



## Ephemeriden für Sternfreunde

von Karl-Heinz Bücke

[www.buecke-info.de](http://www.buecke-info.de)

### Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mo	01. Jan.	18 45 42	- 23 01 10	280.51	0.9833	- 03 18	16 16	346.00	-3.00	2.09
Di	02. Jan.	18 50 07	- 22 56 07	281.52	0.9833	- 03 46	16 16	332.83	-3.12	1.60
Mi	03. Jan.	18 54 32	- 22 50 37	282.54	0.9833	- 04 14	16 16	319.66	-3.24	1.12
Do	04. Jan.	18 58 56	- 22 44 39	283.56	0.9833	- 04 42	16 16	306.49	-3.35	0.63
Fr	05. Jan.	19 03 19	- 22 38 15	284.58	0.9833	- 05 09	16 16	293.32	-3.46	0.15
Sa	06. Jan.	19 07 43	- 22 31 23	285.60	0.9833	- 05 35	16 16	280.15	-3.58	-0.34
So	07. Jan.	19 12 05	- 22 24 05	286.62	0.9833	- 06 02	16 16	266.98	-3.69	-0.82
Mo	08. Jan.	19 16 28	- 22 16 20	287.64	0.9833	- 06 27	16 16	253.81	-3.80	-1.30
Di	09. Jan.	19 20 50	- 22 08 09	288.66	0.9834	- 06 53	16 16	240.64	-3.91	-1.78
Mi	10. Jan.	19 25 11	- 21 59 32	289.68	0.9834	- 07 17	16 16	227.47	-4.02	-2.26
Do	11. Jan.	19 29 32	- 21 50 30	290.70	0.9834	- 07 42	16 16	214.30	-4.12	-2.74
Fr	12. Jan.	19 33 52	- 21 41 01	291.72	0.9835	- 08 05	16 16	201.14	-4.23	-3.21
Sa	13. Jan.	19 38 11	- 21 31 08	292.74	0.9835	- 08 28	16 16	187.97	-4.33	-3.69
So	14. Jan.	19 42 30	- 21 20 50	293.75	0.9836	- 08 50	16 16	174.80	-4.43	-4.16
Mo	15. Jan.	19 46 48	- 21 10 06	294.77	0.9836	- 09 12	16 16	161.63	-4.54	-4.63
Di	16. Jan.	19 51 06	- 20 58 59	295.79	0.9837	- 09 33	16 16	148.46	-4.64	-5.10
Mi	17. Jan.	19 55 23	- 20 47 28	296.81	0.9838	- 09 54	16 16	135.30	-4.73	-5.56
Do	18. Jan.	19 59 39	- 20 35 32	297.83	0.9838	- 10 13	16 15	122.13	-4.83	-6.02
Fr	19. Jan.	20 03 55	- 20 23 14	298.85	0.9839	- 10 32	16 15	108.96	-4.93	-6.48
Sa	20. Jan.	20 08 09	- 20 10 32	299.86	0.9840	- 10 50	16 15	95.80	-5.02	-6.94
So	21. Jan.	20 12 23	- 19 57 28	300.88	0.9841	- 11 08	16 15	82.63	-5.11	-7.39
Mo	22. Jan.	20 16 37	- 19 44 01	301.90	0.9841	- 11 25	16 15	69.46	-5.20	-7.84
Di	23. Jan.	20 20 49	- 19 30 12	302.92	0.9842	- 11 41	16 15	56.30	-5.29	-8.29
Mi	24. Jan.	20 25 01	- 19 16 02	303.93	0.9843	- 11 56	16 15	43.13	-5.38	-8.73
Do	25. Jan.	20 29 12	- 19 01 30	304.95	0.9844	- 12 10	16 15	29.96	-5.46	-9.17
Fr	26. Jan.	20 33 22	- 18 46 37	305.97	0.9846	- 12 24	16 15	16.80	-5.55	-9.61
Sa	27. Jan.	20 37 31	- 18 31 24	306.98	0.9847	- 12 36	16 15	3.63	-5.63	-10.04
So	28. Jan.	20 41 40	- 18 15 51	308.00	0.9848	- 12 48	16 15	350.46	-5.71	-10.46
Mo	29. Jan.	20 45 48	- 17 59 58	309.02	0.9849	- 12 00	16 14	337.30	-5.79	-10.89
Di	30. Jan.	20 49 55	- 17 43 45	310.03	0.9850	- 13 10	16 14	324.13	-5.87	-11.31
Mi	31. Jan.	20 54 01	- 17 27 14	311.05	0.9852	- 13 20	16 14	310.96	-5.94	-11.72

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Do	01. Febr.	20 58 06	- 17 10 24	312.06	0.9853	- 13 28	16 14	297.80	-6.01	-12.13
Fr	02. Febr.	21 02 10	- 16 53 15	313.08	0.9854	- 13 36	16 14	284.63	-6.08	-12.54
Sa	03. Febr.	21 06 14	- 16 35 49	314.09	0.9856	- 13 43	16 14	271.47	-6.15	-12.94
So	04. Febr.	21 10 17	- 16 18 06	315.11	0.9857	- 13 50	16 14	258.30	-6.22	-13.33
Mo	05. Febr.	21 14 19	- 16 00 06	316.12	0.9859	- 13 55	16 13	245.13	-6.29	-13.73
Di	06. Febr.	21 18 20	- 15 41 49	317.14	0.9860	- 13 00	16 13	231.97	-6.35	-14.11
Mi	07. Febr.	21 22 21	- 15 23 16	318.15	0.9862	- 14 04	16 13	218.80	-6.41	-14.49
Do	08. Febr.	21 26 20	- 15 04 28	319.16	0.9864	- 14 07	16 13	205.63	-6.47	-14.87
Fr	09. Febr.	21 30 19	- 14 45 24	320.17	0.9866	- 14 09	16 13	192.47	-6.53	-15.24
Sa	10. Febr.	21 34 17	- 14 26 05	321.19	0.9867	- 14 10	16 13	179.30	-6.58	-15.61
So	11. Febr.	21 38 14	- 14 06 32	322.20	0.9869	- 14 11	16 12	166.13	-6.63	-15.97
Mo	12. Febr.	21 42 11	- 13 46 45	323.21	0.9871	- 14 11	16 12	152.97	-6.68	-16.32
Di	13. Febr.	21 46 07	- 13 26 44	324.22	0.9873	- 14 10	16 12	139.80	-6.73	-16.67
Mi	14. Febr.	21 50 02	- 13 06 30	325.23	0.9875	- 14 09	16 12	126.63	-6.78	-17.02
Do	15. Febr.	21 53 56	- 12 46 03	326.24	0.9877	- 14 06	16 12	113.46	-6.82	-17.36
Fr	16. Febr.	21 57 49	- 12 25 24	327.25	0.9879	- 14 03	16 11	100.29	-6.87	-17.69
Sa	17. Febr.	22 01 42	- 12 04 33	328.26	0.9880	- 13 00	16 11	87.13	-6.91	-18.02
So	18. Febr.	22 05 34	- 11 43 30	329.27	0.9883	- 13 55	16 11	73.96	-6.94	-18.34
Mo	19. Febr.	22 09 26	- 11 22 16	330.28	0.9885	- 13 50	16 11	60.79	-6.98	-18.66
Di	20. Febr.	22 13 17	- 11 00 52	331.29	0.9887	- 13 44	16 11	47.62	-7.01	-18.97
Mi	21. Febr.	22 17 07	- 10 39 17	332.30	0.9889	- 13 38	16 10	34.45	-7.05	-19.27
Do	22. Febr.	22 20 56	- 10 17 32	333.30	0.9891	- 13 31	16 10	21.28	-7.07	-19.57
Fr	23. Febr.	22 24 45	- 09 55 38	334.31	0.9893	- 13 23	16 10	8.11	-7.10	-19.86
Sa	24. Febr.	22 28 33	- 09 33 34	335.32	0.9896	- 13 15	16 10	354.94	-7.13	-20.15
So	25. Febr.	22 32 21	- 09 11 22	336.32	0.9898	- 13 06	16 10	341.77	-7.15	-20.43
Mo	26. Febr.	22 36 08	- 08 49 02	337.33	0.9900	- 12 56	16 09	328.60	-7.17	-20.70
Di	27. Febr.	22 39 54	- 08 26 34	338.34	0.9902	- 12 46	16 09	315.43	-7.19	-20.97
Mi	28. Febr.	22 43 40	- 08 03 58	339.34	0.9905	- 12 35	16 09	302.26	-7.20	-21.23

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Do	01. Mär	22 47 25	- 07 41 16	340.35	0.9907	- 12 24	16 09	289.08	-7.22	-21.49
Fr	02. Mär	22 51 10	- 07 18 26	341.35	0.9910	- 12 13	16 08	275.91	-7.23	-21.74
Sa	03. Mär	22 54 55	- 06 55 31	342.35	0.9912	- 12 00	16 08	262.74	-7.24	-21.98
So	04. Mär	22 58 39	- 06 32 29	343.35	0.9915	- 11 48	16 08	249.56	-7.24	-22.22
Mo	05. Mär	23 02 22	- 06 09 22	344.36	0.9917	- 11 35	16 08	236.39	-7.25	-22.45
Di	06. Mär	23 06 05	- 05 46 10	345.36	0.9920	- 11 21	16 07	223.22	-7.25	-22.67
Mi	07. Mär	23 09 48	- 05 22 54	346.36	0.9922	- 11 07	16 07	210.04	-7.25	-22.89
Do	08. Mär	23 13 30	- 04 59 33	347.36	0.9925	- 10 53	16 07	196.87	-7.25	-23.10
Fr	09. Mär	23 17 12	- 04 36 08	348.36	0.9927	- 10 38	16 07	183.69	-7.25	-23.31
Sa	10. Mär	23 20 53	- 04 12 39	349.36	0.9930	- 10 23	16 06	170.51	-7.24	-23.50
So	11. Mär	23 24 34	- 03 49 07	350.36	0.9933	- 10 07	16 06	157.33	-7.23	-23.70
Mo	12. Mär	23 28 15	- 03 25 33	351.36	0.9935	- 09 52	16 06	144.16	-7.22	-23.88
Di	13. Mär	23 31 55	- 03 01 56	352.36	0.9938	- 09 36	16 06	130.98	-7.21	-24.06
Mi	14. Mär	23 35 36	- 02 38 17	353.35	0.9941	- 09 19	16 05	117.80	-7.19	-24.23
Do	15. Mär	23 39 16	- 02 14 37	354.35	0.9943	- 09 03	16 05	104.62	-7.17	-24.39
Fr	16. Mär	23 42 55	- 01 50 55	355.35	0.9946	- 08 46	16 05	91.44	-7.15	-24.55
Sa	17. Mär	23 46 35	- 01 27 12	356.34	0.9949	- 08 29	16 05	78.26	-7.13	-24.70
So	18. Mär	23 50 14	- 01 03 29	357.34	0.9952	- 08 11	16 04	65.08	-7.11	-24.85
Mo	19. Mär	23 53 53	- 00 39 45	358.33	0.9954	- 07 54	16 04	51.89	-7.08	-24.99
Di	20. Mär	23 57 32	- 00 16 02	359.33	0.9957	- 07 36	16 04	38.71	-7.06	-25.12
Mi	21. Mär	00 01 11	00 07 41	360.32	0.9960	- 07 19	16 04	25.53	-7.03	-25.24
Do	22. Mär	00 04 50	00 31 22	361.31	0.9963	- 07 01	16 03	12.34	-6.99	-25.36
Fr	23. Mär	00 08 28	00 55 03	2.31	0.9966	- 06 43	16 03	359.16	-6.96	-25.47
Sa	24. Mär	00 12 07	01 18 42	3.30	0.9968	- 06 25	16 03	345.97	-6.92	-25.57
So	25. Mär	00 15 45	01 42 19	4.29	0.9971	- 06 07	16 02	332.79	-6.88	-25.67
Mo	26. Mär	00 19 24	02 05 53	5.28	0.9974	- 05 49	16 02	319.60	-6.84	-25.75
Di	27. Mär	00 23 02	02 29 25	6.27	0.9977	- 05 31	16 02	306.41	-6.80	-25.84
Mi	28. Mär	00 26 41	02 52 54	7.26	0.9980	- 05 12	16 02	293.22	-6.76	-25.91
Do	29. Mär	00 30 19	03 16 19	8.25	0.9983	- 04 54	16 01	280.03	-6.71	-25.98
Fr	30. Mär	00 33 57	03 39 41	9.24	0.9986	- 04 36	16 01	266.84	-6.66	-26.04
Sa	31. Mär	00 37 36	04 02 58	10.23	0.9988	- 04 18	16 01	253.65	-6.61	-26.09

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
So	01. April	00 41 15	04 26 11	11.22	0.9991	- 04 00	16 01	240.46	-6.56	-26.14
Mo	02. April	00 44 53	04 49 19	12.20	0.9994	- 03 43	16 00	227.27	-6.50	-26.18
Di	03. April	00 48 32	05 12 22	13.19	0.9997	- 03 25	15 00	214.07	-6.45	-26.21
Mi	04. April	00 52 11	05 35 20	14.17	1.0000	- 03 07	15 00	200.88	-6.39	-26.24
Do	05. April	00 55 50	05 58 12	15.16	1.0003	- 02 50	15 59	187.68	-6.33	-26.25
Fr	06. April	00 59 30	06 20 57	16.14	1.0006	- 02 33	15 59	174.49	-6.27	-26.26
Sa	07. April	01 03 09	06 43 36	17.13	1.0009	- 02 16	15 59	161.29	-6.20	-26.27
So	08. April	01 06 49	07 06 08	18.11	1.0011	- 01 59	15 59	148.10	-6.14	-26.26
Mo	09. April	01 10 29	07 28 33	19.09	1.0014	- 01 42	15 58	134.90	-6.07	-26.25
Di	10. April	01 14 09	07 50 50	20.08	1.0017	- 01 26	15 58	121.70	-6.00	-26.23
Mi	11. April	01 17 50	08 12 59	21.06	1.0020	- 01 10	15 58	108.50	-5.93	-26.21
Do	12. April	01 21 31	08 34 00	22.04	1.0023	- 00 54	15 58	95.30	-5.86	-26.17
Fr	13. April	01 25 12	08 56 52	23.02	1.0026	- 00 39	15 57	82.10	-5.78	-26.13
Sa	14. April	01 28 53	09 18 35	24.00	1.0028	- 00 24	15 57	68.89	-5.71	-26.08
So	15. April	01 32 35	09 40 09	24.98	1.0031	- 00 09	15 57	55.69	-5.63	-26.03
Mo	16. April	01 36 17	10 01 34	25.96	1.0034	00 06	15 56	42.49	-5.55	-25.97
Di	17. April	01 39 59	10 22 48	26.94	1.0037	00 20	15 56	29.28	-5.47	-25.90
Mi	18. April	01 43 42	10 43 53	27.92	1.0040	00 33	15 56	16.08	-5.39	-25.82
Do	19. April	01 47 26	11 04 46	28.89	1.0042	00 47	15 56	2.87	-5.31	-25.73
Fr	20. April	01 51 09	11 25 29	29.87	1.0045	00 00	15 55	349.66	-5.22	-25.64
Sa	21. April	01 54 53	11 46 00	30.85	1.0048	01 12	15 55	336.46	-5.13	-25.54
So	22. April	01 58 38	12 06 20	31.82	1.0051	01 24	15 55	323.25	-5.05	-25.44
Mo	23. April	02 02 23	12 26 28	32.80	1.0053	01 36	15 55	310.04	-4.96	-25.32
Di	24. April	02 06 08	12 46 24	33.77	1.0056	01 47	15 54	296.83	-4.87	-25.20
Mi	25. April	02 09 54	13 06 07	34.75	1.0059	01 58	15 54	283.62	-4.77	-25.07
Do	26. April	02 13 40	13 25 37	35.72	1.0061	02 08	15 54	270.40	-4.68	-24.93
Fr	27. April	02 17 27	13 44 53	36.69	1.0064	02 18	15 54	257.19	-4.59	-24.79
Sa	28. April	02 21 14	14 03 56	37.67	1.0067	02 27	15 53	243.98	-4.49	-24.64
So	29. April	02 25 02	14 22 45	38.64	1.0069	02 36	15 53	230.76	-4.39	-24.48
Mo	30. April	02 28 51	14 41 20	39.61	1.0072	02 44	15 53	217.55	-4.29	-24.32

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Di	01. Mai	02 32 40	14 59 41	40.58	1.0074	02 51	15 53	204.33	-4.19	-24.14
Mi	02. Mai	02 36 29	15 17 46	41.55	1.0077	02 59	15 52	191.12	-4.09	-23.96
Do	03. Mai	02 40 19	15 35 37	42.52	1.0079	03 05	15 52	177.90	-3.99	-23.78
Fr	04. Mai	02 44 09	15 53 12	43.49	1.0082	03 11	15 52	164.68	-3.89	-23.58
Sa	05. Mai	02 48 01	16 10 31	44.46	1.0085	03 17	15 52	151.46	-3.78	-23.38
So	06. Mai	02 51 52	16 27 34	45.43	1.0087	03 22	15 51	138.24	-3.68	-23.17
Mo	07. Mai	02 55 44	16 44 20	46.40	1.0089	03 26	15 51	125.02	-3.57	-22.96
Di	08. Mai	02 59 37	17 00 50	47.37	1.0092	03 30	15 51	111.80	-3.47	-22.74
Mi	09. Mai	03 03 30	17 17 03	48.34	1.0094	03 33	15 51	98.58	-3.36	-22.51
Do	10. Mai	03 07 24	17 32 58	49.30	1.0096	03 36	15 51	85.36	-3.25	-22.27
Fr	11. Mai	03 11 19	17 48 36	50.27	1.0099	03 38	15 50	72.14	-3.14	-22.03
Sa	12. Mai	03 15 14	18 03 56	51.23	1.0101	03 39	15 50	58.91	-3.03	-21.78
So	13. Mai	03 19 09	18 18 58	52.20	1.0103	03 40	15 50	45.69	-2.92	-21.52
Mo	14. Mai	03 23 06	18 33 41	53.17	1.0106	03 41	15 50	32.47	-2.81	-21.26
Di	15. Mai	03 27 02	18 48 05	54.13	1.0108	03 40	15 49	19.24	-2.69	-20.99
Mi	16. Mai	03 30 00	19 02 10	55.10	1.0110	03 40	15 49	6.01	-2.58	-20.71
Do	17. Mai	03 34 58	19 15 56	56.06	1.0112	03 38	15 49	352.79	-2.47	-20.43
Fr	18. Mai	03 38 56	19 29 23	57.02	1.0114	03 36	15 49	339.56	-2.35	-20.14
Sa	19. Mai	03 42 55	19 42 29	57.99	1.0116	03 34	15 49	326.33	-2.24	-19.84
So	20. Mai	03 46 55	19 55 16	58.95	1.0118	03 31	15 48	313.11	-2.12	-19.54
Mo	21. Mai	03 50 55	20 07 41	59.91	1.0120	03 28	15 48	299.88	-2.00	-19.23
Di	22. Mai	03 54 55	20 19 47	60.87	1.0122	03 23	15 48	286.65	-1.89	-18.92
Mi	23. Mai	03 58 56	20 31 31	61.84	1.0124	03 19	15 48	273.42	-1.77	-18.60
Do	24. Mai	04 02 58	20 42 54	62.80	1.0126	03 14	15 48	260.19	-1.65	-18.27
Fr	25. Mai	04 07 00	20 53 56	63.76	1.0128	03 08	15 48	246.96	-1.53	-17.94
Sa	26. Mai	04 11 03	21 04 36	64.72	1.0130	03 02	15 47	233.73	-1.41	-17.60
So	27. Mai	04 15 06	21 14 55	65.68	1.0131	02 55	15 47	220.50	-1.29	-17.26
Mo	28. Mai	04 19 10	21 24 51	66.64	1.0133	02 48	15 47	207.27	-1.18	-16.91
Di	29. Mai	04 23 14	21 34 26	67.60	1.0135	02 41	15 47	194.03	-1.06	-16.56
Mi	30. Mai	04 27 18	21 43 37	68.56	1.0136	02 33	15 47	180.80	-0.94	-16.20
Do	31. Mai	04 31 23	21 52 26	69.52	1.0138	02 24	15 47	167.57	-0.82	-15.83

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Fr	01. Juni	04 35 29	22 00 53	70.48	1.0140	02 16	15 46	154.33	-0.69	-15.46
Sa	02. Juni	04 39 34	22 08 56	71.43	1.0141	02 06	15 46	141.10	-0.57	-15.09
So	03. Juni	04 43 41	22 16 36	72.39	1.0143	01 57	15 46	127.87	-0.45	-14.71
Mo	04. Juni	04 47 47	22 23 53	73.35	1.0144	01 47	15 46	114.63	-0.33	-14.32
Di	05. Juni	04 51 54	22 30 46	74.31	1.0146	01 36	15 46	101.40	-0.21	-13.94
Mi	06. Juni	04 56 01	22 37 15	75.26	1.0147	01 26	15 46	88.16	-0.09	-13.54
Do	07. Juni	05 00 09	22 43 21	76.22	1.0148	01 15	15 46	74.93	0.03	-13.15
Fr	08. Juni	05 04 17	22 49 03	77.18	1.0150	01 04	15 46	61.69	0.15	-12.75
Sa	09. Juni	05 08 25	22 54 21	78.13	1.0151	00 52	15 45	48.46	0.27	-12.34
So	10. Juni	05 12 33	22 59 14	79.09	1.0152	00 40	15 45	35.22	0.39	-11.93
Mo	11. Juni	05 16 42	23 03 43	80.05	1.0153	00 28	15 45	21.99	0.51	-11.52
Di	12. Juni	05 20 50	23 07 48	81.00	1.0154	00 16	15 45	8.75	0.63	-11.10
Mi	13. Juni	05 24 59	23 11 29	81.96	1.0155	00 04	15 45	355.51	0.75	-10.68
Do	14. Juni	05 29 08	23 14 45	82.91	1.0156	- 00 09	15 45	342.28	0.87	-10.26
Fr	15. Juni	05 33 18	23 17 36	83.87	1.0157	- 00 22	15 45	329.04	0.99	-9.83
Sa	16. Juni	05 37 27	23 20 03	84.83	1.0158	- 00 35	15 45	315.80	1.11	-9.41
So	17. Juni	05 41 37	23 22 05	85.78	1.0159	- 00 48	15 45	302.57	1.23	-8.97
Mo	18. Juni	05 45 46	23 23 42	86.73	1.0160	- 01 01	15 45	289.33	1.35	-8.54
Di	19. Juni	05 49 56	23 24 55	87.69	1.0161	- 01 14	15 45	276.09	1.47	-8.10
Mi	20. Juni	05 54 05	23 25 42	88.64	1.0161	- 01 27	15 44	262.86	1.58	-7.67
Do	21. Juni	05 58 15	23 26 05	89.60	1.0162	- 01 40	15 44	249.62	1.70	-7.22
Fr	22. Juni	06 02 25	23 26 03	90.55	1.0163	- 01 53	15 44	236.38	1.82	-6.78
Sa	23. Juni	06 06 34	23 25 36	91.51	1.0163	- 02 06	15 44	223.15	1.94	-6.34
So	24. Juni	06 10 44	23 24 45	92.46	1.0164	- 02 19	15 44	209.91	2.05	-5.89
Mo	25. Juni	06 14 53	23 23 28	93.41	1.0165	- 02 32	15 44	196.67	2.17	-5.44
Di	26. Juni	06 19 02	23 21 48	94.37	1.0165	- 02 44	15 44	183.44	2.28	-4.99
Mi	27. Juni	06 23 12	23 19 42	95.32	1.0165	- 02 57	15 44	170.20	2.40	-4.54
Do	28. Juni	06 27 21	23 17 12	96.28	1.0166	- 03 09	15 44	156.96	2.51	-4.09
Fr	29. Juni	06 31 29	23 14 17	97.23	1.0166	- 03 22	15 44	143.73	2.62	-3.64
Sa	30. Juni	06 35 38	23 10 58	98.18	1.0166	- 03 34	15 44	130.49	2.73	-3.19

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
So	01. Juli	06 39 46	23 07 14	99.14	1.0167	- 03 45	15 44	117.25	2.84	-2.74
Mo	02. Juli	06 43 54	23 03 06	100.09	1.0167	- 03 57	15 44	104.02	2.95	-2.28
Di	03. Juli	06 48 02	22 58 34	101.04	1.0167	- 04 08	15 44	90.78	3.06	-1.83
Mi	04. Juli	06 52 10	22 53 38	102.00	1.0167	- 04 19	15 44	77.55	3.17	-1.38
Do	05. Juli	06 56 17	22 48 18	102.95	1.0167	- 04 30	15 44	64.31	3.28	-0.92
Fr	06. Juli	07 00 24	22 42 35	103.90	1.0167	- 04 40	15 44	51.07	3.39	-0.47
Sa	07. Juli	07 04 30	22 36 27	104.86	1.0167	- 04 50	15 44	37.84	3.49	-0.02
So	08. Juli	07 08 37	22 29 56	105.81	1.0167	- 04 00	15 44	24.60	3.60	0.44
Mo	09. Juli	07 12 42	22 23 02	106.76	1.0167	- 05 09	15 44	11.37	3.70	0.89
Di	10. Juli	07 16 48	22 15 45	107.72	1.0167	- 05 18	15 44	358.14	3.81	1.34
Mi	11. Juli	07 20 53	22 08 04	108.67	1.0166	- 05 26	15 44	344.90	3.91	1.79
Do	12. Juli	07 24 57	22 00 01	109.62	1.0166	- 05 34	15 44	331.67	4.01	2.24
Fr	13. Juli	07 29 01	21 51 35	110.58	1.0166	- 05 42	15 44	318.43	4.11	2.68
Sa	14. Juli	07 33 05	21 42 47	111.53	1.0165	- 05 49	15 44	305.20	4.21	3.13
So	15. Juli	07 37 08	21 33 36	112.49	1.0165	- 05 55	15 44	291.97	4.31	3.57
Mo	16. Juli	07 41 10	21 24 04	113.44	1.0164	- 06 01	15 44	278.73	4.40	4.01
Di	17. Juli	07 45 12	21 14 09	114.39	1.0164	- 06 07	15 44	265.50	4.50	4.46
Mi	18. Juli	07 49 14	21 03 53	115.35	1.0163	- 06 12	15 44	252.27	4.59	4.89
Do	19. Juli	07 53 15	20 53 16	116.30	1.0163	- 06 16	15 44	239.04	4.68	5.33
Fr	20. Juli	07 57 15	20 42 18	117.26	1.0162	- 06 20	15 44	225.81	4.78	5.76
Sa	21. Juli	08 01 15	20 30 58	118.21	1.0161	- 06 23	15 44	212.58	4.87	6.20
So	22. Juli	08 05 15	20 19 18	119.17	1.0160	- 06 26	15 45	199.35	4.95	6.63
Mo	23. Juli	08 09 13	20 07 18	120.12	1.0160	- 06 28	15 45	186.12	5.04	7.05
Di	24. Juli	08 13 12	19 54 57	121.07	1.0159	- 06 30	15 45	172.89	5.13	7.48
Mi	25. Juli	08 17 09	19 42 16	122.03	1.0158	- 06 31	15 45	159.66	5.21	7.90
Do	26. Juli	08 21 06	19 29 16	122.99	1.0157	- 06 31	15 45	146.43	5.30	8.32
Fr	27. Juli	08 25 03	19 15 57	123.94	1.0156	- 06 31	15 45	133.20	5.38	8.73
Sa	28. Juli	08 28 58	19 02 18	124.90	1.0155	- 06 30	15 45	119.97	5.46	9.15
So	29. Juli	08 32 54	18 48 21	125.85	1.0154	- 06 29	15 45	106.74	5.54	9.56
Mo	30. Juli	08 36 48	18 34 05	126.81	1.0153	- 06 27	15 45	93.52	5.62	9.96
Di	31. Juli	08 40 42	18 19 30	127.76	1.0151	- 06 25	15 45	80.29	5.69	10.36

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mi	01. Aug.	08 44 36	18 04 38	128.72	1.0150	- 06 21	15 45	67.06	5.77	10.76
Do	02. Aug.	08 48 28	17 49 28	129.68	1.0149	- 06 18	15 46	53.84	5.84	11.16
Fr	03. Aug.	08 52 20	17 34 01	130.63	1.0148	- 06 13	15 46	40.61	5.91	11.55
Sa	04. Aug.	08 56 12	17 18 16	131.59	1.0146	- 06 08	15 46	27.39	5.98	11.94
So	05. Aug.	09 00 03	17 02 15	132.55	1.0145	- 06 03	15 46	14.16	6.05	12.33
Mo	06. Aug.	09 03 53	16 45 57	133.51	1.0144	- 05 56	15 46	0.94	6.11	12.71
Di	07. Aug.	09 07 43	16 29 23	134.46	1.0142	- 05 50	15 46	347.72	6.18	13.08
Mi	08. Aug.	09 11 32	16 12 33	135.42	1.0141	- 05 42	15 46	334.49	6.24	13.46
Do	09. Aug.	09 15 21	15 55 27	136.38	1.0139	- 05 34	15 47	321.27	6.30	13.82
Fr	10. Aug.	09 19 09	15 38 06	137.34	1.0137	- 05 26	15 47	308.05	6.36	14.19
Sa	11. Aug.	09 22 56	15 20 30	138.30	1.0136	- 05 17	15 47	294.83	6.42	14.55
So	12. Aug.	09 26 43	15 02 40	139.26	1.0134	- 05 07	15 47	281.61	6.47	14.91
Mo	13. Aug.	09 30 29	14 44 35	140.22	1.0132	- 04 57	15 47	268.39	6.53	15.26
Di	14. Aug.	09 34 15	14 26 16	141.18	1.0131	- 04 46	15 47	255.17	6.58	15.60
Mi	15. Aug.	09 38 00	14 07 43	142.14	1.0129	- 04 34	15 47	241.95	6.63	15.95
Do	16. Aug.	09 41 45	13 48 56	143.10	1.0127	- 04 23	15 48	228.73	6.68	16.28
Fr	17. Aug.	09 45 29	13 29 57	144.06	1.0125	- 04 10	15 48	215.51	6.72	16.62
Sa	18. Aug.	09 49 13	13 10 45	145.02	1.0123	- 03 57	15 48	202.30	6.77	16.95
So	19. Aug.	09 52 56	12 51 20	145.98	1.0121	- 03 44	15 48	189.08	6.81	17.27
Mo	20. Aug.	09 56 38	12 31 43	146.95	1.0119	- 03 30	15 48	175.86	6.85	17.59
Di	21. Aug.	10 00 21	12 11 54	147.91	1.0117	- 03 15	15 49	162.65	6.89	17.90
Mi	22. Aug.	10 04 02	11 51 53	148.87	1.0115	- 03 01	15 49	149.43	6.93	18.21
Do	23. Aug.	10 07 44	11 31 41	149.84	1.0113	- 02 45	15 49	136.22	6.96	18.52
Fr	24. Aug.	10 11 24	11 11 18	150.80	1.0111	- 02 29	15 49	123.01	7.00	18.82
Sa	25. Aug.	10 15 05	10 50 45	151.76	1.0109	- 02 13	15 49	109.79	7.03	19.11
So	26. Aug.	10 18 45	10 30 01	152.73	1.0107	- 01 57	15 50	96.58	7.06	19.40
Mo	27. Aug.	10 22 24	10 09 08	153.69	1.0105	- 01 40	15 50	83.37	7.08	19.68
Di	28. Aug.	10 26 03	09 48 05	154.66	1.0103	- 01 22	15 50	70.15	7.11	19.96
Mi	29. Aug.	10 29 42	09 26 52	155.62	1.0100	- 01 04	15 50	56.94	7.13	20.23
Do	30. Aug.	10 33 21	09 05 31	156.59	1.0098	- 00 46	15 50	43.73	7.15	20.50
Fr	31. Aug.	10 36 59	08 44 00	157.56	1.0096	- 00 28	15 51	30.52	7.17	20.76



## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Sa	01. Sep.	10 40 36	08 22 22	158.52	1.0093	- 00 09	15 51	17.31	7.19	21.02
So	02. Sep.	10 44 14	08 00 35	159.49	1.0091	00 10	15 51	4.10	7.21	21.27
Mo	03. Sep.	10 47 51	07 38 40	160.46	1.0089	00 29	15 51	350.89	7.22	21.52
Di	04. Sep.	10 51 28	07 16 38	161.43	1.0086	00 49	15 52	337.69	7.23	21.76
Mi	05. Sep.	10 55 05	06 54 29	162.40	1.0084	01 09	15 52	324.48	7.24	21.99
Do	06. Sep.	10 58 41	06 32 14	163.37	1.0081	01 29	15 52	311.27	7.24	22.22
Fr	07. Sep.	11 02 17	06 09 51	164.34	1.0079	01 49	15 52	298.06	7.25	22.44
Sa	08. Sep.	11 05 53	05 47 23	165.31	1.0076	02 10	15 52	284.86	7.25	22.66
So	09. Sep.	11 09 29	05 24 49	166.28	1.0073	02 31	15 53	271.65	7.25	22.87
Mo	10. Sep.	11 13 05	05 02 10	167.25	1.0071	02 51	15 53	258.45	7.25	23.08
Di	11. Sep.	11 16 41	04 39 25	168.22	1.0068	03 12	15 53	245.24	7.25	23.28
Mi	12. Sep.	11 20 16	04 16 36	169.19	1.0066	03 33	15 53	232.04	7.24	23.47
Do	13. Sep.	11 23 51	03 53 42	170.17	1.0063	03 55	15 54	218.83	7.23	23.66
Fr	14. Sep.	11 27 27	03 30 44	171.14	1.0061	04 16	15 54	205.63	7.22	23.84
Sa	15. Sep.	11 31 02	03 07 42	172.11	1.0058	04 37	15 54	192.43	7.21	24.01
So	16. Sep.	11 34 37	02 44 36	173.09	1.0055	04 59	15 54	179.23	7.20	24.18
Mo	17. Sep.	11 38 12	02 21 28	174.06	1.0052	05 20	15 55	166.02	7.18	24.35
Di	18. Sep.	11 41 47	01 58 16	175.04	1.0050	05 42	15 55	152.82	7.16	24.50
Mi	19. Sep.	11 45 22	01 35 02	176.01	1.0047	06 03	15 55	139.62	7.14	24.65
Do	20. Sep.	11 48 57	01 11 46	176.99	1.0044	06 24	15 55	126.42	7.12	24.80
Fr	21. Sep.	11 52 33	00 48 28	177.97	1.0041	06 46	15 56	113.22	7.09	24.93
Sa	22. Sep.	11 56 08	00 25 09	178.95	1.0039	07 07	15 56	100.02	7.07	25.07
So	23. Sep.	11 59 43	00 01 49	179.92	1.0036	07 28	15 56	86.82	7.04	25.19
Mo	24. Sep.	12 03 19	- 00 21 33	180.90	1.0033	07 49	15 57	73.62	7.01	25.31
Di	25. Sep.	12 06 55	- 00 44 54	181.88	1.0030	08 10	15 57	60.42	6.97	25.42
Mi	26. Sep.	12 10 30	- 01 08 16	182.86	1.0027	08 31	15 57	47.23	6.94	25.52
Do	27. Sep.	12 14 06	- 01 31 38	183.84	1.0025	08 51	15 57	34.03	6.90	25.62
Fr	28. Sep.	12 17 43	- 01 54 59	184.82	1.0022	09 12	15 58	20.83	6.86	25.71
Sa	29. Sep.	12 21 19	- 02 18 19	185.80	1.0019	09 32	15 58	7.64	6.82	25.80
So	30. Sep.	12 24 56	- 02 41 38	186.79	1.0016	09 52	15 58	354.44	6.78	25.88

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Mo	01. Okt.	12 28 33	- 03 04 55	187.77	1.0013	10 11	15 58	341.24	6.73	25.95
Di	02. Okt.	12 32 10	- 03 28 11	188.75	1.0010	10 31	15 59	328.05	6.68	26.01
Mi	03. Okt.	12 35 47	- 03 51 24	189.74	1.0008	10 50	15 59	314.85	6.64	26.07
Do	04. Okt.	12 39 25	- 04 14 34	190.72	1.0005	11 08	15 59	301.66	6.58	26.12
Fr	05. Okt.	12 43 03	- 04 37 42	191.71	1.0002	11 27	15 00	288.46	6.53	26.16
Sa	06. Okt.	12 46 42	- 05 00 46	192.69	0.9999	11 45	15 00	275.27	6.48	26.19
So	07. Okt.	12 50 21	- 05 23 46	193.68	0.9996	12 02	16 00	262.07	6.42	26.22
Mo	08. Okt.	12 54 00	- 05 46 42	194.66	0.9993	12 20	16 00	248.88	6.36	26.24
Di	09. Okt.	12 57 40	- 06 09 34	195.65	0.9990	12 37	16 01	235.69	6.30	26.26
Mi	10. Okt.	13 01 20	- 06 32 20	196.64	0.9987	12 53	16 01	222.50	6.23	26.27
Do	11. Okt.	13 05 01	- 06 55 02	197.63	0.9984	13 09	16 01	209.30	6.17	26.26
Fr	12. Okt.	13 08 42	- 07 17 38	198.62	0.9982	13 24	16 01	196.11	6.10	26.26
Sa	13. Okt.	13 12 23	- 07 40 08	199.60	0.9979	13 39	16 02	182.92	6.03	26.24
So	14. Okt.	13 16 06	- 08 02 32	200.59	0.9976	13 54	16 02	169.73	5.96	26.22
Mo	15. Okt.	13 19 48	- 08 24 49	201.59	0.9973	14 07	16 02	156.54	5.89	26.19
Di	16. Okt.	13 23 31	- 08 46 58	202.58	0.9970	14 21	16 03	143.35	5.82	26.15
Mi	17. Okt.	13 27 15	- 09 09 01	203.57	0.9967	14 33	16 03	130.15	5.74	26.11
Do	18. Okt.	13 30 00	- 09 30 56	204.56	0.9965	14 46	16 03	116.96	5.66	26.05
Fr	19. Okt.	13 34 45	- 09 52 42	205.55	0.9962	14 57	16 03	103.77	5.59	25.99
Sa	20. Okt.	13 38 30	- 10 14 20	206.55	0.9959	15 08	16 04	90.58	5.50	25.92
So	21. Okt.	13 42 17	- 10 35 48	207.54	0.9956	15 18	16 04	77.39	5.42	25.85
Mo	22. Okt.	13 46 03	- 10 57 07	208.53	0.9953	15 28	16 04	64.21	5.34	25.77
Di	23. Okt.	13 49 51	- 11 18 17	209.53	0.9951	15 37	16 04	51.02	5.25	25.67
Mi	24. Okt.	13 53 39	- 11 39 16	210.53	0.9948	15 45	16 05	37.83	5.16	25.57
Do	25. Okt.	13 57 28	- 12 00 05	211.52	0.9945	15 53	16 05	24.64	5.07	25.47
Fr	26. Okt.	14 01 18	- 12 20 43	212.52	0.9942	15 00	16 05	11.45	4.98	25.35
Sa	27. Okt.	14 05 08	- 12 41 09	213.52	0.9940	16 06	16 06	358.26	4.89	25.23
So	28. Okt.	14 08 00	- 13 01 24	214.51	0.9937	16 11	16 06	345.08	4.80	25.10
Mo	29. Okt.	14 12 51	- 13 21 26	215.51	0.9934	16 16	16 06	331.89	4.70	24.96
Di	30. Okt.	14 16 44	- 13 41 16	216.51	0.9932	16 20	16 06	318.70	4.60	24.82
Mi	31. Okt.	14 20 38	- 14 00 53	217.51	0.9929	16 23	16 07	305.52	4.51	24.66

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Do	01. Nov.	14 24 32	- 14 20 16	218.51	0.9927	16 25	16 07	292.33	4.41	24.50
Fr	02. Nov.	14 28 27	- 14 39 26	219.51	0.9924	16 27	16 07	279.14	4.30	24.33
Sa	03. Nov.	14 32 23	- 14 58 21	220.51	0.9921	16 28	16 07	265.96	4.20	24.16
So	04. Nov.	14 36 19	- 15 17 02	221.51	0.9919	16 27	16 08	252.77	4.10	23.97
Mo	05. Nov.	14 40 17	- 15 35 27	222.51	0.9916	16 27	16 08	239.59	3.99	23.78
Di	06. Nov.	14 44 15	- 15 53 38	223.52	0.9914	16 25	16 08	226.40	3.89	23.58
Mi	07. Nov.	14 48 14	- 16 11 32	224.52	0.9911	16 22	16 08	213.21	3.78	23.37
Do	08. Nov.	14 52 14	- 16 29 11	225.52	0.9909	16 19	16 09	200.03	3.67	23.15
Fr	09. Nov.	14 56 15	- 16 46 32	226.53	0.9907	16 15	16 09	186.85	3.56	22.93
Sa	10. Nov.	15 00 17	- 17 03 37	227.53	0.9904	16 10	16 09	173.66	3.45	22.70
So	11. Nov.	15 04 19	- 17 20 24	228.54	0.9902	16 04	16 09	160.48	3.34	22.46
Mo	12. Nov.	15 08 22	- 17 36 53	229.54	0.9899	15 57	16 09	147.29	3.22	22.21
Di	13. Nov.	15 12 27	- 17 53 05	230.55	0.9897	15 49	16 10	134.11	3.11	21.95
Mi	14. Nov.	15 16 32	- 18 08 57	231.55	0.9895	15 41	16 10	120.93	2.99	21.69
Do	15. Nov.	15 20 38	- 18 24 30	232.56	0.9893	15 31	16 10	107.74	2.88	21.42
Fr	16. Nov.	15 24 44	- 18 39 44	233.57	0.9890	15 21	16 10	94.56	2.76	21.14
Sa	17. Nov.	15 28 52	- 18 54 39	234.58	0.9888	15 10	16 11	81.38	2.64	20.86
So	18. Nov.	15 33 00	- 19 09 13	235.58	0.9886	14 58	16 11	68.20	2.52	20.57
Mo	19. Nov.	15 37 09	- 19 23 26	236.59	0.9884	14 46	16 11	55.01	2.40	20.27
Di	20. Nov.	15 41 20	- 19 37 19	237.60	0.9882	14 32	16 11	41.83	2.28	19.96
Mi	21. Nov.	15 45 30	- 19 50 50	238.61	0.9880	14 18	16 11	28.65	2.16	19.65
Do	22. Nov.	15 49 42	- 20 03 59	239.62	0.9878	14 03	16 12	15.47	2.04	19.33
Fr	23. Nov.	15 53 55	- 20 16 47	240.63	0.9876	13 47	16 12	2.29	1.92	19.00
Sa	24. Nov.	15 58 08	- 20 29 12	241.64	0.9874	13 30	16 12	349.11	1.79	18.66
So	25. Nov.	16 02 22	- 20 41 15	242.65	0.9872	13 12	16 12	335.93	1.67	18.32
Mo	26. Nov.	16 06 37	- 20 52 54	243.66	0.9870	12 54	16 12	322.75	1.55	17.97
Di	27. Nov.	16 10 52	- 21 04 10	244.68	0.9868	12 35	16 12	309.57	1.42	17.62
Mi	28. Nov.	16 15 09	- 21 15 02	245.69	0.9867	12 16	16 13	296.39	1.29	17.25
Do	29. Nov.	16 19 26	- 21 25 31	246.70	0.9865	11 55	16 13	283.21	1.17	16.89
Fr	30. Nov.	16 23 43	- 21 35 34	247.71	0.9863	11 34	16 13	270.03	1.04	16.51

## Sonne 2018

	0 <sup>h</sup> UT	Rekt.	Dekl.	ekl. L	Entf.	ZGL	R	L	B	P
		h m s	° ' "	°	AE	m s	' "	°	°	°
Sa	01. Dez.	16 28 02	- 21 45 14	248.73	0.9861	11 12	16 13	256.85	0.92	16.13
So	02. Dez.	16 32 21	- 21 54 28	249.74	0.9860	10 50	16 13	243.67	0.79	15.75
Mo	03. Dez.	16 36 40	- 22 03 17	250.75	0.9858	10 27	16 13	230.49	0.66	15.35
Di	04. Dez.	16 41 00	- 22 11 40	251.77	0.9857	10 03	16 14	217.31	0.53	14.96
Mi	05. Dez.	16 45 21	- 22 19 38	252.78	0.9855	09 39	16 14	204.13	0.41	14.55
Do	06. Dez.	16 49 43	- 22 27 10	253.80	0.9854	09 14	16 14	190.96	0.28	14.14
Fr	07. Dez.	16 54 05	- 22 34 16	254.81	0.9852	08 49	16 14	177.78	0.15	13.73
Sa	08. Dez.	16 58 27	- 22 40 55	255.83	0.9851	08 23	16 14	164.60	0.02	13.31
So	09. Dez.	17 02 50	- 22 47 07	256.84	0.9850	07 56	16 14	151.43	-0.11	12.89
Mo	10. Dez.	17 07 13	- 22 52 53	257.86	0.9849	07 29	16 14	138.25	-0.23	12.46
Di	11. Dez.	17 11 37	- 22 58 11	258.88	0.9847	07 02	16 15	125.07	-0.36	12.02
Mi	12. Dez.	17 16 01	- 23 03 03	259.89	0.9846	06 35	16 15	111.90	-0.49	11.59
Do	13. Dez.	17 20 26	- 23 07 26	260.91	0.9845	06 07	16 15	98.72	-0.62	11.14
Fr	14. Dez.	17 24 51	- 23 11 23	261.93	0.9844	05 38	16 15	85.55	-0.75	10.70
Sa	15. Dez.	17 29 16	- 23 14 51	262.94	0.9843	05 10	16 15	72.37	-0.87	10.25
So	16. Dez.	17 33 41	- 23 17 52	263.96	0.9842	04 41	16 15	59.19	-1.00	9.79
Mo	17. Dez.	17 38 07	- 23 20 25	264.98	0.9841	04 12	16 15	46.02	-1.13	9.34
Di	18. Dez.	17 42 33	- 23 22 30	266.00	0.9840	03 42	16 15	32.85	-1.26	8.88
Mi	19. Dez.	17 46 59	- 23 24 07	267.01	0.9839	03 13	16 15	19.67	-1.38	8.41
Do	20. Dez.	17 51 25	- 23 25 15	268.03	0.9839	02 43	16 15	6.50	-1.51	7.95
Fr	21. Dez.	17 55 51	- 23 25 56	269.05	0.9838	02 13	16 15	353.32	-1.63	7.48
Sa	22. Dez.	18 00 18	- 23 26 08	270.07	0.9837	01 44	16 16	340.15	-1.76	7.01
So	23. Dez.	18 04 44	- 23 25 52	271.09	0.9837	01 14	16 16	326.98	-1.88	6.53
Mo	24. Dez.	18 09 11	- 23 25 08	272.11	0.9836	00 44	16 16	313.80	-2.01	6.06
Di	25. Dez.	18 13 37	- 23 23 55	273.12	0.9836	00 14	16 16	300.63	-2.13	5.58
Mi	26. Dez.	18 18 03	- 23 22 15	274.14	0.9835	- 00 16	16 16	287.46	-2.25	5.10
Do	27. Dez.	18 22 30	- 23 20 06	275.16	0.9835	- 00 45	16 16	274.29	-2.37	4.62
Fr	28. Dez.	18 26 56	- 23 17 29	276.18	0.9834	- 01 15	16 16	261.12	-2.50	4.14
Sa	29. Dez.	18 31 21	- 23 14 24	277.20	0.9834	- 01 44	16 16	247.94	-2.62	3.66
So	30. Dez.	18 35 47	- 23 10 51	278.22	0.9834	- 02 13	16 16	234.77	-2.74	3.17
Mo	31. Dez.	18 40 13	- 23 06 50	279.24	0.9833	- 02 42	16 16	221.60	-2.85	2.69

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.