



Ephemeriden für Sternfreunde

von Karl-Heinz Bücke

www.buecke-info.de

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Mi	01. Jan.	18 16 01	- 19 05 16	273.80	4.30	357.7	16.704	359.22	-2.10	-5.57	0.00	-85.3	265.34	1.35
Do	02. Jan.	19 19 55	- 17 16 48	289.11	4.84	356.9	16.739	352.60	0.07	-6.28	0.00	82.5	277.53	1.36
Fr	03. Jan.	20 22 04	- 14 15 19	304.42	5.04	358.2	16.682	346.61	2.24	-6.53	0.04	70.3	289.72	1.37
Sa	04. Jan.	21 21 33	- 10 19 13	319.52	4.88	361.2	16.541	341.71	4.21	-6.32	0.09	58.1	301.91	1.39
So	05. Jan.	22 18 11	- 05 50 13	334.28	4.40	365.7	16.338	338.14	5.81	-5.68	0.18	45.9	314.09	1.41
Mo	06. Jan.	23 12 18	- 01 09 03	348.59	3.65	371.1	16.099	336.00	6.95	-4.70	0.27	33.7	326.26	1.43
Di	07. Jan.	00 04 32	03 26 52	362.41	2.71	377.0	15.847	335.26	7.60	-3.46	0.38	21.6	338.44	1.45
Mi	08. Jan.	00 55 33	07 43 49	15.77	1.65	382.9	15.603	335.85	7.76	-2.07	0.48	9.4	350.60	1.47
Do	09. Jan.	01 46 01	11 31 13	28.73	0.53	388.5	15.381	337.66	7.50	-0.61	0.59	-2.8	2.76	1.49
Fr	10. Jan.	02 36 23	14 40 49	41.34	-0.58	393.4	15.189	340.56	6.90	0.84	0.69	-14.9	14.91	1.51
Sa	11. Jan.	03 26 56	17 06 11	53.69	-1.64	397.5	15.030	344.36	6.04	2.23	0.77	-27.1	27.05	1.53
So	12. Jan.	04 17 42	18 42 34	65.84	-2.61	400.9	14.905	348.87	5.00	3.49	0.85	-39.2	39.19	1.55
Mo	13. Jan.	05 08 32	19 27 02	77.86	-3.45	403.4	14.812	353.87	3.83	4.58	0.91	-51.3	51.33	1.57
Di	14. Jan.	05 59 08	19 18 47	89.79	-4.12	405.1	14.748	359.10	2.59	5.47	0.96	-63.5	63.46	1.59
Mi	15. Jan.	06 49 07	18 19 22	101.69	-4.62	406.2	14.711	4.31	1.33	6.11	0.99	-75.6	75.59	1.60
Do	16. Jan.	07 38 12	16 32 35	113.56	-4.91	406.5	14.697	9.26	0.05	6.49	1.00	-87.7	87.72	1.60
Fr	17. Jan.	08 26 13	14 04 03	125.44	-4.99	406.3	14.707	13.77	-1.21	6.59	0.99	80.1	99.85	1.60
Sa	18. Jan.	09 13 12	11 00 41	137.35	-4.85	405.3	14.740	17.65	-2.45	6.40	0.97	68.0	111.98	1.60
So	19. Jan.	09 59 23	07 30 05	149.31	-4.49	403.7	14.798	20.79	-3.65	5.94	0.93	55.9	124.12	1.60
Mo	20. Jan.	10 45 09	03 40 10	161.34	-3.94	401.4	14.884	23.09	-4.78	5.21	0.88	43.7	136.25	1.59
Di	21. Jan.	11 31 03	- 00 20 56	173.49	-3.19	398.3	15.000	24.44	-5.81	4.24	0.80	31.6	148.39	1.58
Mi	22. Jan.	12 17 43	- 04 24 46	185.82	-2.29	394.4	15.149	24.76	-6.67	3.06	0.72	19.5	160.54	1.56
Do	23. Jan.	13 05 51	- 08 22 01	198.37	-1.26	389.7	15.330	23.96	-7.32	1.71	0.63	7.3	172.69	1.55
Fr	24. Jan.	13 56 10	- 12 02 02	211.23	-0.14	384.4	15.542	21.94	-7.67	0.25	0.52	-4.8	184.85	1.53
Sa	25. Jan.	14 49 16	- 15 12 17	224.47	1.02	378.7	15.779	18.68	-7.65	-1.27	0.42	-17.0	197.01	1.52
So	26. Jan.	15 45 33	- 17 38 23	238.13	2.16	372.8	16.027	14.18	-7.18	-2.76	0.31	-29.2	209.18	1.50
Mo	27. Jan.	16 44 55	- 19 05 16	252.27	3.20	367.2	16.270	8.60	-6.24	-4.12	0.21	-41.4	221.36	1.49
Di	28. Jan.	17 46 44	- 19 19 44	266.86	4.07	362.5	16.483	2.26	-4.82	-5.27	0.12	-53.5	233.54	1.48
Mi	29. Jan.	18 49 46	- 18 14 20	281.85	4.69	359.0	16.642	355.65	-2.99	-6.07	0.05	-65.7	245.73	1.47
Do	30. Jan.	19 52 34	- 15 50 45	297.09	4.98	357.3	16.724	349.33	-0.88	-6.47	0.01	-77.9	257.92	1.46
Fr	31. Jan.	20 53 54	- 12 20 30	312.43	4.92	357.4	16.716	343.83	1.32	-6.39	0.00	89.9	270.11	1.46

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Sa	01. Febr.	21 53 04	- 08 02 37	327.65	4.52	359.5	16.618	339.54	3.39	-5.86	0.02	77.7	282.31	1.46
So	02. Febr.	22 49 56	- 03 19 17	342.58	3.80	363.4	16.440	336.70	5.17	-4.93	0.06	65.5	294.50	1.46
Mo	03. Febr.	23 44 47	01 28 06	357.09	2.86	368.6	16.208	335.36	6.50	-3.70	0.13	53.3	306.69	1.46
Di	04. Febr.	00 38 04	06 01 26	11.11	1.77	374.7	15.945	335.49	7.32	-2.27	0.22	41.1	318.87	1.46
Mi	05. Febr.	01 30 20	10 06 43	24.63	0.61	381.1	15.679	336.97	7.63	-0.77	0.32	29.0	331.05	1.47
Do	06. Febr.	02 22 02	13 33 49	37.68	-0.54	387.2	15.429	339.64	7.48	0.74	0.42	16.8	343.22	1.48
Fr	07. Febr.	03 13 25	16 15 40	50.34	-1.63	392.8	15.209	343.28	6.93	2.16	0.52	4.6	355.39	1.48
Sa	08. Febr.	04 04 39	18 07 45	62.69	-2.62	397.6	15.027	347.68	6.07	3.45	0.62	-7.6	7.55	1.49
So	09. Febr.	04 55 40	19 07 40	74.80	-3.47	401.3	14.888	352.60	4.99	4.57	0.71	-19.7	19.71	1.50
Mo	10. Febr.	05 46 18	19 14 59	86.76	-4.15	404.0	14.790	357.79	3.78	5.47	0.79	-31.9	31.86	1.50
Di	11. Febr.	06 36 18	18 31 06	98.63	-4.65	405.6	14.731	3.02	2.49	6.12	0.86	-44.0	44.00	1.50
Mi	12. Febr.	07 25 30	16 59 11	110.48	-4.94	406.2	14.709	8.05	1.19	6.52	0.92	-56.1	56.15	1.50
Do	13. Febr.	08 13 47	14 44 00	122.35	-5.03	406.0	14.717	12.69	-0.09	6.63	0.96	-68.3	68.29	1.50
Fr	14. Febr.	09 01 10	11 51 37	134.27	-4.89	405.0	14.751	16.76	-1.31	6.46	0.99	-80.4	80.43	1.49
Sa	15. Febr.	09 47 49	08 29 09	146.27	-4.54	403.5	14.809	20.12	-2.46	6.00	1.00	87.4	92.56	1.48
So	16. Febr.	10 34 02	04 44 28	158.36	-3.98	401.4	14.886	22.64	-3.53	5.28	0.99	75.3	104.70	1.46
Mo	17. Febr.	11 20 15	00 46 04	170.57	-3.23	398.8	14.982	24.24	-4.51	4.30	0.96	63.2	116.84	1.44
Di	18. Febr.	12 06 58	- 03 16 59	182.90	-2.32	395.8	15.096	24.80	-5.36	3.12	0.92	51.0	128.98	1.42
Mi	19. Febr.	12 54 45	- 07 14 57	195.40	-1.28	392.3	15.228	24.25	-6.06	1.77	0.85	38.9	141.13	1.39
Do	20. Febr.	13 44 10	- 10 57 14	208.10	-0.17	388.5	15.380	22.53	-6.57	0.32	0.77	26.7	153.28	1.36
Fr	21. Febr.	14 35 44	- 14 12 18	221.05	0.98	384.2	15.550	19.61	-6.84	-1.18	0.68	14.6	165.43	1.33
Sa	22. Febr.	15 29 48	- 16 47 44	234.28	2.11	379.7	15.736	15.52	-6.81	-2.65	0.58	2.4	177.60	1.30
So	23. Febr.	16 26 26	- 18 30 51	247.85	3.14	375.0	15.933	10.39	-6.44	-4.00	0.47	-9.8	189.77	1.28
Mo	24. Febr.	17 25 18	- 19 10 09	261.79	4.02	370.4	16.129	4.47	-5.67	-5.15	0.36	-21.9	201.94	1.25
Di	25. Febr.	18 25 41	- 18 37 36	276.10	4.67	366.3	16.310	358.13	-4.52	-6.02	0.25	-34.1	214.13	1.22
Mi	26. Febr.	19 26 34	- 16 51 00	290.75	5.04	363.1	16.457	351.85	-3.01	-6.50	0.15	-46.3	226.32	1.19
Do	27. Febr.	20 26 59	- 13 55 42	305.66	5.08	361.0	16.551	346.09	-1.24	-6.56	0.08	-58.5	238.51	1.17
Fr	28. Febr.	21 26 11	- 10 04 19	320.69	4.77	360.5	16.575	341.31	0.65	-6.17	0.03	-70.7	250.72	1.15

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Sa	01. Mär	22 23 52	- 05 34 59	335.69	4.13	361.6	16.523	337.80	2.50	-5.34	0.00	-82.9	262.92	1.13
So	02. Mär	23 20 02	- 00 48 19	350.50	3.22	364.4	16.395	335.76	4.14	-4.16	0.01	84.9	275.12	1.11
Mo	03. Mär	00 14 58	03 55 21	364.99	2.11	368.7	16.205	335.25	5.43	-2.73	0.04	72.7	287.33	1.10
Di	04. Mär	01 08 59	08 18 17	19.06	0.91	374.0	15.974	336.21	6.30	-1.17	0.09	60.5	299.53	1.09
Mi	05. Mär	02 02 23	12 06 27	32.69	-0.31	380.0	15.725	338.50	6.71	0.42	0.17	48.3	311.73	1.08
Do	06. Mär	02 55 21	15 09 52	45.86	-1.48	386.0	15.478	341.91	6.67	1.94	0.26	36.1	323.93	1.07
Fr	07. Mär	03 47 55	17 22 16	58.63	-2.54	391.7	15.253	346.18	6.24	3.32	0.35	23.9	336.12	1.06
Sa	08. Mär	04 39 59	18 40 44	71.05	-3.45	396.7	15.062	351.06	5.48	4.51	0.45	11.7	348.30	1.06
So	09. Mär	05 31 22	19 04 57	83.22	-4.19	400.6	14.913	356.27	4.47	5.47	0.54	-0.5	0.48	1.05
Mo	10. Mär	06 21 53	18 36 49	95.20	-4.73	403.4	14.810	1.55	3.29	6.18	0.64	-12.7	12.65	1.05
Di	11. Mär	07 11 25	17 19 47	107.08	-5.06	405.0	14.753	6.67	2.02	6.61	0.73	-24.8	24.82	1.04
Mi	12. Mär	07 59 55	15 18 30	118.94	-5.17	405.4	14.740	11.44	0.73	6.77	0.81	-37.0	36.98	1.03
Do	13. Mär	08 47 29	12 38 30	130.83	-5.06	404.6	14.766	15.68	-0.52	6.64	0.87	-49.1	49.14	1.01
Fr	14. Mär	09 34 22	09 26 09	142.81	-4.73	403.0	14.825	19.26	-1.70	6.22	0.93	-61.3	61.30	1.00
Sa	15. Mär	10 20 53	05 48 33	154.91	-4.19	400.7	14.911	22.05	-2.75	5.52	0.97	-73.5	73.45	0.98
So	16. Mär	11 07 26	01 53 41	167.17	-3.44	397.9	15.017	23.93	-3.67	4.56	0.99	-85.6	85.60	0.95
Mo	17. Mär	11 54 31	- 02 09 27	179.60	-2.52	394.7	15.137	24.78	-4.42	3.37	1.00	82.2	97.75	0.93
Di	18. Mär	12 42 38	- 06 10 47	192.22	-1.47	391.4	15.266	24.51	-5.01	2.00	0.98	70.1	109.91	0.90
Mi	19. Mär	13 32 16	- 09 59 04	205.02	-0.32	388.0	15.399	23.05	-5.41	0.52	0.95	57.9	122.06	0.86
Do	20. Mär	14 23 49	- 13 22 06	218.03	0.86	384.6	15.534	20.37	-5.61	-1.02	0.89	45.8	134.22	0.83
Fr	21. Mär	15 17 32	- 16 07 12	231.26	2.02	381.3	15.670	16.52	-5.60	-2.52	0.82	33.6	146.38	0.79
Sa	22. Mär	16 13 21	- 18 02 09	244.70	3.09	378.0	15.805	11.62	-5.35	-3.91	0.72	21.5	158.55	0.75
So	23. Mär	17 10 58	- 18 56 28	258.39	4.00	374.9	15.937	5.92	-4.85	-5.10	0.62	9.3	170.72	0.71
Mo	24. Mär	18 09 43	- 18 43 13	272.31	4.70	372.0	16.063	359.78	-4.09	-6.01	0.51	-2.9	182.90	0.68
Di	25. Mär	19 08 47	- 17 20 22	286.46	5.12	369.4	16.175	353.61	-3.08	-6.57	0.39	-15.1	195.09	0.64
Mi	26. Mär	20 07 25	- 14 51 42	300.81	5.23	367.3	16.266	347.84	-1.86	-6.72	0.28	-27.3	207.29	0.60
Do	27. Mär	21 05 06	- 11 26 33	315.32	5.02	366.0	16.323	342.85	-0.50	-6.45	0.19	-39.5	219.49	0.57
Fr	28. Mär	22 01 37	- 07 18 47	329.89	4.48	365.7	16.336	338.96	0.93	-5.76	0.10	-51.7	231.70	0.54
Sa	29. Mär	22 57 04	- 02 45 16	344.45	3.65	366.6	16.298	336.39	2.32	-4.69	0.04	-63.9	243.92	0.51
So	30. Mär	23 51 44	01 55 48	358.87	2.59	368.7	16.204	335.26	3.56	-3.33	0.01	-76.1	256.13	0.48
Mo	31. Mär	00 45 54	06 26 27	13.07	1.39	372.0	16.061	335.61	4.55	-1.77	0.00	-88.4	268.35	0.45

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Di	01. April	01 39 52	10 30 34	26.96	0.13	376.3	15.877	337.38	5.23	-0.14	0.02	79.4	280.57	0.43
Mi	02. April	02 33 44	13 54 57	40.49	-1.11	381.3	15.670	340.40	5.55	1.46	0.06	67.2	292.79	0.41
Do	03. April	03 27 27	16 30 09	53.66	-2.25	386.5	15.457	344.44	5.51	2.94	0.12	55.0	305.01	0.39
Fr	04. April	04 20 46	18 10 43	66.47	-3.26	391.7	15.254	349.23	5.13	4.24	0.20	42.8	317.22	0.37
Sa	05. April	05 13 23	18 54 58	78.96	-4.08	396.3	15.075	354.45	4.44	5.31	0.28	30.6	329.43	0.36
So	06. April	06 04 59	18 44 26	91.18	-4.69	400.1	14.933	359.81	3.50	6.11	0.37	18.4	341.64	0.35
Mo	07. April	06 55 19	17 42 52	103.22	-5.09	402.8	14.833	5.06	2.38	6.63	0.47	6.2	353.84	0.33
Di	08. April	07 44 22	15 55 26	115.13	-5.27	404.3	14.780	9.99	1.15	6.86	0.56	-6.0	6.03	0.32
Mi	09. April	08 32 13	13 27 00	127.01	-5.22	404.4	14.774	14.42	-0.12	6.80	0.65	-18.2	18.22	0.30
Do	10. April	09 19 10	10 26 45	138.92	-4.94	403.3	14.814	18.22	-1.35	6.45	0.74	-30.4	30.40	0.29
Fr	11. April	10 05 36	06 58 14	150.94	-4.45	401.1	14.894	21.27	-2.49	5.82	0.82	-42.6	42.58	0.27
Sa	12. April	10 52 02	03 09 32	163.13	-3.76	398.1	15.009	23.45	-3.47	4.92	0.89	-54.8	54.75	0.24
So	13. April	11 39 01	-00 51 23	175.52	-2.87	394.4	15.149	24.64	-4.26	3.77	0.94	-66.9	66.93	0.22
Mo	14. April	12 27 06	-04 55 08	188.16	-1.83	390.4	15.304	24.74	-4.82	2.43	0.98	-79.1	79.09	0.19
Di	15. April	13 16 50	-08 50 41	201.07	-0.67	386.4	15.464	23.64	-5.12	0.94	1.00	88.7	91.26	0.16
Mi	16. April	14 08 39	-12 25 17	214.23	0.54	382.5	15.619	21.27	-5.17	-0.63	0.99	76.6	103.43	0.13
Do	17. April	15 02 48	-15 25 02	227.65	1.75	379.1	15.761	17.66	-4.96	-2.19	0.97	64.4	115.60	0.09
Fr	18. April	15 59 10	-17 36 05	241.30	2.88	376.2	15.883	12.91	-4.51	-3.65	0.92	52.2	127.77	0.05
Sa	19. April	16 57 17	-18 46 41	255.14	3.85	373.8	15.983	7.29	-3.85	-4.92	0.85	40.1	139.94	0.02
So	20. April	17 56 23	-18 49 15	269.14	4.61	372.0	16.060	1.15	-3.02	-5.90	0.76	27.9	152.12	-0.02
Mo	21. April	18 55 30	-17 41 57	283.26	5.10	370.8	16.114	354.94	-2.05	-6.54	0.65	15.7	164.31	-0.06
Di	22. April	19 53 47	-15 29 05	297.45	5.28	370.0	16.147	349.09	-0.99	-6.77	0.54	3.5	176.50	-0.10
Mi	23. April	20 50 45	-12 20 05	311.68	5.14	369.8	16.159	343.97	0.10	-6.59	0.42	-8.7	188.70	-0.14
Do	24. April	21 46 14	-08 27 57	325.91	4.69	370.0	16.147	339.87	1.18	-6.00	0.31	-20.9	200.91	-0.18
Fr	25. April	22 40 28	-04 07 39	340.08	3.95	370.9	16.110	336.98	2.20	-5.04	0.21	-33.1	213.13	-0.21
Sa	26. April	23 33 51	00 24 59	354.16	2.98	372.4	16.046	335.44	3.10	-3.78	0.13	-45.4	225.35	-0.25
So	27. April	00 26 52	04 54 09	8.11	1.84	374.6	15.952	335.31	3.84	-2.31	0.06	-57.6	237.58	-0.28
Mo	28. April	01 19 55	09 04 39	21.86	0.60	377.5	15.829	336.56	4.39	-0.71	0.02	-69.8	249.81	-0.31
Di	29. April	02 13 15	12 42 43	35.39	-0.64	381.0	15.681	339.12	4.70	0.90	0.00	-82.0	262.05	-0.34
Mi	30. April	03 06 53	15 36 57	48.66	-1.83	385.1	15.517	342.80	4.76	2.43	0.01	85.7	274.29	-0.36

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Do	01. Mai	04 00 36	17 39 13	61.65	-2.89	389.3	15.346	347.37	4.55	3.81	0.03	73.5	286.52	-0.39
Fr	02. Mai	04 53 00	18 45 15	74.36	-3.79	393.6	15.180	352.51	4.08	4.97	0.08	61.2	298.76	-0.41
Sa	03. Mai	05 46 34	18 54 40	86.81	-4.49	397.5	15.032	357.92	3.37	5.87	0.14	49.0	310.99	-0.42
So	04. Mai	06 37 55	18 10 23	99.04	-4.97	400.7	14.910	3.30	2.44	6.49	0.22	36.8	323.21	-0.44
Mo	05. Mai	07 27 49	16 37 36	111.08	-5.22	403.0	14.825	8.40	1.34	6.81	0.30	24.6	335.44	-0.45
Di	06. Mai	08 16 15	14 22 43	123.01	-5.24	404.2	14.782	13.03	0.12	6.83	0.39	12.3	347.65	-0.47
Mi	07. Mai	09 03 25	11 32 30	134.89	-5.04	404.1	14.785	17.05	-1.14	6.57	0.49	0.1	359.87	-0.48
Do	08. Mai	09 49 45	08 13 40	146.81	-4.62	402.7	14.836	20.35	-2.38	6.02	0.58	-12.1	12.07	-0.50
Fr	09. Mai	10 35 45	04 32 56	158.83	-4.00	400.1	14.932	22.82	-3.53	5.21	0.67	-24.3	24.28	-0.51
Sa	10. Mai	11 22 03	00 37 21	171.04	-3.19	396.5	15.069	24.36	-4.50	4.16	0.76	-36.5	36.47	-0.53
So	11. Mai	12 09 20	-03 25 04	183.50	-2.21	392.1	15.239	24.86	-5.23	2.89	0.84	-48.7	48.66	-0.55
Mo	12. Mai	12 58 15	-07 24 42	196.27	-1.10	387.2	15.431	24.20	-5.67	1.45	0.91	-60.8	60.85	-0.57
Di	13. Mai	13 49 25	-11 09 47	209.38	0.10	382.2	15.632	22.29	-5.76	-0.10	0.96	-73.0	73.03	-0.60
Mi	14. Mai	14 43 15	-14 26 23	222.85	1.32	377.5	15.826	19.07	-5.51	-1.68	0.99	-85.2	85.21	-0.62
Do	15. Mai	15 39 51	-16 59 11	236.66	2.49	373.5	15.997	14.61	-4.90	-3.19	1.00	82.6	97.39	-0.65
Fr	16. Mai	16 38 48	-18 33 35	250.76	3.53	370.3	16.133	9.11	-3.99	-4.54	0.98	70.4	109.57	-0.68
Sa	17. Mai	17 39 14	-18 58 40	265.08	4.37	368.2	16.225	2.92	-2.84	-5.62	0.94	58.2	121.75	-0.71
So	18. Mai	18 39 57	-18 10 03	279.52	4.94	367.2	16.270	356.53	-1.54	-6.36	0.87	46.1	133.94	-0.74
Mo	19. Mai	19 39 47	-16 11 11	294.00	5.20	367.2	16.270	350.42	-0.20	-6.68	0.78	33.9	146.13	-0.78
Di	20. Mai	20 37 55	-13 12 12	308.42	5.12	368.1	16.232	345.02	1.09	-6.58	0.68	21.7	158.33	-0.81
Mi	21. Mai	21 34 03	-09 27 29	322.73	4.73	369.6	16.164	340.64	2.25	-6.07	0.56	9.5	170.53	-0.84
Do	22. Mai	22 28 21	-05 12 00	336.86	4.06	371.7	16.074	337.49	3.22	-5.19	0.45	-2.7	182.74	-0.87
Fr	23. Mai	23 21 15	-00 44 36	350.81	3.15	374.2	15.968	335.66	3.99	-4.00	0.34	-15.0	194.96	-0.91
Sa	24. Mai	00 13 23	03 42 46	4.54	2.08	376.9	15.852	335.20	4.53	-2.60	0.24	-27.2	207.19	-0.94
So	25. Mai	01 05 18	07 55 20	18.07	0.90	379.9	15.727	336.08	4.85	-1.07	0.15	-39.4	219.42	-0.97
Mo	26. Mai	01 57 27	11 40 29	31.40	-0.30	383.1	15.595	338.24	4.97	0.49	0.08	-51.7	231.66	-0.99
Di	27. Mai	02 50 03	14 47 09	44.53	-1.47	386.5	15.458	341.56	4.88	2.01	0.03	-63.9	243.90	-1.02
Mi	28. Mai	03 43 06	17 06 20	57.45	-2.55	390.0	15.319	345.82	4.60	3.40	0.01	-76.1	256.15	-1.04
Do	29. Mai	04 36 16	18 31 57	70.16	-3.47	393.5	15.182	350.78	4.13	4.60	0.00	-88.4	268.40	-1.06
Fr	30. Mai	05 29 05	19 01 26	82.68	-4.22	396.9	15.053	356.13	3.47	5.56	0.02	79.4	280.64	-1.08
Sa	31. Mai	06 21 01	18 35 50	95.00	-4.75	400.0	14.938	1.56	2.64	6.24	0.05	67.1	292.89	-1.10

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
So	01. Juni	07 11 39	17 19 14	107.14	-5.06	402.5	14.846	6.81	1.63	6.64	0.10	54.9	305.13	-1.11
Mo	02. Juni	08 00 46	15 17 50	119.14	-5.14	404.2	14.782	11.63	0.49	6.74	0.16	42.6	317.38	-1.12
Di	03. Juni	08 48 25	12 38 48	131.05	-5.00	404.9	14.755	15.87	-0.75	6.54	0.24	30.4	329.61	-1.13
Mi	04. Juni	09 34 52	09 29 26	142.91	-4.64	404.6	14.769	19.41	-2.04	6.07	0.33	18.2	341.84	-1.14
Do	05. Juni	10 20 35	05 56 54	154.80	-4.08	403.0	14.827	22.13	-3.32	5.34	0.42	5.9	354.07	-1.15
Fr	06. Juni	11 06 11	02 08 08	166.79	-3.34	400.1	14.932	23.97	-4.50	4.37	0.51	-6.3	6.29	-1.15
Sa	07. Juni	11 52 19	- 01 49 41	178.97	-2.44	396.2	15.080	24.83	-5.51	3.20	0.61	-18.5	18.51	-1.16
So	08. Juni	12 39 46	- 05 48 27	191.41	-1.41	391.3	15.269	24.60	-6.27	1.85	0.71	-30.7	30.71	-1.17
Mo	09. Juni	13 29 15	- 09 38 24	204.21	-0.27	385.8	15.488	23.18	-6.68	0.37	0.79	-42.9	42.92	-1.18
Di	10. Juni	14 21 25	- 13 07 24	217.40	0.91	380.0	15.723	20.50	-6.70	-1.16	0.87	-55.1	55.11	-1.19
Mi	11. Juni	15 16 40	- 16 00 58	231.03	2.07	374.4	15.958	16.54	-6.27	-2.67	0.94	-67.3	67.31	-1.21
Do	12. Juni	16 15 01	- 18 03 13	245.10	3.14	369.5	16.172	11.39	-5.40	-4.07	0.98	-79.5	79.49	-1.22
Fr	13. Juni	17 15 51	- 18 59 35	259.54	4.04	365.6	16.343	5.33	-4.13	-5.24	1.00	88.3	91.68	-1.24
Sa	14. Juni	18 17 59	- 18 40 31	274.27	4.70	363.1	16.456	358.80	-2.55	-6.08	0.99	76.1	103.87	-1.26
So	15. Juni	19 19 00	- 17 04 49	289.16	5.04	362.1	16.502	352.36	-0.81	-6.52	0.95	63.9	116.06	-1.28
Mo	16. Juni	20 20 37	- 14 20 26	304.05	5.04	362.6	16.478	346.51	0.95	-6.51	0.89	51.8	128.25	-1.30
Di	17. Juni	21 19 03	- 10 42 18	318.82	4.70	364.4	16.394	341.68	2.58	-6.07	0.80	39.6	140.44	-1.32
Mi	18. Juni	22 15 11	- 06 28 40	333.35	4.07	367.4	16.264	338.12	3.95	-5.23	0.70	27.4	152.65	-1.34
Do	19. Juni	23 09 18	- 01 57 52	347.58	3.20	371.0	16.104	335.94	5.00	-4.09	0.59	15.1	164.85	-1.36
Fr	20. Juni	00 01 59	02 33 31	361.47	2.15	375.1	15.930	335.17	5.71	-2.72	0.48	2.9	177.07	-1.38
Sa	21. Juni	00 53 52	06 51 15	15.05	1.00	379.3	15.753	335.77	6.08	-1.22	0.37	-9.3	189.30	-1.40
So	22. Juni	01 45 32	10 43 13	28.33	-0.17	383.4	15.582	337.65	6.15	0.31	0.27	-21.5	201.53	-1.42
Mo	23. Juni	02 37 22	13 59 12	41.35	-1.31	387.4	15.421	340.68	5.96	1.80	0.18	-33.8	213.76	-1.44
Di	24. Juni	03 29 33	16 30 49	54.15	-2.37	391.2	15.274	344.68	5.56	3.17	0.11	-46.0	226.01	-1.45
Mi	25. Juni	04 21 00	18 11 51	66.76	-3.28	394.6	15.140	349.42	4.98	4.37	0.05	-58.3	238.25	-1.47
Do	26. Juni	05 14 23	18 58 44	79.20	-4.03	397.8	15.021	354.64	4.24	5.34	0.02	-70.5	250.51	-1.49
Fr	27. Juni	06 06 14	18 50 59	91.48	-4.58	400.5	14.918	0.05	3.37	6.05	0.00	-82.8	262.76	-1.50
Sa	28. Juni	06 57 07	17 51 09	103.63	-4.91	402.8	14.833	5.36	2.37	6.48	0.00	85.0	275.01	-1.51
So	29. Juni	07 46 42	16 04 21	115.66	-5.02	404.6	14.768	10.33	1.25	6.62	0.03	72.7	287.26	-1.51
Mo	30. Juni	08 34 50	13 37 21	127.59	-4.91	405.6	14.729	14.76	0.03	6.47	0.06	60.5	299.51	-1.52

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Di	01. Juli	09 21 39	10 37 42	139.45	-4.58	405.9	14.720	18.50	-1.26	6.04	0.12	48.2	311.76	-1.52
Mi	02. Juli	10 07 27	07 13 02	151.29	-4.06	405.2	14.744	21.46	-2.58	5.36	0.19	36.0	324.00	-1.52
Do	03. Juli	10 52 43	03 30 48	163.15	-3.36	403.5	14.808	23.55	-3.89	4.44	0.27	23.8	336.24	-1.52
Fr	04. Juli	11 38 05	- 00 21 41	175.11	-2.51	400.6	14.914	24.69	-5.12	3.32	0.35	11.5	348.48	-1.51
Sa	05. Juli	12 24 12	- 04 16 55	187.25	-1.53	396.7	15.062	24.81	-6.18	2.04	0.45	-0.7	0.70	-1.51
So	06. Juli	13 11 51	- 08 06 32	199.65	-0.46	391.7	15.252	23.82	-6.99	0.64	0.55	-12.9	12.92	-1.51
Mo	07. Juli	14 01 44	- 11 40 34	212.39	0.67	386.0	15.478	21.65	-7.46	-0.83	0.65	-25.1	25.14	-1.50
Di	08. Juli	14 54 29	- 14 46 57	225.55	1.79	379.9	15.728	18.24	-7.50	-2.29	0.75	-37.3	37.35	-1.50
Mi	09. Juli	15 50 28	- 17 11 27	239.18	2.85	373.7	15.988	13.63	-7.07	-3.68	0.84	-49.5	49.55	-1.50
Do	10. Juli	16 49 35	- 18 38 56	253.31	3.77	368.0	16.236	7.98	-6.12	-4.89	0.91	-61.7	61.74	-1.50
Fr	11. Juli	17 51 08	- 18 56 11	267.90	4.48	363.3	16.447	1.60	-4.69	-5.82	0.97	-73.9	73.93	-1.50
Sa	12. Juli	18 53 52	- 17 55 48	282.85	4.91	360.0	16.599	355.00	-2.88	-6.37	1.00	-86.1	86.12	-1.50
So	13. Juli	19 56 20	- 15 39 23	298.02	5.00	358.4	16.672	348.74	-0.84	-6.48	1.00	81.7	98.31	-1.50
Mo	14. Juli	20 57 20	- 12 18 04	313.25	4.73	358.6	16.660	343.33	1.24	-6.14	0.97	69.5	110.50	-1.50
Di	15. Juli	21 56 12	- 08 09 55	328.33	4.14	360.7	16.566	339.16	3.18	-5.36	0.91	57.3	122.69	-1.50
Mi	16. Juli	22 52 49	- 03 35 46	343.14	3.28	364.2	16.406	336.44	4.82	-4.23	0.83	45.1	134.88	-1.51
Do	17. Juli	23 47 33	01 04 21	357.57	2.22	368.8	16.202	335.23	6.06	-2.85	0.73	32.9	147.08	-1.51
Fr	18. Juli	00 40 55	05 33 11	11.58	1.06	374.0	15.976	335.49	6.86	-1.33	0.62	20.7	159.29	-1.52
Sa	19. Juli	01 33 29	09 36 56	25.17	-0.13	379.4	15.746	337.10	7.24	0.22	0.51	8.5	171.51	-1.52
So	20. Juli	02 25 42	13 04 53	38.37	-1.28	384.8	15.529	339.91	7.23	1.73	0.40	-3.7	183.73	-1.53
Mo	21. Juli	03 17 51	15 48 56	51.25	-2.34	389.7	15.333	343.72	6.91	3.11	0.30	-16.0	195.96	-1.54
Di	22. Juli	04 10 01	17 43 24	63.86	-3.25	394.0	15.163	348.31	6.33	4.31	0.22	-28.2	208.19	-1.55
Mi	23. Juli	05 02 02	18 44 59	76.26	-4.00	397.8	15.021	353.41	5.55	5.28	0.14	-40.4	220.43	-1.55
Do	24. Juli	05 53 38	18 52 52	88.49	-4.55	400.8	14.906	358.76	4.62	6.00	0.08	-52.7	232.68	-1.56
Fr	25. Juli	06 44 25	18 08 43	100.59	-4.88	403.2	14.817	4.08	3.57	6.45	0.03	-64.9	244.92	-1.56
Sa	26. Juli	07 34 08	16 36 35	112.58	-5.00	405.0	14.753	9.14	2.42	6.60	0.01	-77.2	257.17	-1.56
So	27. Juli	08 22 34	14 22 20	124.51	-4.90	406.1	14.712	13.71	1.20	6.47	0.00	-89.4	269.42	-1.56
Mo	28. Juli	09 09 44	11 33 01	136.38	-4.58	406.6	14.696	17.65	-0.08	6.06	0.01	78.3	281.67	-1.56
Di	29. Juli	09 55 51	08 16 20	148.22	-4.07	406.3	14.706	20.82	-1.40	5.39	0.04	66.1	293.92	-1.55
Mi	30. Juli	10 41 15	04 40 03	160.06	-3.38	405.3	14.743	23.13	-2.74	4.49	0.08	53.8	306.17	-1.54
Do	31. Juli	11 26 26	00 51 56	171.95	-2.53	403.4	14.812	24.51	-4.03	3.39	0.14	41.6	318.41	-1.53

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Fr	01. Aug.	12 11 57	- 03 00 12	183.93	-1.57	400.6	14.914	24.89	-5.25	2.13	0.22	29.3	330.65	-1.52
Sa	02. Aug.	12 58 27	- 06 48 14	196.08	-0.52	396.9	15.054	24.21	-6.31	0.76	0.30	17.1	342.89	-1.50
So	03. Aug.	13 46 36	- 10 23 14	208.46	0.58	392.3	15.230	22.42	-7.14	-0.67	0.40	4.9	355.11	-1.48
Mo	04. Aug.	14 37 03	- 13 35 02	221.15	1.67	387.0	15.441	19.47	-7.65	-2.10	0.50	-7.3	7.33	-1.47
Di	05. Aug.	15 30 16	- 16 11 51	234.24	2.71	381.0	15.680	15.38	-7.76	-3.46	0.60	-19.5	19.55	-1.45
Mi	06. Aug.	16 26 29	- 18 00 38	247.78	3.64	374.9	15.936	10.24	-7.41	-4.68	0.71	-31.8	31.75	-1.43
Do	07. Aug.	17 25 29	- 18 48 25	261.81	4.39	369.0	16.191	4.26	-6.54	-5.66	0.80	-43.9	43.95	-1.42
Fr	08. Aug.	18 26 33	- 18 24 55	276.32	4.88	363.8	16.423	357.82	-5.18	-6.30	0.89	-56.1	56.14	-1.40
Sa	09. Aug.	19 28 34	- 16 45 53	291.24	5.06	359.8	16.606	351.42	-3.40	-6.55	0.95	-68.3	68.33	-1.38
So	10. Aug.	20 30 19	- 13 55 31	306.45	4.89	357.4	16.716	345.57	-1.33	-6.33	0.99	-80.5	80.51	-1.36
Mo	11. Aug.	21 30 51	- 10 06 46	321.77	4.37	357.0	16.738	340.77	0.85	-5.66	1.00	87.3	92.69	-1.35
Di	12. Aug.	22 29 41	- 05 38 50	337.02	3.54	358.5	16.668	337.36	2.94	-4.58	0.98	75.1	104.88	-1.33
Mi	13. Aug.	23 26 48	- 00 53 33	352.02	2.47	361.7	16.517	335.50	4.76	-3.20	0.93	62.9	117.06	-1.32
Do	14. Aug.	00 22 25	03 48 11	6.65	1.27	366.4	16.305	335.23	6.18	-1.63	0.85	50.8	129.25	-1.31
Fr	15. Aug.	01 16 57	08 08 39	20.83	0.01	372.1	16.057	336.45	7.15	-0.00	0.76	38.6	141.44	-1.29
Sa	16. Aug.	02 10 45	11 54 14	34.54	-1.20	378.2	15.798	339.00	7.65	1.58	0.66	26.4	153.64	-1.28
So	17. Aug.	03 04 05	14 55 19	47.81	-2.31	384.3	15.548	342.64	7.72	3.03	0.55	14.2	165.84	-1.28
Mo	18. Aug.	03 57 01	17 05 45	60.70	-3.27	390.0	15.321	347.13	7.41	4.28	0.45	1.9	178.06	-1.27
Di	19. Aug.	04 49 30	18 22 27	73.26	-4.04	395.0	15.128	352.17	6.79	5.30	0.35	-10.3	190.28	-1.27
Mi	20. Aug.	05 41 20	18 44 57	85.57	-4.62	399.1	14.971	357.50	5.94	6.05	0.26	-22.5	202.50	-1.26
Do	21. Aug.	06 32 15	18 15 09	97.68	-4.97	402.3	14.852	2.85	4.91	6.52	0.18	-34.7	214.73	-1.26
Fr	22. Aug.	07 22 04	16 56 47	109.67	-5.10	404.6	14.769	7.98	3.75	6.70	0.11	-47.0	226.97	-1.25
Sa	23. Aug.	08 10 41	14 55 09	121.58	-5.01	405.9	14.719	12.68	2.51	6.59	0.06	-59.2	239.20	-1.25
So	24. Aug.	08 58 07	12 16 39	133.44	-4.70	406.5	14.698	16.78	1.22	6.19	0.02	-71.4	251.44	-1.24
Mo	25. Aug.	09 44 32	09 08 25	145.29	-4.19	406.3	14.704	20.15	-0.09	5.53	0.00	-83.7	263.69	-1.22
Di	26. Aug.	10 30 15	05 38 05	157.15	-3.50	405.5	14.735	22.68	-1.40	4.63	0.00	84.1	275.93	-1.21
Mi	27. Aug.	11 15 39	01 53 32	169.06	-2.65	404.0	14.789	24.29	-2.67	3.53	0.02	71.8	288.17	-1.19
Do	28. Aug.	12 01 12	- 01 57 03	181.05	-1.67	401.9	14.866	24.91	-3.88	2.27	0.05	59.6	300.41	-1.18
Fr	29. Aug.	12 47 27	- 05 45 11	193.15	-0.61	399.2	14.968	24.48	-4.99	0.89	0.10	47.4	312.64	-1.15
Sa	30. Aug.	13 34 57	- 09 21 50	205.41	0.50	395.8	15.096	22.95	-5.94	-0.55	0.17	35.1	324.88	-1.13
So	31. Aug.	14 24 13	- 12 37 16	217.88	1.60	391.8	15.251	20.31	-6.68	-1.98	0.25	22.9	337.10	-1.10

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Mo	01. Sep.	15 15 40	- 15 20 55	230.63	2.65	387.2	15.433	16.57	-7.14	-3.35	0.35	10.7	349.32	-1.08
Di	02. Sep.	16 09 35	- 17 21 39	243.70	3.59	382.1	15.638	11.83	-7.25	-4.58	0.45	-1.5	1.53	-1.05
Mi	03. Sep.	17 05 56	- 18 28 22	257.15	4.36	376.7	15.860	6.25	-6.97	-5.59	0.56	-13.7	13.74	-1.02
Do	04. Sep.	18 04 19	- 18 31 31	271.03	4.91	371.4	16.088	0.13	-6.24	-6.30	0.67	-25.9	25.94	-0.99
Fr	05. Sep.	19 04 04	- 17 25 13	285.33	5.17	366.5	16.304	353.86	-5.08	-6.65	0.77	-38.1	38.13	-0.96
Sa	06. Sep.	20 04 18	- 15 09 19	300.01	5.10	362.4	16.488	347.90	-3.53	-6.58	0.86	-50.3	50.31	-0.93
So	07. Sep.	21 04 13	- 11 50 43	314.99	4.69	359.6	16.616	342.71	-1.69	-6.05	0.94	-62.5	62.49	-0.90
Mo	08. Sep.	22 03 17	- 07 43 08	330.14	3.95	358.4	16.670	338.69	0.30	-5.10	0.98	-74.7	74.66	-0.87
Di	09. Sep.	23 01 17	- 03 05 25	345.29	2.93	359.1	16.640	336.11	2.27	-3.78	1.00	-86.8	86.83	-0.84
Mi	10. Sep.	23 58 17	01 41 21	360.28	1.72	361.5	16.526	335.14	4.06	-2.21	0.99	81.0	99.00	-0.81
Do	11. Sep.	00 54 28	06 16 35	14.96	0.41	365.6	16.341	335.77	5.53	-0.52	0.95	68.8	111.18	-0.78
Fr	12. Sep.	01 50 04	10 22 37	29.25	-0.89	370.9	16.108	337.88	6.61	1.16	0.88	56.7	123.35	-0.75
Sa	13. Sep.	02 45 10	13 46 01	43.09	-2.10	377.0	15.850	341.25	7.24	2.73	0.80	44.5	135.53	-0.73
So	14. Sep.	03 39 45	16 17 00	56.48	-3.15	383.2	15.592	345.61	7.43	4.10	0.71	32.3	147.71	-0.71
Mo	15. Sep.	04 33 39	17 54 06	69.45	-4.01	389.2	15.352	350.63	7.23	5.22	0.61	20.1	159.90	-0.69
Di	16. Sep.	05 26 37	18 33 36	82.07	-4.65	394.5	15.144	356.00	6.68	6.05	0.51	7.9	172.10	-0.68
Mi	17. Sep.	06 18 24	18 18 43	94.38	-5.06	399.0	14.976	1.44	5.84	6.59	0.41	-4.3	184.30	-0.66
Do	18. Sep.	07 08 49	17 13 43	106.48	-5.23	402.3	14.851	6.68	4.80	6.82	0.32	-16.5	196.51	-0.65
Fr	19. Sep.	07 57 51	15 24 11	118.43	-5.17	404.6	14.769	11.52	3.60	6.75	0.23	-28.7	208.73	-0.64
Sa	20. Sep.	08 45 34	12 56 22	130.30	-4.90	405.7	14.728	15.79	2.32	6.40	0.16	-40.9	220.95	-0.62
So	21. Sep.	09 32 14	09 57 02	142.14	-4.41	405.8	14.725	19.36	1.01	5.77	0.09	-53.2	233.17	-0.61
Mo	22. Sep.	10 18 10	06 33 15	154.01	-3.73	405.0	14.753	22.13	-0.29	4.90	0.05	-65.4	245.39	-0.59
Di	23. Sep.	11 03 47	02 52 31	165.95	-2.89	403.5	14.809	23.99	-1.54	3.81	0.01	-77.6	257.62	-0.58
Mi	24. Sep.	11 49 35	- 00 57 10	177.99	-1.91	401.4	14.886	24.87	-2.70	2.54	0.00	-89.8	269.85	-0.56
Do	25. Sep.	12 36 01	- 04 47 10	190.15	-0.83	398.8	14.982	24.69	-3.74	1.15	0.01	77.9	282.08	-0.53
Fr	26. Sep.	13 23 36	- 08 28 04	202.48	0.30	395.9	15.093	23.41	-4.63	-0.31	0.03	65.7	294.30	-0.51
Sa	27. Sep.	14 12 45	- 11 49 40	214.98	1.44	392.6	15.217	21.00	-5.34	-1.78	0.07	53.5	306.53	-0.48
So	28. Sep.	15 03 49	- 14 41 10	227.69	2.52	389.1	15.354	17.49	-5.83	-3.18	0.14	41.3	318.75	-0.45
Mo	29. Sep.	15 56 57	- 16 51 40	240.63	3.50	385.4	15.503	12.98	-6.08	-4.45	0.21	29.0	330.96	-0.42
Di	30. Sep.	16 52 04	- 18 10 55	253.84	4.31	381.4	15.664	7.64	-6.04	-5.50	0.31	16.8	343.17	-0.39

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Mi	01. Okt.	17 48 48	- 18 30 34	267.33	4.90	377.4	15.833	1.74	-5.70	-6.28	0.41	4.6	355.37	-0.35
Do	02. Okt.	18 46 36	- 17 45 29	281.13	5.23	373.3	16.004	355.64	-5.05	-6.71	0.52	-7.6	7.56	-0.32
Fr	03. Okt.	19 44 48	- 15 54 00	295.24	5.26	369.5	16.168	349.73	-4.08	-6.74	0.64	-19.7	19.75	-0.28
Sa	04. Okt.	20 42 49	- 13 03 38	309.62	4.96	366.3	16.313	344.41	-2.83	-6.36	0.74	-31.9	31.93	-0.24
So	05. Okt.	21 40 19	- 09 21 05	324.23	4.33	363.9	16.421	340.06	-1.38	-5.55	0.84	-44.1	44.10	-0.20
Mo	06. Okt.	22 37 12	- 05 01 34	338.99	3.42	362.6	16.478	336.97	0.21	-4.37	0.92	-56.3	56.26	-0.16
Di	07. Okt.	23 33 34	- 00 22 36	353.78	2.28	362.7	16.471	335.35	1.81	-2.90	0.97	-68.4	68.42	-0.12
Mi	08. Okt.	00 29 39	04 16 38	8.50	0.99	364.4	16.396	335.29	3.32	-1.23	1.00	-80.6	80.58	-0.08
Do	09. Okt.	01 25 40	08 37 12	23.01	-0.35	367.6	16.256	336.78	4.62	0.50	1.00	87.3	92.74	-0.05
Fr	10. Okt.	02 21 42	12 22 25	37.22	-1.64	371.9	16.064	339.68	5.62	2.16	0.97	75.1	104.89	-0.01
Sa	11. Okt.	03 17 37	15 19 29	51.07	-2.80	377.2	15.839	343.75	6.27	3.66	0.92	62.9	117.05	0.02
So	12. Okt.	04 13 06	17 20 23	64.52	-3.77	382.9	15.603	348.67	6.53	4.91	0.85	50.8	129.21	0.04
Mo	13. Okt.	05 07 45	18 22 07	77.57	-4.51	388.6	15.374	354.08	6.42	5.87	0.76	38.6	141.38	0.07
Di	14. Okt.	06 01 05	18 25 55	90.26	-5.01	393.9	15.168	359.65	5.95	6.51	0.67	26.4	153.55	0.09
Mi	15. Okt.	06 52 50	17 36 13	102.63	-5.26	398.4	14.999	5.07	5.18	6.84	0.58	14.3	165.73	0.11
Do	16. Okt.	07 42 51	15 59 15	114.76	-5.27	401.7	14.872	10.12	4.16	6.85	0.48	2.1	177.91	0.13
Fr	17. Okt.	08 31 13	13 42 03	126.72	-5.05	403.9	14.792	14.60	2.97	6.57	0.39	-10.1	190.10	0.14
Sa	18. Okt.	09 18 15	10 51 41	138.58	-4.62	404.9	14.758	18.40	1.68	6.01	0.30	-22.3	202.30	0.16
So	19. Okt.	10 04 20	07 35 07	150.43	-3.99	404.6	14.768	21.41	0.36	5.19	0.22	-34.5	214.50	0.17
Mo	20. Okt.	10 49 57	03 59 20	162.33	-3.19	403.2	14.818	23.55	-0.92	4.15	0.14	-46.7	226.70	0.19
Di	21. Okt.	11 35 41	00 11 39	174.34	-2.24	401.0	14.901	24.73	-2.10	2.92	0.08	-58.9	238.91	0.21
Mi	22. Okt.	12 22 05	- 03 39 53	186.52	-1.17	398.1	15.009	24.87	-3.13	1.55	0.04	-71.1	251.12	0.22
Do	23. Okt.	13 09 42	- 07 26 09	198.90	-0.04	394.8	15.136	23.89	-3.96	0.08	0.01	-83.3	263.33	0.24
Fr	24. Okt.	13 58 59	- 10 56 45	211.50	1.12	391.2	15.272	21.77	-4.57	-1.41	0.00	84.5	275.54	0.27
Sa	25. Okt.	14 50 17	- 14 00 08	224.35	2.24	387.7	15.410	18.49	-4.93	-2.86	0.01	72.2	287.75	0.29
So	26. Okt.	15 43 42	- 16 24 20	237.43	3.26	384.3	15.546	14.14	-5.04	-4.18	0.05	60.0	299.96	0.32
Mo	27. Okt.	16 39 04	- 17 58 05	250.74	4.13	381.2	15.676	8.91	-4.90	-5.30	0.10	47.8	312.17	0.35
Di	28. Okt.	17 35 55	- 18 32 27	264.27	4.78	378.2	15.797	3.06	-4.53	-6.14	0.18	35.6	324.37	0.38
Mi	29. Okt.	18 33 31	- 18 02 25	278.00	5.16	375.6	15.909	356.97	-3.95	-6.63	0.27	23.4	336.56	0.41
Do	30. Okt.	19 31 08	- 16 27 53	291.90	5.26	373.2	16.011	351.04	-3.19	-6.75	0.38	11.2	348.75	0.44
Fr	31. Okt.	20 28 11	- 13 53 42	305.95	5.04	371.1	16.100	345.64	-2.27	-6.46	0.49	-0.9	0.93	0.48

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Sa	01. Nov.	21 24 21	- 10 29 02	320.13	4.51	369.4	16.173	341.13	-1.24	-5.78	0.60	-13.1	13.10	0.52
So	02. Nov.	22 19 39	- 06 26 17	334.40	3.71	368.3	16.222	337.75	-0.14	-4.73	0.71	-25.3	25.27	0.56
Mo	03. Nov.	23 14 21	- 02 00 06	348.73	2.67	367.9	16.241	335.71	1.00	-3.38	0.81	-37.4	37.43	0.60
Di	04. Nov.	00 08 51	02 33 22	3.05	1.47	368.3	16.222	335.12	2.12	-1.81	0.89	-49.6	49.58	0.64
Mi	05. Nov.	01 03 33	06 57 24	17.31	0.17	369.8	16.159	336.01	3.16	-0.14	0.95	-61.7	61.73	0.67
Do	06. Nov.	01 58 42	10 55 36	31.43	-1.11	372.2	16.051	338.35	4.08	1.52	0.99	-73.9	73.87	0.71
Fr	07. Nov.	02 54 21	14 13 25	45.36	-2.32	375.7	15.903	341.95	4.80	3.08	1.00	-86.0	86.01	0.75
Sa	08. Nov.	03 50 15	16 39 32	59.02	-3.36	379.9	15.725	346.58	5.27	4.42	0.99	81.8	98.15	0.78
So	09. Nov.	04 45 53	18 07 11	72.37	-4.19	384.7	15.531	351.90	5.45	5.50	0.95	69.7	110.29	0.81
Mo	10. Nov.	05 40 38	18 34 38	85.40	-4.78	389.6	15.336	357.53	5.31	6.26	0.89	57.6	122.44	0.83
Di	11. Nov.	06 33 56	18 04 39	98.09	-5.12	394.3	15.154	3.14	4.86	6.69	0.82	45.4	134.59	0.85
Mi	12. Nov.	07 25 24	16 43 13	110.49	-5.21	398.4	14.999	8.43	4.12	6.80	0.74	33.3	146.74	0.87
Do	13. Nov.	08 14 57	14 38 01	122.65	-5.06	401.5	14.880	13.18	3.13	6.60	0.65	21.1	158.90	0.89
Fr	14. Nov.	09 02 44	11 57 05	134.62	-4.69	403.6	14.805	17.25	1.95	6.12	0.56	8.9	171.06	0.90
Sa	15. Nov.	09 49 10	08 48 07	146.48	-4.13	404.3	14.777	20.54	0.65	5.37	0.47	-3.2	183.23	0.91
So	16. Nov.	10 34 46	05 18 17	158.32	-3.39	403.8	14.797	22.97	-0.69	4.41	0.37	-15.4	195.41	0.92
Mo	17. Nov.	11 20 09	01 34 31	170.23	-2.50	402.0	14.863	24.46	-1.98	3.25	0.28	-27.6	207.59	0.93
Di	18. Nov.	12 05 59	- 02 16 03	182.27	-1.49	399.1	14.970	24.95	-3.13	1.93	0.20	-39.8	219.77	0.94
Mi	19. Nov.	12 52 56	- 06 05 24	194.54	-0.39	395.4	15.111	24.36	-4.08	0.51	0.13	-52.0	231.96	0.95
Do	20. Nov.	13 41 36	- 09 44 05	207.08	0.75	391.1	15.275	22.63	-4.75	-0.96	0.07	-64.2	244.16	0.96
Fr	21. Nov.	14 32 30	- 13 00 57	219.93	1.87	386.7	15.451	19.72	-5.11	-2.42	0.03	-76.4	256.35	0.98
Sa	22. Nov.	15 25 55	- 15 43 18	233.11	2.92	382.4	15.626	15.66	-5.12	-3.78	0.00	-88.6	268.55	0.99
So	23. Nov.	16 21 45	- 17 38 03	246.61	3.83	378.5	15.787	10.58	-4.80	-4.96	0.00	79.2	280.75	1.01
Mo	24. Nov.	17 19 32	- 18 33 42	260.38	4.54	375.2	15.924	4.74	-4.19	-5.87	0.03	67.1	292.95	1.03
Di	25. Nov.	18 18 24	- 18 22 49	274.38	4.99	372.7	16.030	358.53	-3.34	-6.45	0.07	54.9	305.14	1.05
Mi	26. Nov.	19 17 19	- 17 03 56	288.52	5.14	371.0	16.103	352.39	-2.34	-6.63	0.15	42.7	317.33	1.07
Do	27. Nov.	20 15 24	- 14 41 58	302.74	4.97	370.1	16.144	346.76	-1.26	-6.41	0.24	30.5	329.51	1.09
Fr	28. Nov.	21 12 07	- 11 27 05	316.96	4.51	369.8	16.156	342.00	-0.18	-5.79	0.34	18.3	341.69	1.12
Sa	29. Nov.	22 07 22	- 07 32 45	331.15	3.76	370.1	16.144	338.37	0.84	-4.82	0.45	6.1	353.86	1.15
So	30. Nov.	23 01 24	- 03 13 51	345.26	2.79	370.9	16.111	336.05	1.77	-3.55	0.57	-6.0	6.03	1.18

Mond 2014

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	ekl. B	Entf.	Halbm.	Posw.	L	B	k	Lgr.	Colong.	SubB
Mo	01. Dez.	23 54 44	01 14 24	359.28	1.66	372.1	16.059	335.12	2.59	-2.07	0.68	-18.2	18.18	1.21
Di	02. Dez.	00 47 54	05 37 05	13.20	0.44	373.7	15.990	335.61	3.30	-0.48	0.78	-30.3	30.33	1.24
Mi	03. Dez.	01 41 23	09 39 48	27.00	-0.79	375.7	15.901	337.48	3.88	1.12	0.86	-42.5	42.47	1.27
Do	04. Dez.	02 35 30	13 09 06	40.66	-1.97	378.3	15.793	340.62	4.34	2.65	0.93	-54.6	54.61	1.30
Fr	05. Dez.	03 30 16	15 53 21	54.17	-3.01	381.4	15.667	344.85	4.65	4.01	0.97	-66.7	66.74	1.33
Sa	06. Dez.	04 25 23	17 43 46	67.48	-3.88	384.8	15.526	349.91	4.78	5.13	1.00	-78.9	78.87	1.36
So	07. Dez.	05 20 18	18 35 36	80.57	-4.52	388.6	15.374	355.45	4.71	5.96	1.00	89.0	91.00	1.38
Mo	08. Dez.	06 14 21	18 28 37	93.42	-4.92	392.5	15.222	1.12	4.41	6.47	0.98	76.9	103.13	1.40
Di	09. Dez.	07 06 56	17 26 45	106.01	-5.07	396.3	15.077	6.60	3.86	6.66	0.94	64.7	115.27	1.41
Mi	10. Dez.	07 57 42	15 36 55	118.35	-4.97	399.6	14.950	11.61	3.06	6.53	0.88	52.6	127.40	1.42
Do	11. Dez.	08 46 33	13 07 29	130.48	-4.66	402.3	14.852	15.98	2.03	6.11	0.81	40.5	139.54	1.43
Fr	12. Dez.	09 33 42	10 07 05	142.43	-4.14	404.0	14.789	19.56	0.83	5.43	0.73	28.3	151.69	1.43
Sa	13. Dez.	10 19 35	06 43 46	154.28	-3.44	404.6	14.768	22.28	-0.50	4.52	0.64	16.2	163.84	1.43
So	14. Dez.	11 04 46	03 04 59	166.10	-2.60	403.9	14.793	24.08	-1.87	3.42	0.55	4.0	175.99	1.43
Mo	15. Dez.	11 49 56	-00 42 17	177.97	-1.65	401.9	14.867	24.91	-3.20	2.17	0.46	-8.2	188.15	1.43
Di	16. Dez.	12 35 46	-04 30 55	189.99	-0.61	398.7	14.987	24.71	-4.39	0.81	0.36	-20.3	200.32	1.43
Mi	17. Dez.	13 23 02	-08 12 00	202.25	0.48	394.4	15.149	23.42	-5.34	-0.61	0.27	-32.5	212.49	1.43
Do	18. Dez.	14 12 22	-11 39 01	214.83	1.57	389.4	15.344	20.98	-5.97	-2.03	0.19	-44.7	224.67	1.43
Fr	19. Dez.	15 04 21	-14 37 37	227.79	2.61	384.0	15.560	17.38	-6.20	-3.39	0.11	-56.8	236.85	1.43
Sa	20. Dez.	15 59 13	-16 55 38	241.18	3.54	378.6	15.782	12.68	-6.00	-4.60	0.05	-69.0	249.04	1.43
So	21. Dez.	16 56 48	-18 19 34	254.98	4.29	373.7	15.990	7.05	-5.37	-5.58	0.01	-81.2	261.22	1.43
Mo	22. Dez.	17 56 26	-18 38 05	269.15	4.80	369.6	16.166	0.82	-4.35	-6.24	0.00	86.6	273.41	1.43
Di	23. Dez.	18 57 01	-17 45 07	283.61	5.01	366.7	16.294	354.44	-3.03	-6.51	0.01	74.4	285.60	1.44
Mi	24. Dez.	19 57 19	-15 42 11	298.25	4.91	365.1	16.364	348.41	-1.53	-6.37	0.05	62.2	297.79	1.44
Do	25. Dez.	20 56 21	-12 38 27	312.92	4.47	364.9	16.376	343.20	-0.00	-5.80	0.11	50.0	309.98	1.45
Fr	26. Dez.	21 53 37	-08 48 35	327.51	3.75	365.8	16.334	339.14	1.43	-4.85	0.20	37.8	322.16	1.46
Sa	27. Dez.	22 49 06	-04 29 52	341.94	2.79	367.7	16.248	336.44	2.68	-3.60	0.30	25.7	334.33	1.48
So	28. Dez.	23 43 11	00 00 27	356.14	1.68	370.3	16.133	335.19	3.68	-2.14	0.41	13.5	346.50	1.49
Mo	29. Dez.	00 36 24	04 26 28	10.10	0.48	373.4	16.000	335.38	4.43	-0.57	0.53	1.3	358.66	1.51
Di	30. Dez.	01 29 18	08 34 03	23.82	-0.73	376.7	15.859	336.94	4.94	1.01	0.64	-10.8	10.81	1.52
Mi	31. Dez.	02 22 24	12 10 52	37.32	-1.88	380.2	15.717	339.77	5.23	2.51	0.74	-23.0	22.96	1.54

Erklärung der Abkürzungen:

Rekt. Dekl. ... Rektaszension und Deklination zum Äquinotium des Datums, geozentrisch; Die Rektaszension kann bis zu 10" und die Deklination bis zu 4" abweichen.

ekl. L und ekl B ... ekliptikale Länge und Breite zum Äquinotium des Datums

Entf. ... Entfernung Erde-Mond (in 1000 km)

Posw. ... Positionswinkel der Achse

Halbm. ... scheinbarer Radius in Bogenminuten

L und B ... selenografische Länge und Breite der scheinbaren Mondmitte (Libration).

k ... beleuchteter Teil;

Lgr. ... Lichtgrenze

Colong. ... Colongitude (Selenografische Länge des Punktes auf dem Mondäquator, an dem gerade die Sonne aufgeht);

SubB ... selenografische Breite, bei der die Sonne im Zenit steht

Hinweise zur Orientierung auf dem Mond:

Selenografische Längen und Breiten werden in dem Quadranten, in dem sich das Mare Crisium befindet, positiv gezählt.

Das Mare Crisium befindet sich am östlichen Mondrand.

Karl-Heinz Bücke

2014-11-24