



Ephemeriden für Sternfreunde

von Karl-Heinz Bücke

www.buecke-info.de

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Fr	01. Jan.	18 43 27	- 23 03 33	279.98	0.9833	- 03 04	16 16	274.30	-2.95	2.33
Sa	02. Jan.	18 47 52	- 22 58 44	281.00	0.9833	- 03 32	16 16	261.13	-3.06	1.85
So	03. Jan.	18 52 16	- 22 53 28	282.02	0.9833	- 04 00	16 16	247.96	-3.18	1.36
Mo	04. Jan.	18 56 41	- 22 47 44	283.04	0.9833	- 04 28	16 16	234.79	-3.30	0.88
Di	05. Jan.	19 01 04	- 22 41 33	284.06	0.9833	- 04 55	16 16	221.62	-3.41	0.39
Mi	06. Jan.	19 05 28	- 22 34 56	285.08	0.9833	- 05 22	16 16	208.45	-3.52	-0.09
Do	07. Jan.	19 09 51	- 22 27 51	286.10	0.9833	- 05 49	16 16	195.28	-3.64	-0.57
Fr	08. Jan.	19 14 14	- 22 20 20	287.12	0.9833	- 06 15	16 16	182.11	-3.75	-1.06
Sa	09. Jan.	19 18 36	- 22 12 22	288.14	0.9834	- 06 40	16 16	168.95	-3.86	-1.54
So	10. Jan.	19 22 57	- 22 03 59	289.16	0.9834	- 07 05	16 16	155.78	-3.96	-2.02
Mo	11. Jan.	19 27 18	- 21 55 09	290.18	0.9834	- 07 30	16 16	142.61	-4.07	-2.50
Di	12. Jan.	19 31 39	- 21 45 54	291.20	0.9835	- 07 53	16 16	129.44	-4.18	-2.97
Mi	13. Jan.	19 35 59	- 21 36 13	292.21	0.9835	- 08 17	16 16	116.27	-4.28	-3.45
Do	14. Jan.	19 40 18	- 21 26 08	293.23	0.9835	- 08 39	16 16	103.10	-4.39	-3.92
Fr	15. Jan.	19 44 36	- 21 15 37	294.25	0.9836	- 09 01	16 16	89.94	-4.49	-4.39
Sa	16. Jan.	19 48 54	- 21 04 42	295.27	0.9837	- 09 23	16 16	76.77	-4.59	-4.86
So	17. Jan.	19 53 12	- 20 53 23	296.29	0.9837	- 09 44	16 16	63.60	-4.69	-5.33
Mo	18. Jan.	19 57 28	- 20 41 40	297.31	0.9838	- 10 04	16 16	50.43	-4.78	-5.79
Di	19. Jan.	20 01 44	- 20 29 33	298.33	0.9839	- 10 23	16 15	37.27	-4.88	-6.25
Mi	20. Jan.	20 05 59	- 20 17 03	299.34	0.9839	- 10 41	16 15	24.10	-4.98	-6.71
Do	21. Jan.	20 10 14	- 20 04 10	300.36	0.9840	- 10 59	16 15	10.93	-5.07	-7.16
Fr	22. Jan.	20 14 27	- 19 50 55	301.38	0.9841	- 11 16	16 15	357.77	-5.16	-7.61
Sa	23. Jan.	20 18 40	- 19 37 17	302.40	0.9842	- 11 33	16 15	344.60	-5.25	-8.06
So	24. Jan.	20 22 52	- 19 23 18	303.41	0.9843	- 11 48	16 15	331.43	-5.34	-8.51
Mo	25. Jan.	20 27 04	- 19 08 57	304.43	0.9844	- 12 03	16 15	318.27	-5.42	-8.95
Di	26. Jan.	20 31 14	- 18 54 15	305.45	0.9845	- 12 17	16 15	305.10	-5.51	-9.39
Mi	27. Jan.	20 35 24	- 18 39 12	306.46	0.9846	- 12 30	16 15	291.93	-5.59	-9.82
Do	28. Jan.	20 39 33	- 18 23 49	307.48	0.9847	- 12 43	16 15	278.77	-5.67	-10.25
Fr	29. Jan.	20 43 41	- 18 08 06	308.50	0.9849	- 12 54	16 14	265.60	-5.75	-10.67
Sa	30. Jan.	20 47 48	- 17 52 04	309.51	0.9850	- 13 05	16 14	252.43	-5.83	-11.10
So	31. Jan.	20 51 55	- 17 35 42	310.53	0.9851	- 13 15	16 14	239.27	-5.90	-11.51

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mo	01. Febr.	20 56 01	- 17 19 02	311.54	0.9852	- 13 24	16 14	226.10	-5.98	-11.93
Di	02. Febr.	21 00 05	- 17 02 03	312.56	0.9854	- 13 33	16 14	212.94	-6.05	-12.33
Mi	03. Febr.	21 04 09	- 16 44 46	313.57	0.9855	- 13 40	16 14	199.77	-6.12	-12.74
Do	04. Febr.	21 08 13	- 16 27 11	314.59	0.9857	- 13 47	16 14	186.60	-6.19	-13.14
Fr	05. Febr.	21 12 15	- 16 09 20	315.60	0.9858	- 13 53	16 13	173.44	-6.25	-13.53
Sa	06. Febr.	21 16 17	- 15 51 11	316.62	0.9860	- 13 58	16 13	160.27	-6.32	-13.92
So	07. Febr.	21 20 18	- 15 32 47	317.63	0.9861	- 14 02	16 13	147.10	-6.38	-14.30
Mo	08. Febr.	21 24 18	- 15 14 06	318.64	0.9863	- 14 05	16 13	133.94	-6.44	-14.68
Di	09. Febr.	21 28 17	- 14 55 10	319.66	0.9865	- 14 08	16 13	120.77	-6.50	-15.06
Mi	10. Febr.	21 32 15	- 14 35 59	320.67	0.9866	- 14 10	16 13	107.60	-6.55	-15.42
Do	11. Febr.	21 36 13	- 14 16 33	321.68	0.9868	- 14 11	16 13	94.44	-6.61	-15.79
Fr	12. Febr.	21 40 10	- 13 56 53	322.69	0.9870	- 14 11	16 12	81.27	-6.66	-16.15
Sa	13. Febr.	21 44 06	- 13 36 59	323.70	0.9872	- 14 11	16 12	68.10	-6.71	-16.50
So	14. Febr.	21 48 01	- 13 16 52	324.72	0.9874	- 14 10	16 12	54.93	-6.76	-16.85
Mo	15. Febr.	21 51 56	- 12 56 32	325.73	0.9876	- 14 08	16 12	41.77	-6.80	-17.19
Di	16. Febr.	21 55 50	- 12 35 59	326.74	0.9878	- 14 05	16 12	28.60	-6.85	-17.52
Mi	17. Febr.	21 59 43	- 12 15 14	327.75	0.9880	- 14 02	16 11	15.43	-6.89	-17.85
Do	18. Febr.	22 03 36	- 11 54 17	328.76	0.9882	- 13 58	16 11	2.26	-6.93	-18.18
Fr	19. Febr.	22 07 27	- 11 33 08	329.76	0.9884	- 13 53	16 11	349.09	-6.96	-18.50
Sa	20. Febr.	22 11 18	- 11 11 49	330.77	0.9886	- 13 48	16 11	335.93	-7.00	-18.81
So	21. Febr.	22 15 09	- 10 50 20	331.78	0.9888	- 13 41	16 11	322.76	-7.03	-19.12
Mo	22. Febr.	22 18 59	- 10 28 40	332.79	0.9890	- 13 35	16 10	309.59	-7.06	-19.42
Di	23. Febr.	22 22 48	- 10 06 51	333.80	0.9892	- 13 27	16 10	296.42	-7.09	-19.72
Mi	24. Febr.	22 26 36	- 09 44 52	334.80	0.9895	- 13 19	16 10	283.25	-7.11	-20.01
Do	25. Febr.	22 30 24	- 09 22 45	335.81	0.9897	- 13 11	16 10	270.08	-7.14	-20.29
Fr	26. Febr.	22 34 12	- 09 00 29	336.82	0.9899	- 13 01	16 09	256.91	-7.16	-20.57
Sa	27. Febr.	22 37 58	- 08 38 05	337.82	0.9901	- 12 52	16 09	243.73	-7.18	-20.84
So	28. Febr.	22 41 44	- 08 15 33	338.83	0.9904	- 12 41	16 09	230.56	-7.20	-21.10
Mo	29. Febr.	22 45 30	- 07 52 54	339.83	0.9906	- 12 30	16 09	217.39	-7.21	-21.36

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Di	01. Mär	22 49 15	- 07 30 08	340.83	0.9909	- 12 19	16 09	204.22	-7.22	-21.62
Mi	02. Mär	22 52 00	- 07 07 15	341.84	0.9911	- 12 07	16 08	191.04	-7.23	-21.86
Do	03. Mär	22 56 44	- 06 44 17	342.84	0.9913	- 11 54	16 08	177.87	-7.24	-22.10
Fr	04. Mär	23 00 28	- 06 21 13	343.84	0.9916	- 11 42	16 08	164.70	-7.25	-22.34
Sa	05. Mär	23 04 11	- 05 58 03	344.85	0.9919	- 11 28	16 08	151.52	-7.25	-22.56
So	06. Mär	23 07 54	- 05 34 49	345.85	0.9921	- 11 14	16 07	138.35	-7.25	-22.78
Mo	07. Mär	23 11 36	- 05 11 30	346.85	0.9924	- 11 00	16 07	125.17	-7.25	-23.00
Di	08. Mär	23 15 18	- 04 48 07	347.85	0.9926	- 10 46	16 07	112.00	-7.25	-23.21
Mi	09. Mär	23 18 00	- 04 24 41	348.85	0.9929	- 10 31	16 07	98.82	-7.24	-23.41
Do	10. Mär	23 22 41	- 04 01 11	349.85	0.9931	- 10 16	16 06	85.64	-7.24	-23.60
Fr	11. Mär	23 26 22	- 03 37 38	350.85	0.9934	- 09 00	16 06	72.47	-7.23	-23.79
Sa	12. Mär	23 30 02	- 03 14 02	351.85	0.9937	- 09 44	16 06	59.29	-7.21	-23.97
So	13. Mär	23 33 43	- 02 50 24	352.84	0.9939	- 09 28	16 06	46.11	-7.20	-24.15
Mo	14. Mär	23 37 23	- 02 26 45	353.84	0.9942	- 09 11	16 05	32.93	-7.18	-24.31
Di	15. Mär	23 41 03	- 02 03 03	354.84	0.9945	- 08 55	16 05	19.75	-7.16	-24.48
Mi	16. Mär	23 44 42	- 01 39 21	355.83	0.9948	- 08 38	16 05	6.57	-7.14	-24.63
Do	17. Mär	23 48 22	- 01 15 38	356.83	0.9950	- 08 20	16 04	353.39	-7.12	-24.78
Fr	18. Mär	23 52 01	- 00 51 55	357.82	0.9953	- 08 03	16 04	340.21	-7.10	-24.92
Sa	19. Mär	23 55 40	- 00 28 11	358.82	0.9956	- 07 46	16 04	327.02	-7.07	-25.05
So	20. Mär	23 59 19	- 00 04 28	359.81	0.9959	- 07 28	16 04	313.84	-7.04	-25.18
Mo	21. Mär	00 02 58	00 19 14	360.81	0.9961	- 07 10	16 03	300.66	-7.01	-25.30
Di	22. Mär	00 06 36	00 42 55	361.80	0.9964	- 06 52	16 03	287.47	-6.98	-25.41
Mi	23. Mär	00 10 15	01 06 35	2.79	0.9967	- 06 34	16 03	274.29	-6.94	-25.52
Do	24. Mär	00 13 53	01 30 13	3.78	0.9970	- 06 16	16 03	261.10	-6.90	-25.62
Fr	25. Mär	00 17 32	01 53 48	4.77	0.9973	- 05 58	16 02	247.91	-6.86	-25.71
Sa	26. Mär	00 21 10	02 17 22	5.76	0.9976	- 05 40	16 02	234.72	-6.82	-25.80
So	27. Mär	00 24 49	02 40 52	6.75	0.9978	- 05 22	16 02	221.54	-6.78	-25.88
Mo	28. Mär	00 28 27	03 04 19	7.74	0.9981	- 05 04	16 01	208.35	-6.73	-25.95
Di	29. Mär	00 32 05	03 27 43	8.73	0.9984	- 04 46	16 01	195.16	-6.68	-26.01
Mi	30. Mär	00 35 44	03 51 02	9.72	0.9987	- 04 28	16 01	181.97	-6.63	-26.07
Do	31. Mär	00 39 23	04 14 17	10.71	0.9990	- 04 10	16 01	168.78	-6.58	-26.12

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Fr	01. April	00 43 01	04 37 28	11.70	0.9993	- 03 52	16 00	155.58	-6.53	-26.16
Sa	02. April	00 46 40	05 00 34	12.68	0.9996	- 03 34	16 00	142.39	-6.47	-26.20
So	03. April	00 50 19	05 23 34	13.67	0.9999	- 03 16	15 00	129.20	-6.42	-26.23
Mo	04. April	00 53 58	05 46 29	14.65	1.0001	- 02 59	15 00	116.00	-6.36	-26.25
Di	05. April	00 57 37	06 09 17	15.64	1.0004	- 02 42	15 59	102.81	-6.30	-26.26
Mi	06. April	01 01 17	06 31 59	16.62	1.0007	- 02 25	15 59	89.61	-6.23	-26.27
Do	07. April	01 04 56	06 54 35	17.61	1.0010	- 02 08	15 59	76.41	-6.17	-26.27
Fr	08. April	01 08 36	07 17 03	18.59	1.0013	- 01 51	15 58	63.22	-6.10	-26.26
Sa	09. April	01 12 16	07 39 24	19.57	1.0016	- 01 35	15 58	50.02	-6.03	-26.25
So	10. April	01 15 57	08 01 37	20.56	1.0019	- 01 18	15 58	36.82	-5.96	-26.22
Mo	11. April	01 19 37	08 23 43	21.54	1.0021	- 01 02	15 58	23.62	-5.89	-26.19
Di	12. April	01 23 18	08 45 39	22.52	1.0024	- 00 47	15 57	10.42	-5.82	-26.16
Mi	13. April	01 26 00	09 07 27	23.50	1.0027	- 00 32	15 57	357.21	-5.74	-26.11
Do	14. April	01 30 41	09 29 06	24.48	1.0030	- 00 17	15 57	344.01	-5.67	-26.06
Fr	15. April	01 34 23	09 50 36	25.46	1.0033	- 00 02	15 57	330.81	-5.59	-26.00
Sa	16. April	01 38 05	10 11 55	26.44	1.0035	00 13	15 56	317.60	-5.51	-25.94
So	17. April	01 41 48	10 33 05	27.42	1.0038	00 26	15 56	304.40	-5.43	-25.86
Mo	18. April	01 45 31	10 54 04	28.39	1.0041	00 40	15 56	291.19	-5.35	-25.78
Di	19. April	01 49 14	11 14 52	29.37	1.0044	00 53	15 55	277.99	-5.26	-25.69
Mi	20. April	01 52 58	11 35 29	30.35	1.0047	01 06	15 55	264.78	-5.18	-25.60
Do	21. April	01 56 43	11 55 55	31.32	1.0049	01 18	15 55	251.57	-5.09	-25.49
Fr	22. April	02 00 27	12 16 09	32.30	1.0052	01 30	15 55	238.36	-5.00	-25.38
Sa	23. April	02 04 12	12 36 11	33.27	1.0055	01 41	15 54	225.15	-4.91	-25.26
So	24. April	02 07 58	12 55 00	34.25	1.0057	01 52	15 54	211.94	-4.82	-25.14
Mo	25. April	02 11 44	13 15 37	35.22	1.0060	02 03	15 54	198.73	-4.73	-25.01
Di	26. April	02 15 31	13 35 00	36.20	1.0063	02 13	15 54	185.52	-4.63	-24.87
Mi	27. April	02 19 18	13 54 10	37.17	1.0065	02 22	15 53	172.30	-4.54	-24.72
Do	28. April	02 23 05	14 13 07	38.14	1.0068	02 31	15 53	159.09	-4.44	-24.57
Fr	29. April	02 26 53	14 31 49	39.11	1.0071	02 40	15 53	145.88	-4.34	-24.40
Sa	30. April	02 30 42	14 50 17	40.08	1.0073	02 48	15 53	132.66	-4.24	-24.23

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
So	01. Mai	02 34 31	15 08 30	41.06	1.0076	02 55	15 52	119.44	-4.14	-24.06
Mo	02. Mai	02 38 21	15 26 28	42.03	1.0078	03 02	15 52	106.23	-4.04	-23.88
Di	03. Mai	02 42 11	15 44 11	43.00	1.0081	03 08	15 52	93.01	-3.94	-23.68
Mi	04. Mai	02 46 02	16 01 38	43.97	1.0083	03 14	15 52	79.79	-3.83	-23.49
Do	05. Mai	02 49 53	16 18 49	44.93	1.0086	03 19	15 52	66.57	-3.73	-23.28
Fr	06. Mai	02 53 45	16 35 44	45.90	1.0088	03 24	15 51	53.35	-3.62	-23.07
Sa	07. Mai	02 57 38	16 52 23	46.87	1.0091	03 28	15 51	40.13	-3.52	-22.85
So	08. Mai	03 01 31	17 08 44	47.84	1.0093	03 31	15 51	26.91	-3.41	-22.63
Mo	09. Mai	03 05 24	17 24 48	48.81	1.0095	03 34	15 51	13.69	-3.30	-22.39
Di	10. Mai	03 09 18	17 40 35	49.77	1.0098	03 37	15 50	0.47	-3.19	-22.15
Mi	11. Mai	03 13 13	17 56 04	50.74	1.0100	03 39	15 50	347.25	-3.08	-21.91
Do	12. Mai	03 17 08	18 11 15	51.70	1.0102	03 40	15 50	334.02	-2.97	-21.65
Fr	13. Mai	03 21 04	18 26 08	52.67	1.0104	03 41	15 50	320.80	-2.86	-21.39
Sa	14. Mai	03 25 01	18 40 42	53.64	1.0107	03 41	15 50	307.57	-2.75	-21.13
So	15. Mai	03 28 58	18 54 57	54.60	1.0109	03 40	15 49	294.35	-2.63	-20.85
Mo	16. Mai	03 32 55	19 08 53	55.56	1.0111	03 39	15 49	281.12	-2.52	-20.57
Di	17. Mai	03 36 53	19 22 29	56.53	1.0113	03 38	15 49	267.89	-2.41	-20.29
Mi	18. Mai	03 40 52	19 35 46	57.49	1.0115	03 35	15 49	254.67	-2.29	-20.00
Do	19. Mai	03 44 51	19 48 43	58.45	1.0117	03 33	15 49	241.44	-2.18	-19.70
Fr	20. Mai	03 48 51	20 01 19	59.42	1.0119	03 29	15 48	228.21	-2.06	-19.39
Sa	21. Mai	03 52 52	20 13 35	60.38	1.0121	03 26	15 48	214.98	-1.94	-19.08
So	22. Mai	03 56 52	20 25 30	61.34	1.0123	03 21	15 48	201.75	-1.83	-18.76
Mo	23. Mai	04 00 54	20 37 04	62.30	1.0125	03 17	15 48	188.52	-1.71	-18.44
Di	24. Mai	04 04 56	20 48 17	63.26	1.0127	03 11	15 48	175.29	-1.59	-18.11
Mi	25. Mai	04 08 58	20 59 08	64.22	1.0129	03 05	15 47	162.06	-1.47	-17.78
Do	26. Mai	04 13 01	21 09 38	65.19	1.0131	02 59	15 47	148.83	-1.35	-17.44
Fr	27. Mai	04 17 04	21 19 46	66.15	1.0132	02 52	15 47	135.60	-1.23	-17.09
Sa	28. Mai	04 21 08	21 29 31	67.11	1.0134	02 45	15 47	122.37	-1.11	-16.74
So	29. Mai	04 25 13	21 38 55	68.06	1.0136	02 37	15 47	109.14	-0.99	-16.38
Mo	30. Mai	04 29 17	21 47 55	69.02	1.0137	02 29	15 47	95.90	-0.87	-16.02
Di	31. Mai	04 33 22	21 56 33	69.98	1.0139	02 20	15 47	82.67	-0.75	-15.65

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mi	01. Juni	04 37 28	22 04 48	70.94	1.0140	02 11	15 46	69.44	-0.63	-15.28
Do	02. Juni	04 41 34	22 12 40	71.90	1.0142	02 02	15 46	56.20	-0.51	-14.90
Fr	03. Juni	04 45 40	22 20 09	72.86	1.0143	01 52	15 46	42.97	-0.39	-14.52
Sa	04. Juni	04 49 47	22 27 14	73.81	1.0145	01 42	15 46	29.73	-0.27	-14.14
So	05. Juni	04 53 54	22 33 56	74.77	1.0146	01 31	15 46	16.50	-0.15	-13.75
Mo	06. Juni	04 58 01	22 40 14	75.73	1.0148	01 21	15 46	3.27	-0.03	-13.35
Di	07. Juni	05 02 09	22 46 08	76.69	1.0149	01 10	15 46	350.03	0.09	-12.95
Mi	08. Juni	05 06 17	22 51 38	77.64	1.0150	00 58	15 45	336.79	0.21	-12.55
Do	09. Juni	05 10 25	22 56 44	78.60	1.0151	00 47	15 45	323.56	0.33	-12.14
Fr	10. Juni	05 14 34	23 01 26	79.56	1.0152	00 35	15 45	310.32	0.45	-11.73
Sa	11. Juni	05 18 42	23 05 43	80.51	1.0154	00 22	15 45	297.09	0.57	-11.32
So	12. Juni	05 22 51	23 09 36	81.47	1.0155	00 10	15 45	283.85	0.69	-10.90
Mo	13. Juni	05 27 00	23 13 05	82.42	1.0156	-00 02	15 45	270.61	0.81	-10.48
Di	14. Juni	05 31 10	23 16 09	83.38	1.0157	-00 15	15 45	257.38	0.93	-10.05
Mi	15. Juni	05 35 19	23 18 48	84.33	1.0158	-00 28	15 45	244.14	1.05	-9.63
Do	16. Juni	05 39 28	23 21 03	85.29	1.0159	-00 41	15 45	230.91	1.17	-9.20
Fr	17. Juni	05 43 38	23 22 53	86.24	1.0159	-00 54	15 45	217.67	1.29	-8.76
Sa	18. Juni	05 47 47	23 24 18	87.20	1.0160	-01 07	15 45	204.43	1.41	-8.33
So	19. Juni	05 51 57	23 25 18	88.15	1.0161	-01 20	15 44	191.19	1.53	-7.89
Mo	20. Juni	05 56 07	23 25 54	89.11	1.0162	-01 33	15 44	177.96	1.65	-7.45
Di	21. Juni	06 00 16	23 26 05	90.06	1.0163	-01 46	15 44	164.72	1.76	-7.01
Mi	22. Juni	06 04 26	23 25 51	91.02	1.0163	-01 59	15 44	151.48	1.88	-6.57
Do	23. Juni	06 08 35	23 25 12	91.97	1.0164	-02 12	15 44	138.25	2.00	-6.12
Fr	24. Juni	06 12 45	23 24 08	92.92	1.0164	-02 25	15 44	125.01	2.11	-5.67
Sa	25. Juni	06 16 54	23 22 40	93.88	1.0165	-02 38	15 44	111.77	2.23	-5.22
So	26. Juni	06 21 03	23 20 47	94.83	1.0165	-02 50	15 44	98.54	2.34	-4.77
Mo	27. Juni	06 25 13	23 18 30	95.79	1.0166	-03 03	15 44	85.30	2.45	-4.32
Di	28. Juni	06 29 21	23 15 47	96.74	1.0166	-03 15	15 44	72.06	2.57	-3.87
Mi	29. Juni	06 33 30	23 12 41	97.69	1.0166	-03 27	15 44	58.83	2.68	-3.42
Do	30. Juni	06 37 39	23 09 10	98.65	1.0167	-03 39	15 44	45.59	2.79	-2.97

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Fr	01. Juli	06 41 47	23 05 14	99.60	1.0167	- 03 51	15 44	32.35	2.90	-2.51
Sa	02. Juli	06 45 55	23 00 55	100.55	1.0167	- 04 02	15 44	19.12	3.01	-2.06
So	03. Juli	06 50 03	22 56 11	101.51	1.0167	- 04 13	15 44	5.88	3.12	-1.61
Mo	04. Juli	06 54 10	22 51 03	102.46	1.0167	- 04 24	15 44	352.65	3.23	-1.15
Di	05. Juli	06 58 17	22 45 32	103.41	1.0167	- 04 35	15 44	339.41	3.34	-0.70
Mi	06. Juli	07 02 24	22 39 37	104.37	1.0167	- 04 45	15 44	326.18	3.44	-0.25
Do	07. Juli	07 06 30	22 33 18	105.32	1.0167	- 04 55	15 44	312.94	3.55	0.20
Fr	08. Juli	07 10 36	22 26 36	106.27	1.0167	- 05 04	15 44	299.71	3.65	0.66
Sa	09. Juli	07 14 42	22 19 30	107.23	1.0167	- 05 13	15 44	286.47	3.76	1.11
So	10. Juli	07 18 47	22 12 02	108.18	1.0166	- 05 22	15 44	273.24	3.86	1.56
Mo	11. Juli	07 22 51	22 04 10	109.13	1.0166	- 05 30	15 44	260.00	3.96	2.01
Di	12. Juli	07 26 56	21 55 56	110.09	1.0166	- 05 38	15 44	246.77	4.06	2.45
Mi	13. Juli	07 30 00	21 47 19	111.04	1.0165	- 05 45	15 44	233.54	4.16	2.90
Do	14. Juli	07 35 03	21 38 20	112.00	1.0165	- 05 52	15 44	220.30	4.26	3.35
Fr	15. Juli	07 39 06	21 28 59	112.95	1.0165	- 05 58	15 44	207.07	4.36	3.79
Sa	16. Juli	07 43 08	21 19 16	113.90	1.0164	- 06 04	15 44	193.84	4.45	4.23
So	17. Juli	07 47 10	21 09 11	114.86	1.0164	- 06 09	15 44	180.60	4.55	4.67
Mo	18. Juli	07 51 11	20 58 44	115.81	1.0163	- 06 14	15 44	167.37	4.64	5.11
Di	19. Juli	07 55 12	20 47 57	116.77	1.0162	- 06 18	15 44	154.14	4.73	5.54
Mi	20. Juli	07 59 12	20 36 48	117.72	1.0162	- 06 21	15 44	140.91	4.82	5.98
Do	21. Juli	08 03 12	20 25 18	118.67	1.0161	- 06 24	15 45	127.68	4.91	6.41
Fr	22. Juli	08 07 11	20 13 28	119.63	1.0160	- 06 27	15 45	114.45	5.00	6.84
Sa	23. Juli	08 11 09	20 01 18	120.58	1.0159	- 06 29	15 45	101.22	5.09	7.26
So	24. Juli	08 15 07	19 48 48	121.54	1.0158	- 06 30	15 45	87.99	5.17	7.69
Mo	25. Juli	08 19 04	19 35 58	122.49	1.0157	- 06 31	15 45	74.76	5.26	8.11
Di	26. Juli	08 23 01	19 22 48	123.45	1.0156	- 06 31	15 45	61.53	5.34	8.52
Mi	27. Juli	08 26 57	19 09 19	124.40	1.0155	- 06 31	15 45	48.30	5.42	8.94
Do	28. Juli	08 30 53	18 55 32	125.36	1.0154	- 06 30	15 45	35.08	5.50	9.35
Fr	29. Juli	08 34 48	18 41 25	126.32	1.0153	- 06 28	15 45	21.85	5.58	9.76
Sa	30. Juli	08 38 42	18 27 00	127.27	1.0152	- 06 26	15 45	8.62	5.66	10.16
So	31. Juli	08 42 36	18 12 17	128.23	1.0151	- 06 23	15 45	355.40	5.73	10.56

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mo	01. Aug.	08 46 29	17 57 16	129.19	1.0150	- 06 19	15 46	342.17	5.80	10.96
Di	02. Aug.	08 50 21	17 41 58	130.14	1.0148	- 06 15	15 46	328.94	5.88	11.35
Mi	03. Aug.	08 54 13	17 26 22	131.10	1.0147	- 06 11	15 46	315.72	5.95	11.74
Do	04. Aug.	08 58 04	17 10 29	132.06	1.0146	- 06 05	15 46	302.50	6.01	12.13
Fr	05. Aug.	09 01 55	16 54 20	133.01	1.0144	- 05 00	15 46	289.27	6.08	12.51
Sa	06. Aug.	09 05 45	16 37 54	133.97	1.0143	- 05 53	15 46	276.05	6.15	12.89
So	07. Aug.	09 09 34	16 21 12	134.93	1.0141	- 05 46	15 46	262.82	6.21	13.27
Mo	08. Aug.	09 13 23	16 04 15	135.89	1.0140	- 05 38	15 46	249.60	6.27	13.64
Di	09. Aug.	09 17 12	15 47 02	136.85	1.0138	- 05 30	15 47	236.38	6.33	14.01
Mi	10. Aug.	09 20 59	15 29 34	137.81	1.0137	- 05 21	15 47	223.16	6.39	14.37
Do	11. Aug.	09 24 47	15 11 50	138.77	1.0135	- 05 12	15 47	209.94	6.45	14.73
Fr	12. Aug.	09 28 33	14 53 53	139.72	1.0133	- 05 02	15 47	196.72	6.50	15.08
Sa	13. Aug.	09 32 19	14 35 41	140.68	1.0131	- 04 51	15 47	183.50	6.55	15.43
So	14. Aug.	09 36 05	14 17 15	141.65	1.0130	- 04 40	15 47	170.28	6.61	15.77
Mo	15. Aug.	09 39 50	13 58 35	142.61	1.0128	- 04 29	15 48	157.06	6.66	16.11
Di	16. Aug.	09 43 34	13 39 43	143.57	1.0126	- 04 16	15 48	143.84	6.70	16.45
Mi	17. Aug.	09 47 18	13 20 37	144.53	1.0124	- 04 04	15 48	130.63	6.75	16.78
Do	18. Aug.	09 51 01	13 01 18	145.49	1.0122	- 03 51	15 48	117.41	6.79	17.11
Fr	19. Aug.	09 54 44	12 41 48	146.45	1.0120	- 03 37	15 48	104.19	6.83	17.43
Sa	20. Aug.	09 58 26	12 22 05	147.41	1.0118	- 03 23	15 48	90.98	6.87	17.75
So	21. Aug.	10 02 08	12 02 10	148.38	1.0116	- 03 08	15 49	77.76	6.91	18.06
Mo	22. Aug.	10 05 50	11 42 04	149.34	1.0114	- 02 53	15 49	64.55	6.95	18.36
Di	23. Aug.	10 09 31	11 21 47	150.30	1.0112	- 02 37	15 49	51.33	6.98	18.67
Mi	24. Aug.	10 13 11	11 01 19	151.27	1.0110	- 02 21	15 49	38.12	7.01	18.96
Do	25. Aug.	10 16 52	10 40 41	152.23	1.0108	- 02 05	15 49	24.90	7.04	19.25
Fr	26. Aug.	10 20 31	10 19 52	153.20	1.0106	- 01 48	15 50	11.69	7.07	19.54
Sa	27. Aug.	10 24 11	09 58 54	154.16	1.0104	- 01 31	15 50	358.48	7.10	19.82
So	28. Aug.	10 27 50	09 37 46	155.13	1.0101	- 01 14	15 50	345.27	7.12	20.10
Mo	29. Aug.	10 31 28	09 16 29	156.09	1.0099	- 00 56	15 50	332.06	7.14	20.37
Di	30. Aug.	10 35 07	08 55 03	157.06	1.0097	- 00 37	15 50	318.85	7.16	20.63
Mi	31. Aug.	10 38 45	08 33 29	158.03	1.0094	- 00 19	15 51	305.64	7.18	20.89

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Do	01. Sep.	10 42 22	08 11 46	158.99	1.0092	00 00	15 51	292.43	7.20	21.15
Fr	02. Sep.	10 45 00	07 49 55	159.96	1.0090	00 20	15 51	279.22	7.21	21.40
Sa	03. Sep.	10 49 37	07 27 57	160.93	1.0087	00 39	15 51	266.01	7.22	21.64
So	04. Sep.	10 53 13	07 05 52	161.90	1.0085	00 59	15 52	252.80	7.23	21.88
Mo	05. Sep.	10 56 50	06 43 40	162.87	1.0082	01 19	15 52	239.59	7.24	22.11
Di	06. Sep.	11 00 26	06 21 21	163.84	1.0080	01 39	15 52	226.39	7.25	22.33
Mi	07. Sep.	11 04 02	05 58 56	164.81	1.0077	01 59	15 52	213.18	7.25	22.55
Do	08. Sep.	11 07 38	05 36 25	165.78	1.0075	02 20	15 53	199.97	7.25	22.77
Fr	09. Sep.	11 11 14	05 13 48	166.75	1.0072	02 41	15 53	186.77	7.25	22.98
Sa	10. Sep.	11 14 50	04 51 06	167.72	1.0070	03 02	15 53	173.56	7.25	23.18
So	11. Sep.	11 18 25	04 28 19	168.69	1.0067	03 23	15 53	160.36	7.24	23.38
Mo	12. Sep.	11 22 01	04 05 27	169.67	1.0064	03 44	15 54	147.16	7.24	23.57
Di	13. Sep.	11 25 36	03 42 31	170.64	1.0062	04 05	15 54	133.95	7.23	23.75
Mi	14. Sep.	11 29 11	03 19 31	171.61	1.0059	04 26	15 54	120.75	7.22	23.93
Do	15. Sep.	11 32 46	02 56 28	172.59	1.0056	04 48	15 54	107.55	7.20	24.10
Fr	16. Sep.	11 36 22	02 33 21	173.56	1.0054	05 09	15 55	94.34	7.19	24.27
Sa	17. Sep.	11 39 57	02 10 11	174.54	1.0051	05 31	15 55	81.14	7.17	24.43
So	18. Sep.	11 43 32	01 46 58	175.51	1.0048	05 52	15 55	67.94	7.15	24.58
Mo	19. Sep.	11 47 07	01 23 43	176.49	1.0046	06 14	15 55	54.74	7.13	24.73
Di	20. Sep.	11 50 42	01 00 26	177.47	1.0043	06 35	15 56	41.54	7.11	24.87
Mi	21. Sep.	11 54 17	00 37 08	178.44	1.0040	06 56	15 56	28.34	7.08	25.00
Do	22. Sep.	11 57 53	00 13 48	179.42	1.0037	07 17	15 56	15.14	7.05	25.13
Fr	23. Sep.	12 01 28	-00 09 33	180.40	1.0034	07 38	15 56	1.94	7.02	25.25
Sa	24. Sep.	12 05 04	-00 32 55	181.38	1.0032	07 59	15 57	348.74	6.99	25.37
So	25. Sep.	12 08 40	-00 56 17	182.36	1.0029	08 20	15 57	335.55	6.96	25.47
Mo	26. Sep.	12 12 15	-01 19 38	183.34	1.0026	08 41	15 57	322.35	6.92	25.58
Di	27. Sep.	12 15 52	-01 42 00	184.32	1.0023	09 01	15 57	309.15	6.88	25.67
Mi	28. Sep.	12 19 28	-02 06 21	185.30	1.0020	09 22	15 58	295.95	6.84	25.76
Do	29. Sep.	12 23 04	-02 29 40	186.28	1.0017	09 42	15 58	282.76	6.80	25.84
Fr	30. Sep.	12 26 41	-02 52 58	187.27	1.0015	10 01	15 58	269.56	6.75	25.91

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Sa	01. Okt.	12 30 18	- 03 16 15	188.25	1.0012	10 21	15 59	256.36	6.71	25.98
So	02. Okt.	12 33 56	- 03 39 29	189.23	1.0009	10 40	15 59	243.17	6.66	26.04
Mo	03. Okt.	12 37 33	- 04 02 40	190.22	1.0006	10 59	15 59	229.97	6.61	26.09
Di	04. Okt.	12 41 11	- 04 25 49	191.20	1.0003	11 17	15 59	216.78	6.56	26.14
Mi	05. Okt.	12 44 50	- 04 48 55	192.19	1.0000	11 36	15 00	203.58	6.50	26.18
Do	06. Okt.	12 48 28	- 05 11 57	193.17	0.9997	11 53	15 00	190.39	6.45	26.21
Fr	07. Okt.	12 52 07	- 05 34 56	194.16	0.9994	12 11	16 00	177.20	6.39	26.24
Sa	08. Okt.	12 55 47	- 05 57 49	195.14	0.9992	12 28	16 00	164.00	6.33	26.26
So	09. Okt.	12 59 27	- 06 20 39	196.13	0.9989	12 44	16 01	150.81	6.27	26.27
Mo	10. Okt.	13 03 07	- 06 43 23	197.12	0.9986	13 01	16 01	137.62	6.20	26.27
Di	11. Okt.	13 06 48	- 07 06 02	198.11	0.9983	13 16	16 01	124.43	6.14	26.26
Mi	12. Okt.	13 10 30	- 07 28 35	199.10	0.9980	13 31	16 02	111.23	6.07	26.25
Do	13. Okt.	13 14 12	- 07 51 02	200.09	0.9977	13 46	16 02	98.04	6.00	26.23
Fr	14. Okt.	13 17 54	- 08 13 22	201.08	0.9974	14 00	16 02	84.85	5.93	26.21
Sa	15. Okt.	13 21 37	- 08 35 36	202.07	0.9972	14 14	16 02	71.66	5.85	26.17
So	16. Okt.	13 25 20	- 08 57 42	203.06	0.9969	14 27	16 03	58.47	5.78	26.13
Mo	17. Okt.	13 29 04	- 09 19 41	204.05	0.9966	14 39	16 03	45.28	5.70	26.08
Di	18. Okt.	13 32 49	- 09 41 31	205.04	0.9963	14 51	16 03	32.09	5.62	26.03
Mi	19. Okt.	13 36 34	- 10 03 14	206.04	0.9960	15 02	16 04	18.90	5.54	25.96
Do	20. Okt.	13 40 20	- 10 24 47	207.03	0.9958	15 13	16 04	5.71	5.46	25.89
Fr	21. Okt.	13 44 07	- 10 46 11	208.02	0.9955	15 23	16 04	352.52	5.38	25.81
Sa	22. Okt.	13 47 54	- 11 07 26	209.02	0.9952	15 32	16 04	339.33	5.29	25.72
So	23. Okt.	13 51 42	- 11 28 30	210.01	0.9949	15 41	16 05	326.14	5.21	25.63
Mo	24. Okt.	13 55 31	- 11 49 25	211.01	0.9947	15 49	16 05	312.95	5.12	25.53
Di	25. Okt.	13 59 20	- 12 10 08	212.01	0.9944	15 56	16 05	299.76	5.03	25.42
Mi	26. Okt.	14 03 10	- 12 30 40	213.00	0.9941	16 03	16 05	286.58	4.94	25.30
Do	27. Okt.	14 07 01	- 12 51 01	214.00	0.9938	16 08	16 06	273.39	4.84	25.17
Fr	28. Okt.	14 10 52	- 13 11 09	215.00	0.9936	16 14	16 06	260.20	4.75	25.04
Sa	29. Okt.	14 14 45	- 13 31 06	216.00	0.9933	16 18	16 06	247.01	4.65	24.90
So	30. Okt.	14 18 38	- 13 50 49	217.00	0.9930	16 21	16 06	233.83	4.55	24.75
Mo	31. Okt.	14 22 32	- 14 10 19	218.00	0.9928	16 24	16 07	220.64	4.45	24.59

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Di	01. Nov.	14 26 26	- 14 29 36	219.00	0.9925	16 26	16 07	207.45	4.35	24.42
Mi	02. Nov.	14 30 22	- 14 48 39	220.00	0.9923	16 27	16 07	194.27	4.25	24.25
Do	03. Nov.	14 34 18	- 15 07 27	221.00	0.9920	16 27	16 07	181.08	4.15	24.07
Fr	04. Nov.	14 38 15	- 15 26 01	222.00	0.9918	16 27	16 08	167.90	4.04	23.88
Sa	05. Nov.	14 42 13	- 15 44 19	223.00	0.9915	16 26	16 08	154.71	3.94	23.68
So	06. Nov.	14 46 12	- 16 02 22	224.01	0.9912	16 23	16 08	141.53	3.83	23.48
Mo	07. Nov.	14 50 11	- 16 20 08	225.01	0.9910	16 20	16 08	128.34	3.72	23.27
Di	08. Nov.	14 54 11	- 16 37 38	226.01	0.9908	16 17	16 09	115.16	3.61	23.05
Mi	09. Nov.	14 58 13	- 16 54 52	227.02	0.9905	16 12	16 09	101.97	3.50	22.82
Do	10. Nov.	15 02 15	- 17 11 48	228.02	0.9903	16 07	16 09	88.79	3.39	22.58
Fr	11. Nov.	15 06 18	- 17 28 26	229.03	0.9900	16 00	16 09	75.60	3.28	22.34
Sa	12. Nov.	15 10 21	- 17 44 47	230.03	0.9898	15 53	16 10	62.42	3.16	22.09
So	13. Nov.	15 14 26	- 18 00 49	231.04	0.9896	15 45	16 10	49.24	3.05	21.83
Mo	14. Nov.	15 18 31	- 18 16 32	232.05	0.9894	15 36	16 10	36.05	2.93	21.56
Di	15. Nov.	15 22 38	- 18 31 56	233.05	0.9891	15 26	16 10	22.87	2.82	21.29
Mi	16. Nov.	15 26 45	- 18 47 00	234.06	0.9889	15 16	16 10	9.69	2.70	21.01
Do	17. Nov.	15 30 53	- 19 01 45	235.07	0.9887	15 04	16 11	356.51	2.58	20.72
Fr	18. Nov.	15 35 02	- 19 16 09	236.08	0.9885	14 52	16 11	343.32	2.46	20.42
Sa	19. Nov.	15 39 11	- 19 30 12	237.08	0.9883	14 39	16 11	330.14	2.34	20.12
So	20. Nov.	15 43 22	- 19 43 54	238.09	0.9881	14 25	16 11	316.96	2.22	19.81
Mo	21. Nov.	15 47 33	- 19 57 15	239.10	0.9879	14 10	16 11	303.78	2.10	19.49
Di	22. Nov.	15 51 45	- 20 10 14	240.11	0.9877	13 55	16 12	290.60	1.98	19.17
Mi	23. Nov.	15 55 58	- 20 22 51	241.12	0.9875	13 38	16 12	277.42	1.85	18.84
Do	24. Nov.	16 00 12	- 20 35 05	242.13	0.9873	13 21	16 12	264.24	1.73	18.50
Fr	25. Nov.	16 04 26	- 20 46 56	243.15	0.9871	13 03	16 12	251.06	1.60	18.15
Sa	26. Nov.	16 08 41	- 20 58 24	244.16	0.9869	12 45	16 12	237.88	1.48	17.80
So	27. Nov.	16 12 57	- 21 09 28	245.17	0.9867	12 25	16 13	224.70	1.35	17.44
Mo	28. Nov.	16 17 14	- 21 20 09	246.18	0.9866	12 05	16 13	211.52	1.23	17.08
Di	29. Nov.	16 21 31	- 21 30 25	247.19	0.9864	11 45	16 13	198.34	1.10	16.71
Mi	30. Nov.	16 25 49	- 21 40 17	248.21	0.9862	11 23	16 13	185.16	0.98	16.33

Sonne 2016

	0 ^h UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Do	01. Dez.	16 30 08	-21 49 44	249.22	0.9861	11 01	16 13	171.98	0.85	15.94
Fr	02. Dez.	16 34 27	-21 58 46	250.24	0.9859	10 38	16 13	158.80	0.72	15.56
Sa	03. Dez.	16 38 47	-22 07 23	251.25	0.9858	10 15	16 14	145.62	0.59	15.16
So	04. Dez.	16 43 08	-22 15 34	252.26	0.9856	09 51	16 14	132.44	0.47	14.76
Mo	05. Dez.	16 47 29	-22 23 19	253.28	0.9855	09 26	16 14	119.27	0.34	14.35
Di	06. Dez.	16 51 50	-22 30 38	254.29	0.9853	09 01	16 14	106.09	0.21	13.94
Mi	07. Dez.	16 56 13	-22 37 31	255.31	0.9852	08 36	16 14	92.91	0.08	13.53
Do	08. Dez.	17 00 35	-22 43 57	256.32	0.9850	08 10	16 14	79.73	-0.05	13.10
Fr	09. Dez.	17 04 58	-22 49 56	257.34	0.9849	07 43	16 14	66.56	-0.17	12.68
Sa	10. Dez.	17 09 22	-22 55 28	258.36	0.9848	07 16	16 15	53.38	-0.30	12.25
So	11. Dez.	17 13 46	-23 00 34	259.37	0.9847	06 49	16 15	40.20	-0.43	11.81
Mo	12. Dez.	17 18 10	-23 05 12	260.39	0.9846	06 21	16 15	27.03	-0.56	11.37
Di	13. Dez.	17 22 35	-23 09 22	261.41	0.9845	05 53	16 15	13.85	-0.69	10.93
Mi	14. Dez.	17 26 00	-23 13 05	262.42	0.9843	05 24	16 15	0.68	-0.81	10.48
Do	15. Dez.	17 31 25	-23 16 20	263.44	0.9842	04 55	16 15	347.50	-0.94	10.03
Fr	16. Dez.	17 35 51	-23 19 07	264.46	0.9842	04 26	16 15	334.33	-1.07	9.57
Sa	17. Dez.	17 40 17	-23 21 26	265.47	0.9841	03 57	16 15	321.15	-1.20	9.11
So	18. Dez.	17 44 43	-23 23 18	266.49	0.9840	03 28	16 15	307.98	-1.32	8.65
Mo	19. Dez.	17 49 09	-23 24 41	267.51	0.9839	02 58	16 15	294.80	-1.45	8.19
Di	20. Dez.	17 53 35	-23 25 36	268.53	0.9838	02 28	16 15	281.63	-1.57	7.72
Mi	21. Dez.	17 58 01	-23 26 02	269.55	0.9838	01 59	16 16	268.46	-1.70	7.25
Do	22. Dez.	18 02 28	-23 26 01	270.56	0.9837	01 29	16 16	255.28	-1.82	6.78
Fr	23. Dez.	18 06 54	-23 25 31	271.58	0.9836	00 59	16 16	242.11	-1.95	6.30
Sa	24. Dez.	18 11 21	-23 24 33	272.60	0.9836	00 29	16 16	228.94	-2.07	5.82
So	25. Dez.	18 15 47	-23 23 07	273.62	0.9835	-00 01	16 16	215.77	-2.19	5.35
Mo	26. Dez.	18 20 13	-23 21 12	274.64	0.9835	-00 30	16 16	202.59	-2.32	4.87
Di	27. Dez.	18 24 39	-23 18 50	275.66	0.9834	-01 00	16 16	189.42	-2.44	4.38
Mi	28. Dez.	18 29 05	-23 15 59	276.68	0.9834	-01 29	16 16	176.25	-2.56	3.90
Do	29. Dez.	18 33 31	-23 12 40	277.70	0.9834	-01 59	16 16	163.08	-2.68	3.42
Fr	30. Dez.	18 37 57	-23 08 54	278.72	0.9833	-02 28	16 16	149.91	-2.80	2.94
Sa	31. Dez.	18 42 22	-23 04 39	279.74	0.9833	-02 56	16 16	136.74	-2.92	2.45

Erläuterungen:

Rektaszension, Deklination und ekliptikale Länge sind geozentrische Koordinaten zum Äquinoktium des Datums.

ZGL (Zeitgleichung) gibt den Unterschied zwischen wahrer und mittlerer Ortszeit an (ZGL = wahre Ortszeit - mittlere Ortszeit). Wenn die ZGL positiv ist, "gehen" die Sonnenuhren vor. Zur Berechnung der Kulmination die ZGL interpolieren, die Tabellenwerte gelten für 0 Uhr UT.

R ist der geozentrische scheinbare Halbmesser der Sonne.

L und B geben die heliografischen Koordinaten des scheinbaren Sonnenmittelpunktes an, der der Erde zugekehrt ist.

P ist der Positionswinkel der Rotationsachse (die Neigung gegen die Nord-Süd-Richtung an der Himmelskugel). Gegen den Uhrzeigersinn wird der Positionswinkel positiv gezählt.