21.3°	238.6°	322.5°	-1.8°	1.384
25	19:37	-23.0°	-1.4°	1.799	5.2"	1.2	33.0°	0.920	0.4"	14.2°	-11.4°	261°	-21.6°	239.9°	323.4°	-1.8°	1.384
27	19:44	-22.7°	-1.4°	1.809	5.2"	1.2	32.7°	0.921	0.4"	13.2°	-12.0°	261°	-21.9°	241.2°	324.3°	-1.8°	1.383
29	19:50	-22.4°	-1.4°	1.818	5.1"	1.2	32.4°	0.922	0.4"	12.3°	-12.6°	260°	-22.2°	242.4°	325.2°	-1.8°	1.383

Dezember 2014 (0^h UT)

Tag	α	δ	b_{geoz}	Δ	\varnothing	m_v	i	k	q	P	D_e	P_s	D_s	L_s	l	b	r
1	19:57	-22.1°	-1.4°	1.827	5.1"	1.2	32.1°	0.923	0.4"	11.4°	-13.2°	260°	-22.5°	243.7°	326.1°	-1.8°	1.382
3	20:03	-21.8°	-1.4°	1.836	5.1"	1.2	31.9°	0.925	0.4"	10.4°	-13.8°	259°	-22.7°	245.0°	327.0°	-1.8°	1.382
5	20:10	-21.5°	-1.4°	1.846	5.1"	1.2	31.6°	0.926	0.4"	9.4°	-14.4°	258°	-23.0°	246.2°	327.9°	-1.8°	1.382
7	20:16	-21.1°	-1.3°	1.855	5.0"	1.2	31.3°	0.927	0.4"	8.5°	-15.0°	258°	-23.2°	247.5°	328.8°	-1.8°	1.382
9	20:23	-20.8°	-1.3°	1.864	5.0"	1.2	31.0°	0.928	0.4"	7.5°	-15.6°	257°	-23.4°	248.8°	329.7°	-1.8°	1.381
11	20:29	-20.4°	-1.3°	1.873	5.0"	1.2	30.7°	0.930	0.4"	6.5°	-16.1°	257°	-23.6°	250.0°	330.6°	-1.8°	1.381
13	20:36	-20.0°	-1.3°	1.882	5.0"	1.2	30.5°	0.931	0.3"	5.6°	-16.7°	256°	-23.8°	251.3°	331.5°	-1.8°	1.381
15	20:42	-19.6°	-1.3°	1.892	4.9"	1.2	30.2°	0.932	0.3"	4.6°	-17.2°	256°	-24.0°	252.6°	332.4°	-1.8°	1.381
17	20:48	-19.1°	-1.3°	1.901	4.9"	1.2	29.9°	0.934	0.3"	3.6°	-17.8°	255°	-24.2°	253.8°	333.3°	-1.7°	1.382
19	20:55	-18.7°	-1.3°	1.910	4.9"	1.2	29.6°	0.935	0.3"	2.6°	-18.3°	255°	-24.3°	255.1°	334.2°	-1.7°	1.382
21	21:01	-18.2°	-1.2°	1.919	4.9"	1.3	29.3°	0.936	0.3"	1.6°	-18.8°	254°	-24.5°	256.4°	335.1°	-1.7°	1.382
23	21:07	-17.8°	-1.2°	1.928	4.9"	1.3	29.0°	0.937	0.3"	0.6°	-19.3°	254°	-24.6°	257.6°	336.0°	-1.7°	1.382
25	21:14	-17.3°	-1.2°	1.938	4.8"	1.3	28.7°	0.939	0.3"	-0.4°	-19.8°	254°	-24.7°	258.9°	336.9°	-1.7°	1.382
27	21:20	-16.8°	-1.2°	1.947	4.8"	1.3	28.4°	0.940	0.3"	-1.4°	-20.2°	253°	-24.8°	260.2°	337.8°	-1.7°	1.383
29	21:26	-16.3°	-1.2°	1.956	4.8"	1.3	28.1°	0.941	0.3"	-2.4°	-20.7°	253°	-24.9°	261.4°	338.7°	-1.6°	1.383
31	21:32	-15.8°	-1.1°	1.965	4.8"	1.3	27.8°	0.942	0.3"	-3.4°	-21.1°	252°	-25.0°	262.7°	339.6°	-1.6°	1.384

$\alpha \delta$ b_{geoz.}... Rektaszension, Deklination
und geoz. ekliptikale Breite (Äquinotium des Datums)

k ... beleuchteter Teil

P_s... Positionswinkel des Sonnenlichtes

D_s... Deklination der Sonne

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

Δ ... Abstand von der Erde

\emptyset ... scheinbarer Durchmesser

D_e... Deklination der Erde

L_s... Länge der Sonne in der Bahnebene,
vom aufsteigenden Knoten der Bahnebene im Äquator
gemessen

m_v ... visuelle Helligkeit

q ... Breite des unbeleuchteten Teils

P ... Positionswinkel der Rotationsachse

i ... Phasenwinkel