

## Ephemeriden für das Jahr 2022

## 0.1 Willkommen

Als ich mich im Jahr 2021 zum ersten Mal intensiver mit der Astronavigation befasste, fiel mir auf, dass das deutsche Nautische Jahrbuch, herausgegeben vom BSH (Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrografie) nicht mehr herausgegeben wird. Da ich trotzdem gerne ohne zusätzliche Programme, Apps. o.ä. auskommen wollte, habe ich mich nach Möglichkeiten umgesehen, selbst die notwendigen Daten zu berechnen. Das Ergebnis sollte dem Nautischen Jahrbuch möglichst ähnlich sein, damit die geübten Methoden weiterhin funktionieren und sich keine neuen Fehlerquellen einschleichen können.

In der aktuellen Version fehlt noch viel, um das selbstgenerierte Nautische Jahrbuch komplett zu machen (siehe nächste Seite). Trotzdem hoffe ich, dass es Segler gibt, die es nützlich finden. Ich würde mich über Rückmeldungen freuen.

Viel Spaß beim Navigieren!

Sommer 2022, Fritz Schimpf, [fritz@schimpf-ing.no](mailto:fritz@schimpf-ing.no)

## 0.2 Technische Details

Die Berechnung erfolgt mit der Bibliothek Novas vom United States Naval Observatory. Mein Programm, das eigentlich nur die Novas-Routines mit den entsprechenden Eigabedaten aufruft, ist in Python geschrieben und generiert mit Hilfe der templating-engine Jinja ein  $\text{\LaTeX}$ -Dokument, das mit pdf-latex zu einem PDF gerendert wird.

### 0.3 Unterschiede zum Nautischen Jahrbuch

- Unterschiede sind vorzeichenbehaftet angegeben, das erschien mir sinnvoller als die Vorzeichenlose Variante im NJ.
- Größenklassen für Planeten fehlen noch.
- Alter des Mondes fehlt.
- Schalttafeln fehlen. Man kann die Schalttafeln aus einer beliebigen Ausgabe des NJ verwenden, da diese nicht jahresabhängig sind.
- Übersicht über die Sterne fehlt noch. Die Nummerierung ist wie im NJ.

2022      Januar      1      Samstag

1 UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt	°	°	δ	Grt	°	Unt	°	δ	Unt	°		β	°	δ		
0	179	10,5	23	01,2 S	206	32,5	2,9	23	55,2 S	-7,3	100	37,6	1	357	37,4	29	12,8 N
1	194	10,2	23	01,0 S	220	54,3	2,8	24	02,5 S	-7,1	115	40,0	3	353	09,7	42	11,5 S
2	209	09,9	23	00,8 S	235	16,1	2,7	24	09,6 S	-7,0	130	42,5	4	349	33,8	56	39,7 N
3	224	09,6	23	00,6 S	249	37,8	2,6	24	16,6 S	-6,8	145	45,0	5	348	49,8	17	52,2 S
4	239	09,3	23	00,4 S	263	59,4	2,5	24	23,4 S	-6,6	160	47,4	8	335	22,0	57	07,9 S
5	254	09,0	23	00,2 S	278	20,9	2,4	24	30,0 S	-6,4	175	49,9	11	327	53,8	23	34,0 N
6	269	08,7	22	60,0 S	292	42,4	2,3	24	36,4 S	-6,2	190	52,4	*	*	*	*	*
7	284	08,4	22	59,8 S	307	03,7	2,3	24	42,6 S	-6,0	205	54,8	*	*	*	*	*
8	299	08,1	22	59,6 S	321	25,0	2,2	24	48,6 S	-5,9	220	57,3	*	*	*	*	*
9	314	07,8	22	59,4 S	335	46,1	2,1	24	54,5 S	-5,7	235	59,8	*	*	*	*	*
10	329	07,5	22	59,2 S	350	07,2	2,0	25	00,2 S	-5,5	251	02,2	*	*	*	*	*
11	344	07,2	22	58,9 S	004	28,3	2,0	25	05,6 S	-5,3	266	04,7	*	*	*	*	*
12	359	06,9	22	58,7 S	018	49,2	1,9	25	10,9 S	-5,1	281	07,2	*	*	*	*	*
13	014	06,6	22	58,5 S	033	10,1	1,8	25	16,0 S	-4,9	296	09,6	*	*	*	*	*
14	029	06,3	22	58,3 S	047	30,9	1,8	25	20,9 S	-4,7	311	12,1	*	*	*	*	*
15	044	06,0	22	58,1 S	061	51,7	1,7	25	25,6 S	-4,5	326	14,5	*	*	*	*	*
16	059	05,7	22	57,9 S	076	12,4	1,6	25	30,2 S	-4,3	341	17,0	*	*	*	*	*
17	074	05,5	22	57,7 S	090	33,0	1,6	25	34,5 S	-4,1	356	19,5	*	*	*	*	*
18	089	05,2	22	57,5 S	104	53,6	1,5	25	38,6 S	-3,9	011	21,9	*	*	*	*	*
19	104	04,9	22	57,2 S	119	14,1	1,5	25	42,5 S	-3,7	026	24,4	*	*	*	*	*
20	119	04,6	22	57,0 S	133	34,6	1,4	25	46,2 S	-3,5	041	26,9	*	*	*	*	*
21	134	04,3	22	56,8 S	147	55,0	1,4	25	49,7 S	-3,3	056	29,3	*	*	*	*	*
22	149	04,0	22	56,6 S	162	15,4	1,4	25	53,0 S	-3,1	071	31,8	*	*	*	*	*
23	164	03,7	22	56,4 S	176	35,8	1,3	25	56,2 S	-2,9	086	34,3	*	*	*	*	*
	T 12:04		Unt 0,2'		T 10:41		UT1 4			T 17:15		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 61,1' 61,2' 61,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	166	00,0	18	35,0 S	208	58,0	22	30,0 S	127	39,4	12	12,7 S	146	01,3	18	00,6 S
1	181	03,9	18	34,6 S	223	58,6	22	30,2 S	142	41,4	12	12,5 S	161	03,5	18	00,6 S
2	196	07,7	18	34,1 S	238	59,1	22	30,5 S	157	43,4	12	12,3 S	176	05,7	18	00,5 S
3	211	11,6	18	33,7 S	253	59,7	22	30,7 S	172	45,4	12	12,1 S	191	07,9	18	00,4 S
4	226	15,4	18	33,3 S	269	00,3	22	31,0 S	187	47,3	12	12,0 S	206	10,1	18	00,3 S
5	241	19,3	18	32,8 S	284	00,8	22	31,2 S	202	49,3	12	11,8 S	221	12,3	18	00,3 S
6	256	23,1	18	32,4 S	299	01,4	22	31,5 S	217	51,3	12	11,6 S	236	14,5	18	00,2 S
7	271	27,0	18	31,9 S	314	01,9	22	31,7 S	232	53,3	12	11,4 S	251	16,6	18	00,1 S
8	286	30,9	18	31,5 S	329	02,5	22	32,0 S	247	55,3	12	11,3 S	266	18,8	18	00,0 S
9	301	34,7	18	31,1 S	344	03,1	22	32,2 S	262	57,3	12	11,1 S	281	21,0	17	60,0 S
10	316	38,6	18	30,6 S	359	03,6	22	32,5 S	277	59,3	12	10,9 S	296	23,2	17	59,9 S
11	331	42,5	18	30,2 S	014	04,2	22	32,7 S	293	01,3	12	10,7 S	311	25,4	17	59,8 S
12	346	46,3	18	29,8 S	029	04,7	22	33,0 S	308	03,3	12	10,5 S	326	27,6	17	59,7 S
13	001	50,2	18	29,3 S	044	05,3	22	33,2 S	323	05,3	12	10,4 S	341	29,8	17	59,7 S
14	016	54,1	18	28,9 S	059	05,8	22	33,5 S	338	07,3	12	10,2 S	356	32,0	17	59,6 S
15	031	58,0	18	28,5 S	074	06,4	22	33,7 S	353	09,3	12	10,0 S	011	34,2	17	59,5 S
16	047	01,9	18	28,0 S	089	07,0	22	33,9 S	008	11,3	12	09,8 S	026	36,4	17	59,4 S
17	062	05,8	18	27,6 S	104	07,5	22	34,2 S	023	13,3	12	09,7 S	041	38,5	17	59,4 S
18	077	09,7	18	27,2 S	119	08,1	22	34,4 S	038	15,3	12	09,5 S	056	40,7	17	59,3 S
19	092	13,6	18	26,7 S	134	08,6	22	34,7 S	053	17,3	12	09,3 S	071	42,9	17	59,2 S
20	107	17,4	18	26,3 S	149	09,2	22	34,9 S	068	19,3	12	09,1 S	086	45,1	17	59,1 S
21	122	21,3	18	25,9 S	164	09,7	22	35,2 S	083	21,3	12	09,0 S	101	47,3	17	59,1 S
22	137	25,3	18	25,4 S	179	10,3	22	35,4 S	098	23,3	12	08,8 S	116	49,5	17	59,0 S
23	152	29,2	18	25,0 S	194	10,8	22	35,6 S	113	25,3	12	08,6 S	131	51,7	17	58,9 S
Unt	3,9'			0,4'	0,6'			-0,2'	2,0'			0,2'	2,2'			0,1'
	T 12:53			HP 0,5'	T 10:04			HP 0,1'	T 15:27			HP 0,0'	T 14:14			HP 0,0'

2022

Januar

2

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	''	°		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	03,4	22	56,1 S	190	56,1	1,3	25 59,1 S	-2,7	101	36,7
?	?	?	?	?	1	194	03,1	22	55,9 S	205	16,4	1,2	26 01,8 S	-2,5	116	39,2
?	?	?	?	?	2	209	02,8	22	55,7 S	219	36,6	1,2	26 04,3 S	-2,3	131	41,7
?	?	?	?	?	3	224	02,5	22	55,5 S	233	56,9	1,2	26 06,6 S	-2,1	146	44,1
?	?	?	?	?	4	239	02,2	22	55,3 S	248	17,1	1,2	26 08,7 S	-1,9	161	46,6
?	?	?	?	?	5	254	01,9	22	55,0 S	262	37,2	1,2	26 10,5 S	-1,7	176	49,0
?	?	?	?	?	6	269	01,6	22	54,8 S	276	57,4	1,1	26 12,2 S	-1,5	191	51,5
?	?	?	?	?	7	284	01,3	22	54,6 S	291	17,5	1,1	26 13,7 S	-1,3	206	54,0
?	?	?	?	?	8	299	01,1	22	54,4 S	305	37,7	1,1	26 14,9 S	-1,1	221	56,4
?	?	?	?	?	9	314	00,8	22	54,1 S	319	57,8	1,1	26 16,0 S	-0,8	236	58,9
?	?	?	?	?	10	329	00,5	22	53,9 S	334	17,9	1,1	26 16,8 S	-0,6	252	01,4
?	?	?	?	?	11	344	00,2	22	53,7 S	348	38,0	1,1	26 17,5 S	-0,4	267	03,8
?	?	?	?	?	12	358	59,9	22	53,4 S	002	58,2	1,1	26 17,9 S	-0,2	282	06,3
?	?	?	?	?	13	013	59,6	22	53,2 S	017	18,3	1,1	26 18,1 S	-0,0	297	08,8
?	?	?	?	?	14	028	59,3	22	53,0 S	031	38,4	1,2	26 18,2 S	0,2	312	11,2
?	?	?	?	?	15	043	59,0	22	52,8 S	045	58,6	1,2	26 18,0 S	0,4	327	13,7
?	?	?	?	?	16	058	58,7	22	52,5 S	060	18,8	1,2	26 17,6 S	0,6	342	16,2
?	?	?	?	?	17	073	58,4	22	52,3 S	074	38,9	1,2	26 17,0 S	0,8	357	18,6
?	?	?	?	?	18	088	58,1	22	52,1 S	088	59,2	1,2	26 16,2 S	1,0	012	21,1
?	?	?	?	?	19	103	57,8	22	51,8 S	103	19,4	1,3	26 15,1 S	1,2	027	23,5
?	?	?	?	?	20	118	57,6	22	51,6 S	117	39,7	1,3	26 13,9 S	1,4	042	26,0
?	?	?	?	?	21	133	57,3	22	51,3 S	131	60,0	1,3	26 12,5 S	1,6	057	28,5
?	?	?	?	?	22	148	57,0	22	51,1 S	146	20,3	1,4	26 10,9 S	1,8	072	30,9
?	?	?	?	?	23	163	56,7	22	50,9 S	160	40,7	1,4	26 09,0 S	2,0	087	33,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		0,2'		T 11:48		UT1	4	12	20	T 17:11
												HP	61,2'	61,2'	61,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	167	33,1	18	24,6 S	209	11,4	22	35,9 S	128	27,3	12	08,4 S	146	53,9	17	58,8 S
1	182	37,0	18	24,1 S	224	12,0	22	36,1 S	143	29,3	12	08,2 S	161	56,1	17	58,8 S
2	197	40,9	18	23,7 S	239	12,5	22	36,4 S	158	31,3	12	08,1 S	176	58,3	17	58,7 S
3	212	44,8	18	23,3 S	254	13,1	22	36,6 S	173	33,2	12	07,9 S	192	00,4	17	58,6 S
4	227	48,7	18	22,8 S	269	13,6	22	36,8 S	188	35,2	12	07,7 S	207	02,6	17	58,5 S
5	242	52,6	18	22,4 S	284	14,2	22	37,1 S	203	37,2	12	07,5 S	222	04,8	17	58,5 S
6	257	56,6	18	22,0 S	299	14,7	22	37,3 S	218	39,2	12	07,4 S	237	07,0	17	58,4 S
7	273	00,5	18	21,6 S	314	15,3	22	37,6 S	233	41,2	12	07,2 S	252	09,2	17	58,3 S
8	288	04,4	18	21,1 S	329	15,8	22	37,8 S	248	43,2	12	07,0 S	267	11,4	17	58,2 S
9	303	08,4	18	20,7 S	344	16,4	22	38,0 S	263	45,2	12	06,8 S	282	13,6	17	58,2 S
10	318	12,3	18	20,3 S	359	16,9	22	38,3 S	278	47,2	12	06,6 S	297	15,8	17	58,1 S
11	333	16,2	18	19,8 S	014	17,5	22	38,5 S	293	49,2	12	06,5 S	312	18,0	17	58,0 S
12	348	20,2	18	19,4 S	029	18,0	22	38,8 S	308	51,2	12	06,3 S	327	20,1	17	57,9 S
13	003	24,1	18	19,0 S	044	18,6	22	39,0 S	323	53,2	12	06,1 S	342	22,3	17	57,9 S
14	018	28,1	18	18,6 S	059	19,2	22	39,2 S	338	55,2	12	05,9 S	357	24,5	17	57,8 S
15	033	32,0	18	18,1 S	074	19,7	22	39,5 S	353	57,2	12	05,7 S	012	26,7	17	57,7 S
16	048	36,0	18	17,7 S	089	20,3	22	39,7 S	008	59,2	12	05,6 S	027	28,9	17	57,6 S
17	063	39,9	18	17,3 S	104	20,8	22	39,9 S	024	01,2	12	05,4 S	042	31,1	17	57,6 S
18	078	43,9	18	16,9 S	119	21,4	22	40,2 S	039	03,1	12	05,2 S	057	33,3	17	57,5 S
19	093	47,8	18	16,5 S	134	21,9	22	40,4 S	054	05,1	12	05,0 S	072	35,5	17	57,4 S
20	108	51,8	18	16,0 S	149	22,5	22	40,6 S	069	07,1	12	04,9 S	087	37,6	17	57,3 S
21	123	55,7	18	15,6 S	164	23,0	22	40,9 S	084	09,1	12	04,7 S	102	39,8	17	57,3 S
22	138	59,7	18	15,2 S	179	23,6	22	41,1 S	099	11,1	12	04,5 S	117	42,0	17	57,2 S
23	154	03,7	18	14,8 S	194	24,1	22	41,3 S	114	13,1	12	04,3 S	132	44,2	17	57,1 S
Unt	3,9'		0,4'		0,6'		-0,2'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 12:46		HP		T 10:03		HP		T 15:24		HP		T 14:10		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      3      Montag

3 UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Unt	Grt			°	β	°	δ	
0	178	56,4	22	50,6 S	175	01,1	1,5	26	07,0 S	2,2	102	35,9	1	357	37,4	29	12,8 N
1	193	56,1	22	50,4 S	189	21,5	1,5	26	04,7 S	2,4	117	38,3	3	353	09,7	42	11,5 S
2	208	55,8	22	50,2 S	203	42,1	1,6	26	02,3 S	2,6	132	40,8	4	349	33,8	56	39,7 N
3	223	55,5	22	49,9 S	218	02,6	1,6	25	59,7 S	2,8	147	43,3	5	348	49,8	17	52,2 S
4	238	55,2	22	49,7 S	232	23,2	1,7	25	56,8 S	3,0	162	45,7	8	335	22,0	57	07,9 S
5	253	54,9	22	49,4 S	246	43,9	1,7	25	53,8 S	3,2	177	48,2	11	327	53,8	23	34,0 N
6	268	54,7	22	49,2 S	261	04,6	1,8	25	50,5 S	3,4	192	50,7	*	*	*	*	*
7	283	54,4	22	48,9 S	275	25,4	1,9	25	47,1 S	3,6	207	53,1	*	*	*	*	*
8	298	54,1	22	48,7 S	289	46,3	1,9	25	43,5 S	3,8	222	55,6	*	*	*	*	*
9	313	53,8	22	48,4 S	304	07,2	2,0	25	39,6 S	4,0	237	58,0	*	*	*	*	*
10	328	53,5	22	48,2 S	318	28,2	2,1	25	35,6 S	4,2	253	00,5	*	*	*	*	*
11	343	53,2	22	48,0 S	332	49,3	2,2	25	31,4 S	4,4	268	03,0	*	*	*	*	*
12	358	52,9	22	47,7 S	347	10,5	2,2	25	27,0 S	4,6	283	05,4	*	*	*	*	*
13	013	52,6	22	47,5 S	001	31,7	2,3	25	22,4 S	4,8	298	07,9	*	*	*	*	*
14	028	52,4	22	47,2 S	015	53,1	2,4	25	17,6 S	5,0	313	10,4	*	*	*	*	*
15	043	52,1	22	47,0 S	030	14,5	2,5	25	12,7 S	5,2	328	12,8	*	*	*	*	*
16	058	51,8	22	46,7 S	044	36,0	2,6	25	07,5 S	5,3	343	15,3	*	*	*	*	*
17	073	51,5	22	46,4 S	058	57,5	2,7	25	02,2 S	5,5	358	17,8	*	*	*	*	*
18	088	51,2	22	46,2 S	073	19,2	2,8	24	56,7 S	5,7	013	20,2	*	*	*	*	*
19	103	50,9	22	45,9 S	087	41,0	2,9	24	51,0 S	5,9	028	22,7	*	*	*	*	*
20	118	50,6	22	45,7 S	102	02,9	3,0	24	45,1 S	6,1	043	25,2	*	*	*	*	*
21	133	50,3	22	45,4 S	116	24,8	3,1	24	39,0 S	6,2	058	27,6	*	*	*	*	*
22	148	50,1	22	45,2 S	130	46,9	3,2	24	32,8 S	6,4	073	30,1	*	*	*	*	*
23	163	49,8	22	44,9 S	145	09,1	3,3	24	26,4 S	6,6	088	32,5	*	*	*	*	*
	T 12:04		Unt 0,2'		T 12:54		UT1 4			12	T 17:07		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			61,0'				60,8' 60,7'			

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	169	07,6	18	14,4 S	209	24,7	22	41,6 S	129	15,1	12	04,1 S
1	184	11,6	18	13,9 S	224	25,2	22	41,8 S	144	17,1	12	04,0 S
2	199	15,6	18	13,5 S	239	25,8	22	42,0 S	159	19,1	12	03,8 S
3	214	19,6	18	13,1 S	254	26,3	22	42,3 S	174	21,1	12	03,6 S
4	229	23,5	18	12,7 S	269	26,9	22	42,5 S	189	23,1	12	03,4 S
5	244	27,5	18	12,3 S	284	27,4	22	42,7 S	204	25,0	12	03,2 S
6	259	31,5	18	11,8 S	299	28,0	22	43,0 S	219	27,0	12	03,1 S
7	274	35,5	18	11,4 S	314	28,5	22	43,2 S	234	29,0	12	02,9 S
8	289	39,5	18	11,0 S	329	29,1	22	43,4 S	249	31,0	12	02,7 S
9	304	43,5	18	10,6 S	344	29,6	22	43,6 S	264	33,0	12	02,5 S
10	319	47,5	18	10,2 S	359	30,2	22	43,9 S	279	35,0	12	02,3 S
11	334	51,5	18	09,8 S	014	30,7	22	44,1 S	294	37,0	12	02,2 S
12	349	55,5	18	09,4 S	029	31,3	22	44,3 S	309	39,0	12	02,0 S
13	004	59,5	18	08,9 S	044	31,8	22	44,6 S	324	41,0	12	01,8 S
14	020	03,5	18	08,5 S	059	32,4	22	44,8 S	339	43,0	12	01,6 S
15	035	07,5	18	08,1 S	074	32,9	22	45,0 S	354	44,9	12	01,4 S
16	050	11,5	18	07,7 S	089	33,5	22	45,2 S	009	46,9	12	01,3 S
17	065	15,5	18	07,3 S	104	34,0	22	45,5 S	024	48,9	12	01,1 S
18	080	19,5	18	06,9 S	119	34,6	22	45,7 S	039	50,9	12	00,9 S
19	095	23,5	18	06,5 S	134	35,1	22	45,9 S	054	52,9	12	00,7 S
20	110	27,5	18	06,1 S	149	35,6	22	46,1 S	069	54,9	12	00,5 S
21	125	31,5	18	05,6 S	164	36,2	22	46,4 S	084	56,9	12	00,4 S
22	140	35,5	18	05,2 S	179	36,7	22	46,6 S	099	58,9	12	00,2 S
23	155	39,5	18	04,8 S	194	37,3	22	46,8 S	115	00,8	12	00,0 S
Unt	4,0'			0,4'			0,5'			2,2'		
	T 12:40			HP			T 10:02			HP		
				0,5'			0,1'			0,0'		

2022

Januar

4

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	49,5	22	44,7 S	159	31,3	3,4	24 19,8 S	6,7	103	35,0
?	?	?	?	?	1	193	49,2	22	44,4 S	173	53,7	3,5	24 13,1 S	6,9	118	37,5
?	?	?	?	?	2	208	48,9	22	44,1 S	188	16,2	3,6	24 06,2 S	7,1	133	39,9
?	?	?	?	?	3	223	48,6	22	43,9 S	202	38,8	3,7	23 59,1 S	7,2	148	42,4
?	?	?	?	?	4	238	48,3	22	43,6 S	217	01,5	3,8	23 51,9 S	7,4	163	44,9
?	?	?	?	?	5	253	48,1	22	43,4 S	231	24,4	3,9	23 44,5 S	7,6	178	47,3
?	?	?	?	?	6	268	47,8	22	43,1 S	245	47,3	4,1	23 36,9 S	7,7	193	49,8
?	?	?	?	?	7	283	47,5	22	42,8 S	260	10,4	4,2	23 29,2 S	7,9	208	52,3
?	?	?	?	?	8	298	47,2	22	42,6 S	274	33,5	4,3	23 21,3 S	8,0	223	54,7
?	?	?	?	?	9	313	46,9	22	42,3 S	288	56,8	4,4	23 13,2 S	8,2	238	57,2
?	?	?	?	?	10	328	46,6	22	42,0 S	303	20,2	4,5	23 05,0 S	8,3	253	59,7
?	?	?	?	?	11	343	46,4	22	41,8 S	317	43,8	4,7	22 56,7 S	8,5	269	02,1
?	?	?	?	?	12	358	46,1	22	41,5 S	332	07,4	4,8	22 48,2 S	8,6	284	04,6
?	?	?	?	?	13	013	45,8	22	41,2 S	346	31,2	4,9	22 39,6 S	8,8	299	07,0
?	?	?	?	?	14	028	45,5	22	41,0 S	000	55,1	5,0	22 30,8 S	8,9	314	09,5
?	?	?	?	?	15	043	45,2	22	40,7 S	015	19,2	5,2	22 21,9 S	9,1	329	12,0
?	?	?	?	?	16	058	44,9	22	40,4 S	029	43,3	5,3	22 12,8 S	9,2	344	14,4
?	?	?	?	?	17	073	44,7	22	40,2 S	044	07,6	5,4	22 03,6 S	9,3	359	16,9
?	?	?	?	?	18	088	44,4	22	39,9 S	058	32,0	5,5	21 54,2 S	9,5	014	19,4
?	?	?	?	?	19	103	44,1	22	39,6 S	072	56,5	5,7	21 44,8 S	9,6	029	21,8
?	?	?	?	?	20	118	43,8	22	39,3 S	087	21,2	5,8	21 35,1 S	9,7	044	24,3
?	?	?	?	?	21	133	43,5	22	39,1 S	101	46,0	5,9	21 25,4 S	9,9	059	26,8
?	?	?	?	?	22	148	43,2	22	38,8 S	116	10,9	6,1	21 15,5 S	10,0	074	29,2
?	?	?	?	?	23	163	43,0	22	38,5 S	130	36,0	6,2	21 05,5 S	10,1	089	31,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		0,3'		T 13:56		UT1	4	12	20	T 17:03
												HP	60,5'	60,2'	60,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	170	43,6	18	04,4 S	209	37,8	22	47,0 S	130	02,8	11	59,8 S	148	38,9	17	55,2 S
1	185	47,6	18	04,0 S	224	38,4	22	47,3 S	145	04,8	11	59,6 S	163	41,1	17	55,1 S
2	200	51,6	18	03,6 S	239	38,9	22	47,5 S	160	06,8	11	59,5 S	178	43,3	17	55,1 S
3	215	55,6	18	03,2 S	254	39,5	22	47,7 S	175	08,8	11	59,3 S	193	45,4	17	55,0 S
4	230	59,7	18	02,8 S	269	40,0	22	47,9 S	190	10,8	11	59,1 S	208	47,6	17	54,9 S
5	246	03,7	18	02,4 S	284	40,6	22	48,2 S	205	12,8	11	58,9 S	223	49,8	17	54,8 S
6	261	07,7	18	02,0 S	299	41,1	22	48,4 S	220	14,8	11	58,7 S	238	52,0	17	54,8 S
7	276	11,8	18	01,6 S	314	41,7	22	48,6 S	235	16,7	11	58,6 S	253	54,2	17	54,7 S
8	291	15,8	18	01,2 S	329	42,2	22	48,8 S	250	18,7	11	58,4 S	268	56,4	17	54,6 S
9	306	19,8	18	00,8 S	344	42,7	22	49,0 S	265	20,7	11	58,2 S	283	58,6	17	54,5 S
10	321	23,9	18	00,4 S	359	43,3	22	49,3 S	280	22,7	11	58,0 S	299	00,7	17	54,5 S
11	336	27,9	17	60,0 S	014	43,8	22	49,5 S	295	24,7	11	57,8 S	314	02,9	17	54,4 S
12	351	32,0	17	59,6 S	029	44,4	22	49,7 S	310	26,7	11	57,6 S	329	05,1	17	54,3 S
13	006	36,0	17	59,2 S	044	44,9	22	49,9 S	325	28,7	11	57,5 S	344	07,3	17	54,2 S
14	021	40,1	17	58,8 S	059	45,5	22	50,1 S	340	30,7	11	57,3 S	359	09,5	17	54,1 S
15	036	44,1	17	58,4 S	074	46,0	22	50,4 S	355	32,6	11	57,1 S	014	11,7	17	54,1 S
16	051	48,2	17	58,0 S	089	46,6	22	50,6 S	010	34,6	11	56,9 S	029	13,8	17	54,0 S
17	066	52,2	17	57,6 S	104	47,1	22	50,8 S	025	36,6	11	56,7 S	044	16,0	17	53,9 S
18	081	56,3	17	57,2 S	119	47,6	22	51,0 S	040	38,6	11	56,6 S	059	18,2	17	53,8 S
19	097	00,3	17	56,8 S	134	48,2	22	51,2 S	055	40,6	11	56,4 S	074	20,4	17	53,8 S
20	112	04,4	17	56,4 S	149	48,7	22	51,4 S	070	42,6	11	56,2 S	089	22,6	17	53,7 S
21	127	08,4	17	56,0 S	164	49,3	22	51,7 S	085	44,5	11	56,0 S	104	24,8	17	53,6 S
22	142	12,5	17	55,6 S	179	49,8	22	51,9 S	100	46,5	11	55,8 S	119	27,0	17	53,5 S
23	157	16,6	17	55,2 S	194	50,4	22	52,1 S	115	48,5	11	55,6 S	134	29,1	17	53,5 S
Unt	4,0'		0,4'		0,5'		-0,2'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 12:34		HP		T 10:01		HP		T 15:18		HP		T 14:03		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      5      Mittwoch

5 UT1	SONNE			r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		°		Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'			°	'					°	'		°	'	°	'
0	178	42,7	22	38,2 S	145	01,1	6,3	20	55,4 S	10,2	104	34,1	1	357	37,4	29	12,8 N
1	193	42,4	22	38,0 S	159	26,5	6,4	20	45,2 S	10,4	119	36,6	3	353	09,7	42	11,5 S
2	208	42,1	22	37,7 S	173	51,9	6,6	20	34,8 S	10,5	134	39,1	4	349	33,8	56	39,7 N
3	223	41,8	22	37,4 S	188	17,5	6,7	20	24,3 S	10,6	149	41,5	5	348	49,8	17	52,2 S
4	238	41,6	22	37,1 S	202	43,2	6,8	20	13,7 S	10,7	164	44,0	8	335	22,0	57	07,9 S
5	253	41,3	22	36,8 S	217	09,0	7,0	20	03,0 S	10,8	179	46,5	11	327	53,8	23	34,0 N
6	268	41,0	22	36,6 S	231	35,0	7,1	19	52,2 S	10,9	194	48,9	*	*	*	*	*
7	283	40,7	22	36,3 S	246	01,1	7,2	19	41,3 S	11,0	209	51,4	*	*	*	*	*
8	298	40,4	22	36,0 S	260	27,3	7,4	19	30,2 S	11,1	224	53,9	*	*	*	*	*
9	313	40,2	22	35,7 S	274	53,7	7,5	19	19,1 S	11,2	239	56,3	*	*	*	*	*
10	328	39,9	22	35,4 S	289	20,1	7,6	19	07,8 S	11,4	254	58,8	*	*	*	*	*
11	343	39,6	22	35,1 S	303	46,8	7,7	18	56,5 S	11,4	270	01,3	*	*	*	*	*
12	358	39,3	22	34,9 S	318	13,5	7,9	18	45,0 S	11,5	285	03,7	*	*	*	*	*
13	013	39,0	22	34,6 S	332	40,4	8,0	18	33,5 S	11,6	300	06,2	*	*	*	*	*
14	028	38,8	22	34,3 S	347	07,4	8,1	18	21,8 S	11,7	315	08,6	*	*	*	*	*
15	043	38,5	22	34,0 S	001	34,5	8,3	18	10,1 S	11,8	330	11,1	*	*	*	*	*
16	058	38,2	22	33,7 S	016	01,8	8,4	17	58,3 S	11,9	345	13,6	*	*	*	*	*
17	073	37,9	22	33,4 S	030	29,1	8,5	17	46,4 S	12,0	000	16,0	*	*	*	*	*
18	088	37,7	22	33,1 S	044	56,7	8,6	17	34,4 S	12,1	015	18,5	*	*	*	*	*
19	103	37,4	22	32,8 S	059	24,3	8,8	17	22,3 S	12,2	030	21,0	*	*	*	*	*
20	118	37,1	22	32,5 S	073	52,1	8,9	17	10,1 S	12,3	045	23,4	*	*	*	*	*
21	133	36,8	22	32,3 S	088	19,9	9,0	16	57,8 S	12,3	060	25,9	*	*	*	*	*
22	148	36,5	22	32,0 S	102	47,9	9,1	16	45,5 S	12,4	075	28,4	*	*	*	*	*
23	163	36,3	22	31,7 S	117	16,1	9,3	16	33,1 S	12,5	090	30,8	*	*	*	*	*
	T 12:05			Unt 0,3'	T 14:53			UT1 4	12	20	T 16:59		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP	59,7'	59,4'	59,1'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	172	20,6	17	54,8 S	209	50,9	22	52,3 S	130	50,5	11	55,5 S	149	31,3	17	53,4 S
1	187	24,7	17	54,4 S	224	51,4	22	52,5 S	145	52,5	11	55,3 S	164	33,5	17	53,3 S
2	202	28,8	17	54,0 S	239	52,0	22	52,7 S	160	54,5	11	55,1 S	179	35,7	17	53,2 S
3	217	32,8	17	53,6 S	254	52,5	22	52,9 S	175	56,5	11	54,9 S	194	37,9	17	53,2 S
4	232	36,9	17	53,2 S	269	53,1	22	53,2 S	190	58,4	11	54,7 S	209	40,1	17	53,1 S
5	247	41,0	17	52,8 S	284	53,6	22	53,4 S	206	00,4	11	54,6 S	224	42,3	17	53,0 S
6	262	45,0	17	52,4 S	299	54,2	22	53,6 S	221	02,4	11	54,4 S	239	44,4	17	52,9 S
7	277	49,1	17	52,0 S	314	54,7	22	53,8 S	236	04,4	11	54,2 S	254	46,6	17	52,8 S
8	292	53,2	17	51,7 S	329	55,2	22	54,0 S	251	06,4	11	54,0 S	269	48,8	17	52,8 S
9	307	57,3	17	51,3 S	344	55,8	22	54,2 S	266	08,4	11	53,8 S	284	51,0	17	52,7 S
10	323	01,3	17	50,9 S	359	56,3	22	54,4 S	281	10,3	11	53,6 S	299	53,2	17	52,6 S
11	338	05,4	17	50,5 S	014	56,9	22	54,6 S	296	12,3	11	53,5 S	314	55,4	17	52,5 S
12	353	09,5	17	50,1 S	029	57,4	22	54,9 S	311	14,3	11	53,3 S	329	57,5	17	52,5 S
13	008	13,6	17	49,7 S	044	57,9	22	55,1 S	326	16,3	11	53,1 S	344	59,7	17	52,4 S
14	023	17,7	17	49,3 S	059	58,5	22	55,3 S	341	18,3	11	52,9 S	000	01,9	17	52,3 S
15	038	21,7	17	48,9 S	074	59,0	22	55,5 S	356	20,3	11	52,7 S	015	04,1	17	52,2 S
16	053	25,8	17	48,5 S	089	59,6	22	55,7 S	011	22,2	11	52,5 S	030	06,3	17	52,2 S
17	068	29,9	17	48,2 S	105	00,1	22	55,9 S	026	24,2	11	52,4 S	045	08,5	17	52,1 S
18	083	34,0	17	47,8 S	120	00,6	22	56,1 S	041	26,2	11	52,2 S	060	10,6	17	52,0 S
19	098	38,1	17	47,4 S	135	01,2	22	56,3 S	056	28,2	11	52,0 S	075	12,8	17	51,9 S
20	113	42,2	17	47,0 S	150	01,7	22	56,5 S	071	30,2	11	51,8 S	090	15,0	17	51,8 S
21	128	46,3	17	46,6 S	165	02,3	22	56,7 S	086	32,1	11	51,6 S	105	17,2	17	51,8 S
22	143	50,4	17	46,2 S	180	02,8	22	56,9 S	101	34,1	11	51,4 S	120	19,4	17	51,7 S
23	158	54,5	17	45,9 S	195	03,3	22	57,1 S	116	36,1	11	51,3 S	135	21,6	17	51,6 S
Unt	4,1'      0,4'				0,5'      -0,2'				2,0'      0,2'				2,2'      0,1'			
	T 12:27      HP      0,5'				T 10:00      HP      0,1'				T 15:15      HP      0,0'				T 13:60      HP      0,0'			



2022

Januar

6

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Gr°	δ		Gr°	Unt'	δ	Unt'	Unt'	Gr°			
	°	'	°	'											°	'	°
?	?	?	?	?	0	178	36,0	22	31,4 S	131	44,3	9,4	16	20,6 S	12,6	105	33,3
?	?	?	?	?	1	193	35,7	22	31,1 S	146	12,7	9,5	16	08,0 S	12,6	120	35,8
?	?	?	?	?	2	208	35,4	22	30,8 S	160	41,2	9,6	15	55,4 S	12,7	135	38,2
?	?	?	?	?	3	223	35,2	22	30,5 S	175	09,8	9,7	15	42,7 S	12,8	150	40,7
?	?	?	?	?	4	238	34,9	22	30,2 S	189	38,6	9,9	15	29,9 S	12,8	165	43,1
?	?	?	?	?	5	253	34,6	22	29,9 S	204	07,4	10,0	15	17,1 S	12,9	180	45,6
?	?	?	?	?	6	268	34,3	22	29,6 S	218	36,4	10,1	15	04,2 S	13,0	195	48,1
?	?	?	?	?	7	283	34,1	22	29,3 S	233	05,5	10,2	14	51,2 S	13,0	210	50,5
?	?	?	?	?	8	298	33,8	22	29,0 S	247	34,7	10,3	14	38,2 S	13,1	225	53,0
?	?	?	?	?	9	313	33,5	22	28,7 S	262	04,0	10,4	14	25,1 S	13,1	240	55,5
?	?	?	?	?	10	328	33,2	22	28,4 S	276	33,4	10,5	14	12,0 S	13,2	255	57,9
?	?	?	?	?	11	343	33,0	22	28,1 S	291	03,0	10,7	13	58,7 S	13,3	271	00,4
?	?	?	?	?	12	358	32,7	22	27,8 S	305	32,6	10,8	13	45,5 S	13,3	286	02,9
?	?	?	?	?	13	013	32,4	22	27,5 S	320	02,4	10,9	13	32,2 S	13,4	301	05,3
?	?	?	?	?	14	028	32,1	22	27,2 S	334	32,3	11,0	13	18,8 S	13,4	316	07,8
?	?	?	?	?	15	043	31,9	22	26,8 S	349	02,2	11,1	13	05,4 S	13,5	331	10,3
?	?	?	?	?	16	058	31,6	22	26,5 S	003	32,3	11,2	12	51,9 S	13,5	346	12,7
?	?	?	?	?	17	073	31,3	22	26,2 S	018	02,5	11,3	12	38,4 S	13,6	001	15,2
?	?	?	?	?	18	088	31,0	22	25,9 S	032	32,8	11,4	12	24,9 S	13,6	016	17,6
?	?	?	?	?	19	103	30,8	22	25,6 S	047	03,2	11,5	12	11,3 S	13,6	031	20,1
?	?	?	?	?	20	118	30,5	22	25,3 S	061	33,7	11,6	11	57,7 S	13,7	046	22,6
?	?	?	?	?	21	133	30,2	22	25,0 S	076	04,3	11,7	11	44,0 S	13,7	061	25,0
?	?	?	?	?	22	148	30,0	22	24,7 S	090	35,0	11,8	11	30,3 S	13,8	076	27,5
?	?	?	?	?	23	163	29,7	22	24,4 S	105	05,8	11,9	11	16,5 S	13,8	091	30,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		0,3'		T 15:45		UT1		4	12	20	T 16:55
												HP		58,8'	58,5'	58,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	173	58,6	17	45,5 S	210	03,9	22	57,3 S	131	38,1	11	51,1 S	150	23,7	17	51,5 S
1	189	02,7	17	45,1 S	225	04,4	22	57,6 S	146	40,1	11	50,9 S	165	25,9	17	51,5 S
2	204	06,8	17	44,7 S	240	05,0	22	57,8 S	161	42,1	11	50,7 S	180	28,1	17	51,4 S
3	219	10,9	17	44,3 S	255	05,5	22	58,0 S	176	44,0	11	50,5 S	195	30,3	17	51,3 S
4	234	15,0	17	44,0 S	270	06,0	22	58,2 S	191	46,0	11	50,3 S	210	32,5	17	51,2 S
5	249	19,1	17	43,6 S	285	06,6	22	58,4 S	206	48,0	11	50,2 S	225	34,7	17	51,2 S
6	264	23,2	17	43,2 S	300	07,1	22	58,6 S	221	50,0	11	50,0 S	240	36,8	17	51,1 S
7	279	27,3	17	42,8 S	315	07,6	22	58,8 S	236	52,0	11	49,8 S	255	39,0	17	51,0 S
8	294	31,4	17	42,5 S	330	08,2	22	59,0 S	251	53,9	11	49,6 S	270	41,2	17	50,9 S
9	309	35,5	17	42,1 S	345	08,7	22	59,2 S	266	55,9	11	49,4 S	285	43,4	17	50,8 S
10	324	39,6	17	41,7 S	000	09,3	22	59,4 S	281	57,9	11	49,2 S	300	45,6	17	50,8 S
11	339	43,7	17	41,3 S	015	09,8	22	59,6 S	296	59,9	11	49,1 S	315	47,8	17	50,7 S
12	354	47,8	17	40,9 S	030	10,3	22	59,8 S	312	01,9	11	48,9 S	330	49,9	17	50,6 S
13	009	51,9	17	40,6 S	045	10,9	22	60,0 S	327	03,8	11	48,7 S	345	52,1	17	50,5 S
14	024	56,0	17	40,2 S	060	11,4	23	00,2 S	342	05,8	11	48,5 S	000	54,3	17	50,5 S
15	040	00,1	17	39,8 S	075	11,9	23	00,4 S	357	07,8	11	48,3 S	015	56,5	17	50,4 S
16	055	04,2	17	39,5 S	090	12,5	23	00,6 S	012	09,8	11	48,1 S	030	58,7	17	50,3 S
17	070	08,3	17	39,1 S	105	13,0	23	00,8 S	027	11,8	11	47,9 S	046	00,8	17	50,2 S
18	085	12,4	17	38,7 S	120	13,5	23	01,0 S	042	13,7	11	47,8 S	061	03,0	17	50,1 S
19	100	16,6	17	38,3 S	135	14,1	23	01,2 S	057	15,7	11	47,6 S	076	05,2	17	50,1 S
20	115	20,7	17	38,0 S	150	14,6	23	01,4 S	072	17,7	11	47,4 S	091	07,4	17	50,0 S
21	130	24,8	17	37,6 S	165	15,1	23	01,6 S	087	19,7	11	47,2 S	106	09,6	17	49,9 S
22	145	28,9	17	37,2 S	180	15,7	23	01,8 S	102	21,6	11	47,0 S	121	11,8	17	49,8 S
23	160	33,0	17	36,9 S	195	16,2	23	02,0 S	117	23,6	11	46,8 S	136	13,9	17	49,8 S
Unt	4,1'		0,4'		0,5'		-0,2'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 12:21		HP		T 09:59		HP		T 15:12		HP		T 13:56		HP	
			0,6'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      7      Freitag

7 UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt	°	°	δ	Grt	°	Unt	°	δ	Unt	Grt		°	β	°	δ	
0	178	29,4	22	24,1 S	119	36,7	12,0	11	02,7 S	13,8	106	32,4	1	357	37,4	29	12,8 N
1	193	29,1	22	23,7 S	134	07,7	12,1	10	48,9 S	13,9	121	34,9	3	353	09,7	42	11,5 S
2	208	28,9	22	23,4 S	148	38,8	12,2	10	35,0 S	13,9	136	37,4	4	349	33,8	56	39,7 N
3	223	28,6	22	23,1 S	163	10,0	12,3	10	21,2 S	13,9	151	39,8	5	348	49,8	17	52,2 S
4	238	28,3	22	22,8 S	177	41,2	12,4	10	07,2 S	13,9	166	42,3	8	335	22,0	57	07,9 S
5	253	28,1	22	22,5 S	192	12,6	12,5	09	53,3 S	14,0	181	44,7	11	327	53,9	23	34,0 N
6	268	27,8	22	22,2 S	206	44,1	12,5	09	39,3 S	14,0	196	47,2	*	*	*	*	*
7	283	27,5	22	21,8 S	221	15,6	12,6	09	25,3 S	14,0	211	49,7	*	*	*	*	*
8	298	27,2	22	21,5 S	235	47,2	12,7	09	11,3 S	14,0	226	52,1	*	*	*	*	*
9	313	27,0	22	21,2 S	250	18,9	12,8	08	57,3 S	14,1	241	54,6	*	*	*	*	*
10	328	26,7	22	20,9 S	264	50,7	12,9	08	43,2 S	14,1	256	57,1	*	*	*	*	*
11	343	26,4	22	20,6 S	279	22,6	13,0	08	29,1 S	14,1	271	59,5	*	*	*	*	*
12	358	26,2	22	20,2 S	293	54,6	13,0	08	15,0 S	14,1	287	02,0	*	*	*	*	*
13	013	25,9	22	19,9 S	308	26,6	13,1	08	00,9 S	14,1	302	04,5	*	*	*	*	*
14	028	25,6	22	19,6 S	322	58,7	13,2	07	46,7 S	14,2	317	06,9	*	*	*	*	*
15	043	25,4	22	19,3 S	337	30,9	13,3	07	32,6 S	14,2	332	09,4	*	*	*	*	*
16	058	25,1	22	18,9 S	352	03,2	13,3	07	18,4 S	14,2	347	11,9	*	*	*	*	*
17	073	24,8	22	18,6 S	006	35,6	13,4	07	04,2 S	14,2	002	14,3	*	*	*	*	*
18	088	24,6	22	18,3 S	021	08,0	13,5	06	50,0 S	14,2	017	16,8	*	*	*	*	*
19	103	24,3	22	17,9 S	035	40,5	13,6	06	35,8 S	14,2	032	19,2	*	*	*	*	*
20	118	24,0	22	17,6 S	050	13,0	13,6	06	21,6 S	14,2	047	21,7	*	*	*	*	*
21	133	23,8	22	17,3 S	064	45,7	13,7	06	07,4 S	14,2	062	24,2	*	*	*	*	*
22	148	23,5	22	17,0 S	079	18,4	13,8	05	53,1 S	14,2	077	26,6	*	*	*	*	*
23	163	23,2	22	16,6 S	093	51,2	13,8	05	38,9 S	14,2	092	29,1	*	*	*	*	*
	T 12:06		Unt 0,3'		T 16:33		UT1 4 12 20			T 16:51		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 57,8' 57,5' 57,2'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	175	37,1	17	36,5 S	210	16,8	23	02,2 S	132	25,6	11	46,6 S
1	190	41,3	17	36,1 S	225	17,3	23	02,4 S	147	27,6	11	46,5 S
2	205	45,4	17	35,8 S	240	17,8	23	02,6 S	162	29,6	11	46,3 S
3	220	49,5	17	35,4 S	255	18,4	23	02,8 S	177	31,5	11	46,1 S
4	235	53,6	17	35,0 S	270	18,9	23	03,0 S	192	33,5	11	45,9 S
5	250	57,7	17	34,7 S	285	19,4	23	03,2 S	207	35,5	11	45,7 S
6	266	01,8	17	34,3 S	300	20,0	23	03,4 S	222	37,5	11	45,5 S
7	281	06,0	17	34,0 S	315	20,5	23	03,5 S	237	39,4	11	45,4 S
8	296	10,1	17	33,6 S	330	21,0	23	03,7 S	252	41,4	11	45,2 S
9	311	14,2	17	33,2 S	345	21,6	23	03,9 S	267	43,4	11	45,0 S
10	326	18,3	17	32,9 S	000	22,1	23	04,1 S	282	45,4	11	44,8 S
11	341	22,5	17	32,5 S	015	22,6	23	04,3 S	297	47,4	11	44,6 S
12	356	26,6	17	32,1 S	030	23,2	23	04,5 S	312	49,3	11	44,4 S
13	011	30,7	17	31,8 S	045	23,7	23	04,7 S	327	51,3	11	44,2 S
14	026	34,8	17	31,4 S	060	24,2	23	04,9 S	342	53,3	11	44,1 S
15	041	38,9	17	31,1 S	075	24,8	23	05,1 S	357	55,3	11	43,9 S
16	056	43,1	17	30,7 S	090	25,3	23	05,3 S	012	57,2	11	43,7 S
17	071	47,2	17	30,4 S	105	25,8	23	05,5 S	027	59,2	11	43,5 S
18	086	51,3	17	30,0 S	120	26,3	23	05,7 S	043	01,2	11	43,3 S
19	101	55,5	17	29,7 S	135	26,9	23	05,8 S	058	03,2	11	43,1 S
20	116	59,6	17	29,3 S	150	27,4	23	06,0 S	073	05,1	11	42,9 S
21	132	03,7	17	28,9 S	165	27,9	23	06,2 S	088	07,1	11	42,7 S
22	147	07,8	17	28,6 S	180	28,5	23	06,4 S	103	09,1	11	42,6 S
23	162	12,0	17	28,2 S	195	29,0	23	06,6 S	118	11,1	11	42,4 S
Unt	4,1' 0,4' 0,6'			0,5' -0,2' 0,1'			2,0' 0,2' 0,0'			2,2' 0,1' 0,0'		
	T 12:14 HP			T 09:59 HP			T 15:08 HP			T 13:53 HP		

2022

Januar

8

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	23,0	22	16,3 S	108	24,0	13,9	05 24,6 S	14,3	107	31,6
?	?	?	?	?	1	193	22,7	22	16,0 S	122	56,9	14,0	05 10,4 S	14,3	122	34,0
?	?	?	?	?	2	208	22,4	22	15,6 S	137	29,9	14,0	04 56,1 S	14,3	137	36,5
?	?	?	?	?	3	223	22,2	22	15,3 S	152	02,9	14,1	04 41,9 S	14,3	152	39,0
?	?	?	?	?	4	238	21,9	22	15,0 S	166	36,0	14,1	04 27,6 S	14,3	167	41,4
?	?	?	?	?	5	253	21,6	22	14,6 S	181	09,1	14,2	04 13,4 S	14,3	182	43,9
?	?	?	?	?	6	268	21,4	22	14,3 S	195	42,3	14,3	03 59,1 S	14,3	197	46,4
?	?	?	?	?	7	283	21,1	22	13,9 S	210	15,6	14,3	03 44,9 S	14,3	212	48,8
?	?	?	?	?	8	298	20,8	22	13,6 S	224	48,9	14,4	03 30,6 S	14,2	227	51,3
?	?	?	?	?	9	313	20,6	22	13,3 S	239	22,3	14,4	03 16,4 S	14,2	242	53,7
?	?	?	?	?	10	328	20,3	22	12,9 S	253	55,7	14,5	03 02,1 S	14,2	257	56,2
?	?	?	?	?	11	343	20,0	22	12,6 S	268	29,2	14,5	02 47,9 S	14,2	272	58,7
?	?	?	?	?	12	358	19,8	22	12,3 S	283	02,7	14,6	02 33,6 S	14,2	288	01,1
?	?	?	?	?	13	013	19,5	22	11,9 S	297	36,3	14,6	02 19,4 S	14,2	303	03,6
?	?	?	?	?	14	028	19,3	22	11,6 S	312	09,9	14,7	02 05,2 S	14,2	318	06,1
?	?	?	?	?	15	043	19,0	22	11,2 S	326	43,6	14,7	01 51,0 S	14,2	333	08,5
?	?	?	?	?	16	058	18,7	22	10,9 S	341	17,3	14,8	01 36,8 S	14,2	348	11,0
?	?	?	?	?	17	073	18,5	22	10,5 S	355	51,1	14,8	01 22,6 S	14,2	003	13,5
?	?	?	?	?	18	088	18,2	22	10,2 S	010	24,9	14,8	01 08,5 S	14,2	018	15,9
?	?	?	?	?	19	103	17,9	22	09,8 S	024	58,7	14,9	00 54,3 S	14,1	033	18,4
?	?	?	?	?	20	118	17,7	22	09,5 S	039	32,6	14,9	00 40,2 S	14,1	048	20,8
?	?	?	?	?	21	133	17,4	22	09,1 S	054	06,5	15,0	00 26,0 S	14,1	063	23,3
?	?	?	?	?	22	148	17,2	22	08,8 S	068	40,4	15,0	00 11,9 S	14,1	078	25,8
?	?	?	?	?	23	163	16,9	22	08,4 S	083	14,4	15,0	00 02,2 N	14,1	093	28,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		0,3'		T 17:17		UT1	4	12	20	T 16:47
												HP	56,9'	56,6'	56,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	177	16,1	17	27,9 S	210	29,5	23	06,8 S	133	13,0	11	42,2 S	152	08,5	17	47,8 S
1	192	20,2	17	27,5 S	225	30,1	23	07,0 S	148	15,0	11	42,0 S	167	10,7	17	47,7 S
2	207	24,3	17	27,2 S	240	30,6	23	07,2 S	163	17,0	11	41,8 S	182	12,8	17	47,7 S
3	222	28,5	17	26,8 S	255	31,1	23	07,3 S	178	19,0	11	41,6 S	197	15,0	17	47,6 S
4	237	32,6	17	26,5 S	270	31,7	23	07,5 S	193	20,9	11	41,4 S	212	17,2	17	47,5 S
5	252	36,7	17	26,1 S	285	32,2	23	07,7 S	208	22,9	11	41,3 S	227	19,4	17	47,4 S
6	267	40,8	17	25,8 S	300	32,7	23	07,9 S	223	24,9	11	41,1 S	242	21,6	17	47,3 S
7	282	45,0	17	25,4 S	315	33,2	23	08,1 S	238	26,9	11	40,9 S	257	23,7	17	47,3 S
8	297	49,1	17	25,1 S	330	33,8	23	08,3 S	253	28,8	11	40,7 S	272	25,9	17	47,2 S
9	312	53,2	17	24,8 S	345	34,3	23	08,5 S	268	30,8	11	40,5 S	287	28,1	17	47,1 S
10	327	57,4	17	24,4 S	000	34,8	23	08,6 S	283	32,8	11	40,3 S	302	30,3	17	47,0 S
11	343	01,5	17	24,1 S	015	35,4	23	08,8 S	298	34,8	11	40,1 S	317	32,5	17	47,0 S
12	358	05,6	17	23,7 S	030	35,9	23	09,0 S	313	36,7	11	39,9 S	332	34,6	17	46,9 S
13	013	09,7	17	23,4 S	045	36,4	23	09,2 S	328	38,7	11	39,8 S	347	36,8	17	46,8 S
14	028	13,9	17	23,0 S	060	36,9	23	09,4 S	343	40,7	11	39,6 S	002	39,0	17	46,7 S
15	043	18,0	17	22,7 S	075	37,5	23	09,6 S	358	42,7	11	39,4 S	017	41,2	17	46,6 S
16	058	22,1	17	22,3 S	090	38,0	23	09,7 S	013	44,6	11	39,2 S	032	43,4	17	46,6 S
17	073	26,3	17	22,0 S	105	38,5	23	09,9 S	028	46,6	11	39,0 S	047	45,5	17	46,5 S
18	088	30,4	17	21,7 S	120	39,1	23	10,1 S	043	48,6	11	38,8 S	062	47,7	17	46,4 S
19	103	34,5	17	21,3 S	135	39,6	23	10,3 S	058	50,5	11	38,6 S	077	49,9	17	46,3 S
20	118	38,6	17	21,0 S	150	40,1	23	10,5 S	073	52,5	11	38,4 S	092	52,1	17	46,2 S
21	133	42,8	17	20,7 S	165	40,6	23	10,6 S	088	54,5	11	38,3 S	107	54,3	17	46,2 S
22	148	46,9	17	20,3 S	180	41,2	23	10,8 S	103	56,5	11	38,1 S	122	56,4	17	46,1 S
23	163	51,0	17	20,0 S	195	41,7	23	11,0 S	118	58,4	11	37,9 S	137	58,6	17	46,0 S
Unt	4,1'		0,3'		0,5'		-0,2'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 12:08		HP		T 09:58		HP		T 15:05		HP		T 13:50		HP	
			0,6'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      9      Sonntag

9 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Nr	β	'	δ
0	178	16,6	22	08,1 S	097	48,5	15,1	00	16,2 N	14,1	108	30,7	1	357	37,4	29 12,8 N
1	193	16,4	22	07,7 S	112	22,5	15,1	00	30,3 N	14,0	123	33,2	3	353	09,7	42 11,5 S
2	208	16,1	22	07,4 S	126	56,6	15,1	00	44,3 N	14,0	138	35,6	4	349	33,9	56 39,6 N
3	223	15,9	22	07,0 S	141	30,7	15,2	00	58,4 N	14,0	153	38,1	5	348	49,8	17 52,2 S
4	238	15,6	22	06,7 S	156	04,9	15,2	01	12,3 N	14,0	168	40,6	8	335	22,0	57 07,9 S
5	253	15,3	22	06,3 S	170	39,1	15,2	01	26,3 N	14,0	183	43,0	11	327	53,9	23 34,0 N
6	268	15,1	22	06,0 S	185	13,3	15,2	01	40,3 N	13,9	198	45,5	*	*	*	* *
7	283	14,8	22	05,6 S	199	47,5	15,3	01	54,2 N	13,9	213	48,0	*	*	*	* *
8	298	14,6	22	05,3 S	214	21,8	15,3	02	08,1 N	13,9	228	50,4	*	*	*	* *
9	313	14,3	22	04,9 S	228	56,1	15,3	02	22,0 N	13,9	243	52,9	*	*	*	* *
10	328	14,0	22	04,6 S	243	30,4	15,3	02	35,9 N	13,8	258	55,3	*	*	*	* *
11	343	13,8	22	04,2 S	258	04,7	15,4	02	49,7 N	13,8	273	57,8	*	*	*	* *
12	358	13,5	22	03,8 S	272	39,1	15,4	03	03,5 N	13,8	289	00,3	*	*	*	* *
13	013	13,3	22	03,5 S	287	13,4	15,4	03	17,3 N	13,8	304	02,7	*	*	*	* *
14	028	13,0	22	03,1 S	301	47,8	15,4	03	31,0 N	13,7	319	05,2	*	*	*	* *
15	043	12,8	22	02,8 S	316	22,2	15,4	03	44,8 N	13,7	334	07,7	*	*	*	* *
16	058	12,5	22	02,4 S	330	56,6	15,4	03	58,4 N	13,7	349	10,1	*	*	*	* *
17	073	12,2	22	02,0 S	345	31,1	15,4	04	12,1 N	13,6	004	12,6	*	*	*	* *
18	088	12,0	22	01,7 S	000	05,5	15,5	04	25,7 N	13,6	019	15,1	*	*	*	* *
19	103	11,7	22	01,3 S	014	40,0	15,5	04	39,3 N	13,6	034	17,5	*	*	*	* *
20	118	11,5	22	00,9 S	029	14,5	15,5	04	52,9 N	13,5	049	20,0	*	*	*	* *
21	133	11,2	22	00,6 S	043	48,9	15,5	05	06,4 N	13,5	064	22,4	*	*	*	* *
22	148	11,0	22	00,2 S	058	23,4	15,5	05	19,9 N	13,5	079	24,9	*	*	*	* *
23	163	10,7	21	59,8 S	072	57,9	15,5	05	33,4 N	13,4	094	27,4	*	*	*	* *
	T 12:07			Unt 0,4'		T 17:60		UT1 4 12 20			T 16:43		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 56,0' 55,8' 55,5'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	178	55,1	17 19,6 S	210	42,2	23 11,2 S	134	00,4	11 37,7 S	153	00,8	17 45,9 S
1	193	59,3	17 19,3 S	225	42,8	23 11,4 S	149	02,4	11 37,5 S	168	03,0	17 45,9 S
2	209	03,4	17 19,0 S	240	43,3	23 11,5 S	164	04,4	11 37,3 S	183	05,2	17 45,8 S
3	224	07,5	17 18,6 S	255	43,8	23 11,7 S	179	06,3	11 37,1 S	198	07,3	17 45,7 S
4	239	11,6	17 18,3 S	270	44,3	23 11,9 S	194	08,3	11 36,9 S	213	09,5	17 45,6 S
5	254	15,8	17 18,0 S	285	44,9	23 12,1 S	209	10,3	11 36,8 S	228	11,7	17 45,5 S
6	269	19,9	17 17,6 S	300	45,4	23 12,2 S	224	12,2	11 36,6 S	243	13,9	17 45,5 S
7	284	24,0	17 17,3 S	315	45,9	23 12,4 S	239	14,2	11 36,4 S	258	16,0	17 45,4 S
8	299	28,1	17 17,0 S	330	46,4	23 12,6 S	254	16,2	11 36,2 S	273	18,2	17 45,3 S
9	314	32,3	17 16,7 S	345	47,0	23 12,8 S	269	18,2	11 36,0 S	288	20,4	17 45,2 S
10	329	36,4	17 16,3 S	000	47,5	23 12,9 S	284	20,1	11 35,8 S	303	22,6	17 45,1 S
11	344	40,5	17 16,0 S	015	48,0	23 13,1 S	299	22,1	11 35,6 S	318	24,8	17 45,1 S
12	359	44,6	17 15,7 S	030	48,5	23 13,3 S	314	24,1	11 35,4 S	333	26,9	17 45,0 S
13	014	48,7	17 15,3 S	045	49,1	23 13,5 S	329	26,0	11 35,2 S	348	29,1	17 44,9 S
14	029	52,9	17 15,0 S	060	49,6	23 13,6 S	344	28,0	11 35,1 S	003	31,3	17 44,8 S
15	044	57,0	17 14,7 S	075	50,1	23 13,8 S	359	30,0	11 34,9 S	018	33,5	17 44,8 S
16	060	01,1	17 14,4 S	090	50,6	23 14,0 S	014	31,9	11 34,7 S	033	35,7	17 44,7 S
17	075	05,2	17 14,0 S	105	51,2	23 14,2 S	029	33,9	11 34,5 S	048	37,8	17 44,6 S
18	090	09,3	17 13,7 S	120	51,7	23 14,3 S	044	35,9	11 34,3 S	063	40,0	17 44,5 S
19	105	13,5	17 13,4 S	135	52,2	23 14,5 S	059	37,9	11 34,1 S	078	42,2	17 44,4 S
20	120	17,6	17 13,1 S	150	52,7	23 14,7 S	074	39,8	11 33,9 S	093	44,4	17 44,4 S
21	135	21,7	17 12,8 S	165	53,3	23 14,8 S	089	41,8	11 33,7 S	108	46,5	17 44,3 S
22	150	25,8	17 12,4 S	180	53,8	23 15,0 S	104	43,8	11 33,5 S	123	48,7	17 44,2 S
23	165	29,9	17 12,1 S	195	54,3	23 15,2 S	119	45,7	11 33,4 S	138	50,9	17 44,1 S
Unt	4,1' 0,3' 0,6'			0,5' -0,2' 0,1'			2,0' 0,2' 0,0'			2,2' 0,1' 0,0'		
	T 12:01 HP			T 09:57 HP			T 15:02 HP			T 13:46 HP		

2022

Januar

10

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	10,5	21	59,5 S	087	32,4	15,5	05 46,8 N	13,4	109	29,8
?	?	?	?	?	1	193	10,2	21	59,1 S	102	06,9	15,5	06 00,2 N	13,4	124	32,3
?	?	?	?	?	2	208	10,0	21	58,7 S	116	41,5	15,5	06 13,6 N	13,3	139	34,8
?	?	?	?	?	3	223	09,7	21	58,4 S	131	16,0	15,5	06 26,9 N	13,3	154	37,2
?	?	?	?	?	4	238	09,4	21	58,0 S	145	50,5	15,5	06 40,2 N	13,2	169	39,7
?	?	?	?	?	5	253	09,2	21	57,6 S	160	25,0	15,5	06 53,4 N	13,2	184	42,2
?	?	?	?	?	6	268	08,9	21	57,2 S	174	59,5	15,5	07 06,6 N	13,2	199	44,6
?	?	?	?	?	7	283	08,7	21	56,9 S	189	34,1	15,5	07 19,8 N	13,1	214	47,1
?	?	?	?	?	8	298	08,4	21	56,5 S	204	08,6	15,5	07 32,9 N	13,1	229	49,6
?	?	?	?	?	9	313	08,2	21	56,1 S	218	43,1	15,5	07 46,0 N	13,0	244	52,0
?	?	?	?	?	10	328	07,9	21	55,7 S	233	17,6	15,5	07 59,0 N	13,0	259	54,5
?	?	?	?	?	11	343	07,7	21	55,4 S	247	52,1	15,5	08 12,0 N	13,0	274	56,9
?	?	?	?	?	12	358	07,4	21	55,0 S	262	26,6	15,5	08 25,0 N	12,9	289	59,4
?	?	?	?	?	13	013	07,2	21	54,6 S	277	01,1	15,5	08 37,9 N	12,9	305	01,9
?	?	?	?	?	14	028	06,9	21	54,2 S	291	35,6	15,5	08 50,7 N	12,8	320	04,3
?	?	?	?	?	15	043	06,7	21	53,9 S	306	10,1	15,5	09 03,5 N	12,8	335	06,8
?	?	?	?	?	16	058	06,4	21	53,5 S	320	44,5	15,5	09 16,3 N	12,7	350	09,3
?	?	?	?	?	17	073	06,2	21	53,1 S	335	19,0	15,4	09 29,0 N	12,7	005	11,7
?	?	?	?	?	18	088	05,9	21	52,7 S	349	53,4	15,4	09 41,7 N	12,6	020	14,2
?	?	?	?	?	19	103	05,7	21	52,3 S	004	27,8	15,4	09 54,3 N	12,6	035	16,7
?	?	?	?	?	20	118	05,4	21	51,9 S	019	02,2	15,4	10 06,9 N	12,5	050	19,1
?	?	?	?	?	21	133	05,2	21	51,6 S	033	36,6	15,4	10 19,5 N	12,5	065	21,6
?	?	?	?	?	22	148	04,9	21	51,2 S	048	11,0	15,4	10 31,9 N	12,4	080	24,1
?	?	?	?	?	23	163	04,7	21	50,8 S	062	45,4	15,3	10 44,4 N	12,4	095	26,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:08		0,4'		T 18:42		UT1	4	12	20	T 16:39
												HP	55,3'	55,1'	54,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	180	34,0	17	11,8 S	210	54,8	23	15,4 S	134	47,7	11	33,2 S	153	53,1	17	44,0 S
1	195	38,2	17	11,5 S	225	55,4	23	15,5 S	149	49,7	11	33,0 S	168	55,3	17	44,0 S
2	210	42,3	17	11,2 S	240	55,9	23	15,7 S	164	51,6	11	32,8 S	183	57,4	17	43,9 S
3	225	46,4	17	10,9 S	255	56,4	23	15,9 S	179	53,6	11	32,6 S	198	59,6	17	43,8 S
4	240	50,5	17	10,5 S	270	56,9	23	16,0 S	194	55,6	11	32,4 S	214	01,8	17	43,7 S
5	255	54,6	17	10,2 S	285	57,4	23	16,2 S	209	57,6	11	32,2 S	229	04,0	17	43,6 S
6	270	58,7	17	09,9 S	300	58,0	23	16,4 S	224	59,5	11	32,0 S	244	06,2	17	43,6 S
7	286	02,8	17	09,6 S	315	58,5	23	16,5 S	240	01,5	11	31,8 S	259	08,3	17	43,5 S
8	301	06,9	17	09,3 S	330	59,0	23	16,7 S	255	03,5	11	31,6 S	274	10,5	17	43,4 S
9	316	11,0	17	09,0 S	345	59,5	23	16,9 S	270	05,4	11	31,5 S	289	12,7	17	43,3 S
10	331	15,1	17	08,7 S	001	00,1	23	17,0 S	285	07,4	11	31,3 S	304	14,9	17	43,2 S
11	346	19,2	17	08,3 S	016	00,6	23	17,2 S	300	09,4	11	31,1 S	319	17,0	17	43,2 S
12	001	23,3	17	08,0 S	031	01,1	23	17,4 S	315	11,3	11	30,9 S	334	19,2	17	43,1 S
13	016	27,4	17	07,7 S	046	01,6	23	17,5 S	330	13,3	11	30,7 S	349	21,4	17	43,0 S
14	031	31,6	17	07,4 S	061	02,1	23	17,7 S	345	15,3	11	30,5 S	004	23,6	17	42,9 S
15	046	35,7	17	07,1 S	076	02,7	23	17,8 S	000	17,2	11	30,3 S	019	25,7	17	42,9 S
16	061	39,8	17	06,8 S	091	03,2	23	18,0 S	015	19,2	11	30,1 S	034	27,9	17	42,8 S
17	076	43,9	17	06,5 S	106	03,7	23	18,2 S	030	21,2	11	29,9 S	049	30,1	17	42,7 S
18	091	47,9	17	06,2 S	121	04,2	23	18,3 S	045	23,1	11	29,7 S	064	32,3	17	42,6 S
19	106	52,0	17	05,9 S	136	04,8	23	18,5 S	060	25,1	11	29,6 S	079	34,5	17	42,5 S
20	121	56,1	17	05,6 S	151	05,3	23	18,7 S	075	27,1	11	29,4 S	094	36,6	17	42,5 S
21	137	00,2	17	05,3 S	166	05,8	23	18,8 S	090	29,0	11	29,2 S	109	38,8	17	42,4 S
22	152	04,3	17	05,0 S	181	06,3	23	19,0 S	105	31,0	11	29,0 S	124	41,0	17	42,3 S
23	167	08,4	17	04,7 S	196	06,8	23	19,1 S	120	33,0	11	28,8 S	139	43,2	17	42,2 S
Unt	4,1'		0,3'		0,5'		-0,2'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 11:55		HP		T 09:56		HP		T 14:59		HP		T 13:42		HP	
			0,6'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022      Januar      11      Dienstag

11 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d		FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	Grt	'	Nr	°	β	δ
0	178	04,4	21	50,4	S	077	19,7	15,3	10	56,8	N	1	357	37,4	29 12,7 N
1	193	04,2	21	50,0	S	091	54,1	15,3	11	09,1	N	3	353	09,7	42 11,5 S
2	208	03,9	21	49,6	S	106	28,4	15,3	11	21,4	N	4	349	33,9	56 39,6 N
3	223	03,7	21	49,2	S	121	02,7	15,3	11	33,6	N	5	348	49,8	17 52,2 S
4	238	03,4	21	48,9	S	135	36,9	15,2	11	45,7	N	8	335	22,0	57 07,9 S
5	253	03,2	21	48,5	S	150	11,2	15,2	11	57,9	N	11	327	53,9	23 34,0 N
6	268	02,9	21	48,1	S	164	45,4	15,2	12	09,9	N	*	*	*	* *
7	283	02,7	21	47,7	S	179	19,6	15,2	12	21,9	N	*	*	*	* *
8	298	02,4	21	47,3	S	193	53,8	15,1	12	33,9	N	*	*	*	* *
9	313	02,2	21	46,9	S	208	27,9	15,1	12	45,8	N	*	*	*	* *
10	328	02,0	21	46,5	S	223	02,0	15,1	12	57,6	N	*	*	*	* *
11	343	01,7	21	46,1	S	237	36,1	15,1	13	09,4	N	*	*	*	* *
12	358	01,5	21	45,7	S	252	10,2	15,0	13	21,1	N	*	*	*	* *
13	013	01,2	21	45,3	S	266	44,2	15,0	13	32,7	N	*	*	*	* *
14	028	01,0	21	44,9	S	281	18,2	15,0	13	44,3	N	*	*	*	* *
15	043	00,7	21	44,5	S	295	52,2	14,9	13	55,9	N	*	*	*	* *
16	058	00,5	21	44,1	S	310	26,1	14,9	14	07,3	N	*	*	*	* *
17	073	00,2	21	43,7	S	325	00,0	14,9	14	18,7	N	*	*	*	* *
18	087	60,0	21	43,3	S	339	33,9	14,8	14	30,1	N	*	*	*	* *
19	102	59,8	21	42,9	S	354	07,7	14,8	14	41,4	N	*	*	*	* *
20	117	59,5	21	42,5	S	008	41,6	14,8	14	52,6	N	*	*	*	* *
21	132	59,3	21	42,1	S	023	15,3	14,7	15	03,7	N	*	*	*	* *
22	147	59,0	21	41,7	S	037	49,1	14,7	15	14,8	N	*	*	*	* *
23	162	58,8	21	41,3	S	052	22,8	14,7	15	25,8	N	*	*	*	* *
	T 12:08			Unt 0,4'		T 19:24			UT1 4 12 20		T 16:35	42	000	xx,y	00 xx,y
									HP 54,8' 54,6' 54,5'						

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	182	12,5	17 04,4 S	211	07,4	23 19,3 S	135	34,9	11 28,6 S	154	45,3	17 42,1 S
1	197	16,6	17 04,1 S	226	07,9	23 19,5 S	150	36,9	11 28,4 S	169	47,5	17 42,1 S
2	212	20,7	17 03,8 S	241	08,4	23 19,6 S	165	38,9	11 28,2 S	184	49,7	17 42,0 S
3	227	24,8	17 03,5 S	256	08,9	23 19,8 S	180	40,8	11 28,0 S	199	51,9	17 41,9 S
4	242	28,9	17 03,2 S	271	09,4	23 19,9 S	195	42,8	11 27,8 S	214	54,1	17 41,8 S
5	257	33,0	17 02,9 S	286	10,0	23 20,1 S	210	44,8	11 27,6 S	229	56,2	17 41,7 S
6	272	37,0	17 02,6 S	301	10,5	23 20,3 S	225	46,7	11 27,5 S	244	58,4	17 41,7 S
7	287	41,1	17 02,3 S	316	11,0	23 20,4 S	240	48,7	11 27,3 S	260	00,6	17 41,6 S
8	302	45,2	17 02,0 S	331	11,5	23 20,6 S	255	50,7	11 27,1 S	275	02,8	17 41,5 S
9	317	49,3	17 01,7 S	346	12,0	23 20,7 S	270	52,6	11 26,9 S	290	04,9	17 41,4 S
10	332	53,4	17 01,4 S	001	12,5	23 20,9 S	285	54,6	11 26,7 S	305	07,1	17 41,3 S
11	347	57,4	17 01,1 S	016	13,1	23 21,0 S	300	56,6	11 26,5 S	320	09,3	17 41,3 S
12	003	01,5	17 00,8 S	031	13,6	23 21,2 S	315	58,5	11 26,3 S	335	11,5	17 41,2 S
13	018	05,6	17 00,5 S	046	14,1	23 21,3 S	331	00,5	11 26,1 S	350	13,6	17 41,1 S
14	033	09,7	17 00,2 S	061	14,6	23 21,5 S	346	02,5	11 25,9 S	005	15,8	17 41,0 S
15	048	13,7	16 60,0 S	076	15,1	23 21,7 S	001	04,4	11 25,7 S	020	18,0	17 40,9 S
16	063	17,8	16 59,7 S	091	15,7	23 21,8 S	016	06,4	11 25,5 S	035	20,2	17 40,9 S
17	078	21,9	16 59,4 S	106	16,2	23 22,0 S	031	08,3	11 25,3 S	050	22,3	17 40,8 S
18	093	25,9	16 59,1 S	121	16,7	23 22,1 S	046	10,3	11 25,2 S	065	24,5	17 40,7 S
19	108	30,0	16 58,8 S	136	17,2	23 22,3 S	061	12,3	11 25,0 S	080	26,7	17 40,6 S
20	123	34,1	16 58,5 S	151	17,7	23 22,4 S	076	14,2	11 24,8 S	095	28,9	17 40,5 S
21	138	38,1	16 58,2 S	166	18,2	23 22,6 S	091	16,2	11 24,6 S	110	31,1	17 40,5 S
22	153	42,2	16 58,0 S	181	18,8	23 22,7 S	106	18,2	11 24,4 S	125	33,2	17 40,4 S
23	168	46,2	16 57,7 S	196	19,3	23 22,9 S	121	20,1	11 24,2 S	140	35,4	17 40,3 S
Unt	4,1' 0,3' 0,5'			0,5' -0,2' 0,1'			2,0' 0,2' 0,0'			2,2' 0,1' 0,0'		
	T 11:48 HP			T 09:55 HP			T 14:56 HP			T 13:39 HP		

2022

Januar

12

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$	Unt				
	°	'	°	'			°	'						°		'	
?	?	?	?	?	0	177	58,5	21	40,9 S	066	56,4	14,6	15	36,8 N	10,9	111	28,1
?	?	?	?	?	1	192	58,3	21	40,5 S	081	30,0	14,6	15	47,7 N	10,8	126	30,6
?	?	?	?	?	2	207	58,1	21	40,1 S	096	03,6	14,5	15	58,5 N	10,7	141	33,0
?	?	?	?	?	3	222	57,8	21	39,7 S	110	37,2	14,5	16	09,2 N	10,7	156	35,5
?	?	?	?	?	4	237	57,6	21	39,3 S	125	10,7	14,5	16	19,9 N	10,6	171	38,0
?	?	?	?	?	5	252	57,3	21	38,9 S	139	44,1	14,4	16	30,5 N	10,5	186	40,4
?	?	?	?	?	6	267	57,1	21	38,5 S	154	17,6	14,4	16	41,1 N	10,5	201	42,9
?	?	?	?	?	7	282	56,9	21	38,1 S	168	50,9	14,3	16	51,5 N	10,4	216	45,4
?	?	?	?	?	8	297	56,6	21	37,7 S	183	24,3	14,3	17	01,9 N	10,3	231	47,8
?	?	?	?	?	9	312	56,4	21	37,3 S	197	57,6	14,2	17	12,2 N	10,2	246	50,3
?	?	?	?	?	10	327	56,1	21	36,8 S	212	30,8	14,2	17	22,5 N	10,2	261	52,8
?	?	?	?	?	11	342	55,9	21	36,4 S	227	04,0	14,2	17	32,7 N	10,1	276	55,2
?	?	?	?	?	12	357	55,7	21	36,0 S	241	37,2	14,1	17	42,8 N	10,0	291	57,7
?	?	?	?	?	13	012	55,4	21	35,6 S	256	10,3	14,1	17	52,8 N	9,9	307	00,2
?	?	?	?	?	14	027	55,2	21	35,2 S	270	43,4	14,0	18	02,7 N	9,9	322	02,6
?	?	?	?	?	15	042	54,9	21	34,8 S	285	16,4	14,0	18	12,6 N	9,8	337	05,1
?	?	?	?	?	16	057	54,7	21	34,4 S	299	49,4	13,9	18	22,4 N	9,7	352	07,5
?	?	?	?	?	17	072	54,5	21	34,0 S	314	22,3	13,9	18	32,1 N	9,6	007	10,0
?	?	?	?	?	18	087	54,2	21	33,5 S	328	55,2	13,8	18	41,7 N	9,5	022	12,5
?	?	?	?	?	19	102	54,0	21	33,1 S	343	28,0	13,8	18	51,3 N	9,5	037	14,9
?	?	?	?	?	20	117	53,8	21	32,7 S	358	00,8	13,7	19	00,7 N	9,4	052	17,4
?	?	?	?	?	21	132	53,5	21	32,3 S	012	33,5	13,7	19	10,1 N	9,3	067	19,9
?	?	?	?	?	22	147	53,3	21	31,9 S	027	06,2	13,6	19	19,4 N	9,2	082	22,3
?	?	?	?	?	23	162	53,0	21	31,4 S	041	38,8	13,6	19	28,6 N	9,1	097	24,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:08			0,4'	T 20:08		UT1	4	12	20	T 16:31	
												HP	54,4'	54,3'	54,2'		

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	
0	183 50,3	16 57,4 S		211 19,8	23 23,0 S		136 22,1	11 24,0 S		155 37,6	17 40,2 S	
1	198 54,4	16 57,1 S		226 20,3	23 23,2 S		151 24,1	11 23,8 S		170 39,8	17 40,1 S	
2	213 58,4	16 56,8 S		241 20,8	23 23,3 S		166 26,0	11 23,6 S		185 41,9	17 40,1 S	
3	229 02,5	16 56,5 S		256 21,3	23 23,5 S		181 28,0	11 23,4 S		200 44,1	17 40,0 S	
4	244 06,5	16 56,3 S		271 21,9	23 23,6 S		196 30,0	11 23,2 S		215 46,3	17 39,9 S	
5	259 10,6	16 56,0 S		286 22,4	23 23,8 S		211 31,9	11 23,0 S		230 48,5	17 39,8 S	
6	274 14,6	16 55,7 S		301 22,9	23 23,9 S		226 33,9	11 22,8 S		245 50,6	17 39,7 S	
7	289 18,7	16 55,4 S		316 23,4	23 24,1 S		241 35,8	11 22,7 S		260 52,8	17 39,7 S	
8	304 22,7	16 55,2 S		331 23,9	23 24,2 S		256 37,8	11 22,5 S		275 55,0	17 39,6 S	
9	319 26,7	16 54,9 S		346 24,4	23 24,4 S		271 39,8	11 22,3 S		290 57,2	17 39,5 S	
10	334 30,8	16 54,6 S		001 24,9	23 24,5 S		286 41,7	11 22,1 S		305 59,3	17 39,4 S	
11	349 34,8	16 54,3 S		016 25,5	23 24,7 S		301 43,7	11 21,9 S		321 01,5	17 39,3 S	
12	004 38,9	16 54,1 S		031 26,0	23 24,8 S		316 45,7	11 21,7 S		336 03,7	17 39,3 S	
13	019 42,9	16 53,8 S		046 26,5	23 25,0 S		331 47,6	11 21,5 S		351 05,9	17 39,2 S	
14	034 46,9	16 53,5 S		061 27,0	23 25,1 S		346 49,6	11 21,3 S		006 08,0	17 39,1 S	
15	049 50,9	16 53,2 S		076 27,5	23 25,2 S		001 51,5	11 21,1 S		021 10,2	17 39,0 S	
16	064 55,0	16 53,0 S		091 28,0	23 25,4 S		016 53,5	11 20,9 S		036 12,4	17 38,9 S	
17	079 59,0	16 52,7 S		106 28,6	23 25,5 S		031 55,5	11 20,7 S		051 14,6	17 38,9 S	
18	095 03,0	16 52,4 S		121 29,1	23 25,7 S		046 57,4	11 20,5 S		066 16,7	17 38,8 S	
19	110 07,1	16 52,2 S		136 29,6	23 25,8 S		061 59,4	11 20,3 S		081 18,9	17 38,7 S	
20	125 11,1	16 51,9 S		151 30,1	23 26,0 S		077 01,4	11 20,1 S		096 21,1	17 38,6 S	
21	140 15,1	16 51,6 S		166 30,6	23 26,1 S		092 03,3	11 20,0 S		111 23,3	17 38,5 S	
22	155 19,1	16 51,4 S		181 31,1	23 26,2 S		107 05,3	11 19,8 S		126 25,4	17 38,5 S	
23	170 23,1	16 51,1 S		196 31,6	23 26,4 S		122 07,2	11 19,6 S		141 27,6	17 38,4 S	
Unt	4,0'	0,3'		0,5'	-0,1'		2,0'	0,2'		2,2'	0,1'	
	T 11:42	HP	0,5'	T 09:54	HP	0,1'	T 14:53	HP	0,0'	T 13:36	HP	0,0'



2022

Januar

13

Donnerstag

13 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Unt	δ	Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		r 16,3'		Grt		Unt	δ					Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'								°			'	°		'
0	177	52,8	21	31,0 S	056	11,4	13,5	19	37,8 N	9,1	112	27,3	1	357	37,4	29	12,7 N			
1	192	52,6	21	30,6 S	070	44,0	13,5	19	46,8 N	9,0	127	29,7	3	353	09,7	42	11,5 S			
2	207	52,3	21	30,2 S	085	16,4	13,4	19	55,8 N	8,9	142	32,2	4	349	33,9	56	39,6 N			
3	222	52,1	21	29,8 S	099	48,9	13,4	20	04,7 N	8,8	157	34,7	5	348	49,8	17	52,2 S			
4	237	51,9	21	29,3 S	114	21,3	13,3	20	13,5 N	8,7	172	37,1	8	335	22,0	57	07,9 S			
5	252	51,6	21	28,9 S	128	53,6	13,3	20	22,2 N	8,6	187	39,6	11	327	53,9	23	34,0 N			
6	267	51,4	21	28,5 S	143	25,9	13,2	20	30,8 N	8,5	202	42,0	*	*	*	*	*			
7	282	51,2	21	28,1 S	157	58,1	13,2	20	39,3 N	8,4	217	44,5	*	*	*	*	*			
8	297	50,9	21	27,6 S	172	30,3	13,1	20	47,8 N	8,4	232	47,0	*	*	*	*	*			
9	312	50,7	21	27,2 S	187	02,4	13,1	20	56,1 N	8,3	247	49,4	*	*	*	*	*			
10	327	50,5	21	26,8 S	201	34,4	13,0	21	04,4 N	8,2	262	51,9	*	*	*	*	*			
11	342	50,2	21	26,3 S	216	06,5	13,0	21	12,6 N	8,1	277	54,4	*	*	*	*	*			
12	357	50,0	21	25,9 S	230	38,4	12,9	21	20,7 N	8,0	292	56,8	*	*	*	*	*			
13	012	49,8	21	25,5 S	245	10,3	12,9	21	28,6 N	7,9	307	59,3	*	*	*	*	*			
14	027	49,5	21	25,1 S	259	42,2	12,8	21	36,5 N	7,8	323	01,8	*	*	*	*	*			
15	042	49,3	21	24,6 S	274	14,0	12,7	21	44,3 N	7,7	338	04,2	*	*	*	*	*			
16	057	49,1	21	24,2 S	288	45,7	12,7	21	52,0 N	7,6	353	06,7	*	*	*	*	*			
17	072	48,8	21	23,8 S	303	17,4	12,6	21	59,6 N	7,5	008	09,1	*	*	*	*	*			
18	087	48,6	21	23,3 S	317	49,1	12,6	22	07,2 N	7,4	023	11,6	*	*	*	*	*			
19	102	48,4	21	22,9 S	332	20,7	12,5	22	14,6 N	7,3	038	14,1	*	*	*	*	*			
20	117	48,2	21	22,5 S	346	52,2	12,5	22	21,9 N	7,2	053	16,5	*	*	*	*	*			
21	132	47,9	21	22,0 S	001	23,7	12,4	22	29,1 N	7,1	068	19,0	*	*	*	*	*			
22	147	47,7	21	21,6 S	015	55,1	12,4	22	36,2 N	7,0	083	21,5	*	*	*	*	*			
23	162	47,5	21	21,1 S	030	26,5	12,3	22	43,2 N	6,9	098	23,9	*	*	*	*	*			
	T 12:09 Unt 0,4'				T 20:54 UT1 4 12 20				T 16:28		42	000 xx,y	00 xx,y							
					HP 54,1' 54,1' 54,0'															

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	185	27,1	16	50,8 S	211	32,1	23	26,5 S	137	09,2	11	19,4 S	156	29,8	17	38,3 S
1	200	31,1	16	50,6 S	226	32,7	23	26,7 S	152	11,2	11	19,2 S	171	32,0	17	38,2 S
2	215	35,2	16	50,3 S	241	33,2	23	26,8 S	167	13,1	11	19,0 S	186	34,1	17	38,1 S
3	230	39,2	16	50,1 S	256	33,7	23	27,0 S	182	15,1	11	18,8 S	201	36,3	17	38,1 S
4	245	43,2	16	49,8 S	271	34,2	23	27,1 S	197	17,0	11	18,6 S	216	38,5	17	38,0 S
5	260	47,2	16	49,5 S	286	34,7	23	27,2 S	212	19,0	11	18,4 S	231	40,7	17	37,9 S
6	275	51,2	16	49,3 S	301	35,2	23	27,4 S	227	21,0	11	18,2 S	246	42,8	17	37,8 S
7	290	55,2	16	49,0 S	316	35,7	23	27,5 S	242	22,9	11	18,0 S	261	45,0	17	37,7 S
8	305	59,2	16	48,8 S	331	36,2	23	27,6 S	257	24,9	11	17,8 S	276	47,2	17	37,6 S
9	321	03,2	16	48,5 S	346	36,8	23	27,8 S	272	26,8	11	17,6 S	291	49,4	17	37,6 S
10	336	07,2	16	48,3 S	001	37,3	23	27,9 S	287	28,8	11	17,4 S	306	51,5	17	37,5 S
11	351	11,1	16	48,0 S	016	37,8	23	28,1 S	302	30,8	11	17,2 S	321	53,7	17	37,4 S
12	006	15,1	16	47,8 S	031	38,3	23	28,2 S	317	32,7	11	17,0 S	336	55,9	17	37,3 S
13	021	19,1	16	47,5 S	046	38,8	23	28,3 S	332	34,7	11	16,8 S	351	58,1	17	37,2 S
14	036	23,1	16	47,2 S	061	39,3	23	28,5 S	347	36,6	11	16,7 S	007	00,2	17	37,2 S
15	051	27,1	16	47,0 S	076	39,8	23	28,6 S	002	38,6	11	16,5 S	022	02,4	17	37,1 S
16	066	31,1	16	46,7 S	091	40,3	23	28,7 S	017	40,6	11	16,3 S	037	04,6	17	37,0 S
17	081	35,0	16	46,5 S	106	40,8	23	28,9 S	032	42,5	11	16,1 S	052	06,8	17	36,9 S
18	096	39,0	16	46,2 S	121	41,4	23	29,0 S	047	44,5	11	15,9 S	067	08,9	17	36,8 S
19	111	43,0	16	46,0 S	136	41,9	23	29,1 S	062	46,4	11	15,7 S	082	11,1	17	36,8 S
20	126	46,9	16	45,8 S	151	42,4	23	29,3 S	077	48,4	11	15,5 S	097	13,3	17	36,7 S
21	141	50,9	16	45,5 S	166	42,9	23	29,4 S	092	50,4	11	15,3 S	112	15,5	17	36,6 S
22	156	54,9	16	45,3 S	181	43,4	23	29,5 S	107	52,3	11	15,1 S	127	17,6	17	36,5 S
23	171	58,8	16	45,0 S	196	43,9	23	29,7 S	122	54,3	11	14,9 S	142	19,8	17	36,4 S
Unt	4,0' 0,3' 0,5'				0,5' -0,1' 0,1'				2,0' 0,2' 0,0'				2,2' 0,1' 0,0'			
	T 11:35 HP				T 09:54 HP				T 14:49 HP				T 13:32 HP			



2022

Januar

14

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	177	47,2	21	20,7 S	044	57,8	12,3	22	50,2 N	6,8	113	26,4	
?	?	?	?	?	1	192	47,0	21	20,3 S	059	29,1	12,2	22	57,0 N	6,7	128	28,9	
?	?	?	?	?	2	207	46,8	21	19,8 S	074	00,3	12,2	23	03,7 N	6,6	143	31,3	
?	?	?	?	?	3	222	46,6	21	19,4 S	088	31,4	12,1	23	10,3 N	6,5	158	33,8	
?	?	?	?	?	4	237	46,3	21	18,9 S	103	02,6	12,1	23	16,8 N	6,4	173	36,3	
?	?	?	?	?	5	252	46,1	21	18,5 S	117	33,6	12,0	23	23,2 N	6,3	188	38,7	
?	?	?	?	?	6	267	45,9	21	18,1 S	132	04,6	12,0	23	29,5 N	6,2	203	41,2	
?	?	?	?	?	7	282	45,6	21	17,6 S	146	35,6	11,9	23	35,7 N	6,1	218	43,6	
?	?	?	?	?	8	297	45,4	21	17,2 S	161	06,5	11,9	23	41,8 N	6,0	233	46,1	
?	?	?	?	?	9	312	45,2	21	16,7 S	175	37,3	11,8	23	47,8 N	5,9	248	48,6	
?	?	?	?	?	10	327	45,0	21	16,3 S	190	08,1	11,7	23	53,7 N	5,8	263	51,0	
?	?	?	?	?	11	342	44,7	21	15,8 S	204	38,9	11,7	23	59,4 N	5,7	278	53,5	
?	?	?	?	?	12	357	44,5	21	15,4 S	219	09,6	11,6	24	05,1 N	5,6	293	56,0	
?	?	?	?	?	13	012	44,3	21	14,9 S	233	40,2	11,6	24	10,7 N	5,4	308	58,4	
?	?	?	?	?	14	027	44,1	21	14,5 S	248	10,8	11,6	24	16,1 N	5,3	324	00,9	
?	?	?	?	?	15	042	43,8	21	14,0 S	262	41,4	11,5	24	21,4 N	5,2	339	03,4	
?	?	?	?	?	16	057	43,6	21	13,6 S	277	11,9	11,5	24	26,6 N	5,1	354	05,8	
?	?	?	?	?	17	072	43,4	21	13,1 S	291	42,3	11,4	24	31,7 N	5,0	009	08,3	
?	?	?	?	?	18	087	43,2	21	12,7 S	306	12,7	11,4	24	36,7 N	4,9	024	10,8	
?	?	?	?	?	19	102	42,9	21	12,2 S	320	43,1	11,3	24	41,6 N	4,8	039	13,2	
?	?	?	?	?	20	117	42,7	21	11,8 S	335	13,4	11,3	24	46,4 N	4,7	054	15,7	
?	?	?	?	?	21	132	42,5	21	11,3 S	349	43,7	11,2	24	51,0 N	4,5	069	18,1	
?	?	?	?	?	22	147	42,3	21	10,9 S	004	13,9	11,2	24	55,6 N	4,4	084	20,6	
?	?	?	?	?	23	162	42,1	21	10,4 S	018	44,1	11,1	25	00,0 N	4,3	099	23,1	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:09			0,4'	T 21:43		UT1		4	12	20	T 16:24	
										HP			54,0'	54,0'	54,0'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	187	02,8	16	44,8 S	211	44,4	23	29,8 S	137	56,2	11	14,7 S	157	22,0	17	36,4 S
1	202	06,7	16	44,5 S	226	44,9	23	29,9 S	152	58,2	11	14,5 S	172	24,2	17	36,3 S
2	217	10,7	16	44,3 S	241	45,4	23	30,1 S	168	00,1	11	14,3 S	187	26,3	17	36,2 S
3	232	14,7	16	44,1 S	256	46,0	23	30,2 S	183	02,1	11	14,1 S	202	28,5	17	36,1 S
4	247	18,6	16	43,8 S	271	46,5	23	30,3 S	198	04,1	11	13,9 S	217	30,7	17	36,0 S
5	262	22,6	16	43,6 S	286	47,0	23	30,5 S	213	06,0	11	13,7 S	232	32,8	17	36,0 S
6	277	26,5	16	43,3 S	301	47,5	23	30,6 S	228	08,0	11	13,5 S	247	35,0	17	35,9 S
7	292	30,4	16	43,1 S	316	48,0	23	30,7 S	243	09,9	11	13,3 S	262	37,2	17	35,8 S
8	307	34,4	16	42,9 S	331	48,5	23	30,9 S	258	11,9	11	13,1 S	277	39,4	17	35,7 S
9	322	38,3	16	42,6 S	346	49,0	23	31,0 S	273	13,9	11	13,0 S	292	41,5	17	35,6 S
10	337	42,2	16	42,4 S	001	49,5	23	31,1 S	288	15,8	11	12,8 S	307	43,7	17	35,5 S
11	352	46,2	16	42,2 S	016	50,0	23	31,2 S	303	17,8	11	12,6 S	322	45,9	17	35,5 S
12	007	50,1	16	41,9 S	031	50,5	23	31,4 S	318	19,7	11	12,4 S	337	48,1	17	35,4 S
13	022	54,0	16	41,7 S	046	51,0	23	31,5 S	333	21,7	11	12,2 S	352	50,2	17	35,3 S
14	037	58,0	16	41,5 S	061	51,5	23	31,6 S	348	23,6	11	12,0 S	007	52,4	17	35,2 S
15	053	01,9	16	41,2 S	076	52,1	23	31,7 S	003	25,6	11	11,8 S	022	54,6	17	35,1 S
16	068	05,8	16	41,0 S	091	52,6	23	31,9 S	018	27,6	11	11,6 S	037	56,8	17	35,1 S
17	083	09,7	16	40,8 S	106	53,1	23	32,0 S	033	29,5	11	11,4 S	052	58,9	17	35,0 S
18	098	13,6	16	40,5 S	121	53,6	23	32,1 S	048	31,5	11	11,2 S	068	01,1	17	34,9 S
19	113	17,5	16	40,3 S	136	54,1	23	32,2 S	063	33,4	11	11,0 S	083	03,3	17	34,8 S
20	128	21,4	16	40,1 S	151	54,6	23	32,4 S	078	35,4	11	10,8 S	098	05,4	17	34,7 S
21	143	25,3	16	39,9 S	166	55,1	23	32,5 S	093	37,3	11	10,6 S	113	07,6	17	34,7 S
22	158	29,2	16	39,6 S	181	55,6	23	32,6 S	108	39,3	11	10,4 S	128	09,8	17	34,6 S
23	173	33,1	16	39,4 S	196	56,1	23	32,7 S	123	41,2	11	10,2 S	143	12,0	17	34,5 S
Unt	3,9'		0,2'		0,5'		-0,1'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 11:29		HP		T 09:53		HP		T 14:46		HP		T 13:29		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      15      Samstag

15 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	177	41,8	21	10,0	S	033	14,2	11,1	25	04,3	N	4,2	114	25,5	1	357 37,4 29 12,7 N
1	192	41,6	21	09,5	S	047	44,3	11,0	25	08,5	N	4,1	129	28,0	3	353 09,7 42 11,5 S
2	207	41,4	21	09,1	S	062	14,3	11,0	25	12,6	N	4,0	144	30,5	4	349 33,9 56 39,6 N
3	222	41,2	21	08,6	S	076	44,3	11,0	25	16,5	N	3,8	159	32,9	5	348 49,8 17 52,2 S
4	237	41,0	21	08,1	S	091	14,3	10,9	25	20,4	N	3,7	174	35,4	8	335 22,1 57 07,9 S
5	252	40,7	21	07,7	S	105	44,2	10,9	25	24,1	N	3,6	189	37,9	11	327 53,9 23 34,0 N
6	267	40,5	21	07,2	S	120	14,1	10,8	25	27,7	N	3,5	204	40,3	*	* * * * *
7	282	40,3	21	06,8	S	134	43,9	10,8	25	31,2	N	3,4	219	42,8	*	* * * * *
8	297	40,1	21	06,3	S	149	13,7	10,8	25	34,5	N	3,2	234	45,3	*	* * * * *
9	312	39,9	21	05,8	S	163	43,5	10,7	25	37,8	N	3,1	249	47,7	*	* * * * *
10	327	39,6	21	05,4	S	178	13,2	10,7	25	40,9	N	3,0	264	50,2	*	* * * * *
11	342	39,4	21	04,9	S	192	42,9	10,7	25	43,9	N	2,9	279	52,6	*	* * * * *
12	357	39,2	21	04,5	S	207	12,5	10,6	25	46,8	N	2,8	294	55,1	*	* * * * *
13	012	39,0	21	04,0	S	221	42,2	10,6	25	49,5	N	2,6	309	57,6	*	* * * * *
14	027	38,8	21	03,5	S	236	11,8	10,6	25	52,2	N	2,5	325	00,0	*	* * * * *
15	042	38,5	21	03,1	S	250	41,3	10,5	25	54,7	N	2,4	340	02,5	*	* * * * *
16	057	38,3	21	02,6	S	265	10,8	10,5	25	57,1	N	2,3	355	05,0	*	* * * * *
17	072	38,1	21	02,1	S	279	40,3	10,5	25	59,3	N	2,1	010	07,4	*	* * * * *
18	087	37,9	21	01,7	S	294	09,8	10,4	26	01,5	N	2,0	025	09,9	*	* * * * *
19	102	37,7	21	01,2	S	308	39,2	10,4	26	03,5	N	1,9	040	12,4	*	* * * * *
20	117	37,5	21	00,7	S	323	08,6	10,4	26	05,4	N	1,8	055	14,8	*	* * * * *
21	132	37,2	21	00,3	S	337	38,0	10,3	26	07,1	N	1,6	070	17,3	*	* * * * *
22	147	37,0	20	59,8	S	352	07,3	10,3	26	08,8	N	1,5	085	19,8	*	* * * * *
23	162	36,8	20	59,3	S	006	36,6	10,3	26	10,3	N	1,4	100	22,2	*	* * * * *
	T 12:09			Unt 0,5'		T 22:33			UT1 4 12 20			T 16:20		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			54,1' 54,1' 54,1'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	188	37,0	16 39,2 S	211	56,6	23 32,9 S	138	43,2	11 10,0 S	158	14,1	17 34,4 S
1	203	40,9	16 39,0 S	226	57,1	23 33,0 S	153	45,2	11 09,8 S	173	16,3	17 34,3 S
2	218	44,8	16 38,7 S	241	57,6	23 33,1 S	168	47,1	11 09,6 S	188	18,5	17 34,2 S
3	233	48,7	16 38,5 S	256	58,1	23 33,2 S	183	49,1	11 09,4 S	203	20,7	17 34,2 S
4	248	52,6	16 38,3 S	271	58,6	23 33,3 S	198	51,0	11 09,2 S	218	22,8	17 34,1 S
5	263	56,5	16 38,1 S	286	59,2	23 33,5 S	213	53,0	11 09,0 S	233	25,0	17 34,0 S
6	279	00,3	16 37,9 S	301	59,7	23 33,6 S	228	54,9	11 08,8 S	248	27,2	17 33,9 S
7	294	04,2	16 37,6 S	317	00,2	23 33,7 S	243	56,9	11 08,6 S	263	29,3	17 33,8 S
8	309	08,1	16 37,4 S	332	00,7	23 33,8 S	258	58,8	11 08,4 S	278	31,5	17 33,8 S
9	324	12,0	16 37,2 S	347	01,2	23 33,9 S	274	00,8	11 08,2 S	293	33,7	17 33,7 S
10	339	15,8	16 37,0 S	002	01,7	23 34,1 S	289	02,8	11 08,1 S	308	35,9	17 33,6 S
11	354	19,7	16 36,8 S	017	02,2	23 34,2 S	304	04,7	11 07,9 S	323	38,0	17 33,5 S
12	009	23,6	16 36,6 S	032	02,7	23 34,3 S	319	06,7	11 07,7 S	338	40,2	17 33,4 S
13	024	27,4	16 36,4 S	047	03,2	23 34,4 S	334	08,6	11 07,5 S	353	42,4	17 33,4 S
14	039	31,3	16 36,1 S	062	03,7	23 34,5 S	349	10,6	11 07,3 S	008	44,6	17 33,3 S
15	054	35,1	16 35,9 S	077	04,2	23 34,6 S	004	12,5	11 07,1 S	023	46,7	17 33,2 S
16	069	39,0	16 35,7 S	092	04,7	23 34,8 S	019	14,5	11 06,9 S	038	48,9	17 33,1 S
17	084	42,8	16 35,5 S	107	05,2	23 34,9 S	034	16,4	11 06,7 S	053	51,1	17 33,0 S
18	099	46,7	16 35,3 S	122	05,7	23 35,0 S	049	18,4	11 06,5 S	068	53,2	17 32,9 S
19	114	50,5	16 35,1 S	137	06,2	23 35,1 S	064	20,3	11 06,3 S	083	55,4	17 32,9 S
20	129	54,3	16 34,9 S	152	06,7	23 35,2 S	079	22,3	11 06,1 S	098	57,6	17 32,8 S
21	144	58,2	16 34,7 S	167	07,2	23 35,3 S	094	24,3	11 05,9 S	113	59,8	17 32,7 S
22	160	02,0	16 34,5 S	182	07,7	23 35,5 S	109	26,2	11 05,7 S	129	01,9	17 32,6 S
23	175	05,8	16 34,3 S	197	08,2	23 35,6 S	124	28,2	11 05,5 S	144	04,1	17 32,5 S
Unt	3,9'			0,2'			2,0'			2,2'		
	T 11:23			T 09:52			T 14:43			T 13:25		
	HP			HP			HP			HP		
	0,5'			0,1'			0,0'			0,0'		

2022

Januar

16

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d			FrüHLP Grt					
Nr	β		δ			Grt	°		′	Grt	°	′	Unt		°	′	Unt	°	′
	°	′	°	′															
?	?	?	?	?	0	177	36,6	20	58,8 S	021	05,9	10,3	26	11,6 N	1,3	115	24,7		
?	?	?	?	?	1	192	36,4	20	58,4 S	035	35,2	10,3	26	12,9 N	1,1	130	27,1		
?	?	?	?	?	2	207	36,2	20	57,9 S	050	04,5	10,2	26	14,0 N	1,0	145	29,6		
?	?	?	?	?	3	222	36,0	20	57,4 S	064	33,7	10,2	26	15,0 N	0,9	160	32,1		
?	?	?	?	?	4	237	35,7	20	56,9 S	079	02,9	10,2	26	15,9 N	0,7	175	34,5		
?	?	?	?	?	5	252	35,5	20	56,5 S	093	32,1	10,2	26	16,7 N	0,6	190	37,0		
?	?	?	?	?	6	267	35,3	20	56,0 S	108	01,3	10,2	26	17,3 N	0,5	205	39,5		
?	?	?	?	?	7	282	35,1	20	55,5 S	122	30,4	10,1	26	17,8 N	0,4	220	41,9		
?	?	?	?	?	8	297	34,9	20	55,0 S	136	59,5	10,1	26	18,1 N	0,2	235	44,4		
?	?	?	?	?	9	312	34,7	20	54,6 S	151	28,7	10,1	26	18,4 N	0,1	250	46,9		
?	?	?	?	?	10	327	34,5	20	54,1 S	165	57,8	10,1	26	18,5 N	-0,0	265	49,3		
?	?	?	?	?	11	342	34,3	20	53,6 S	180	26,9	10,1	26	18,4 N	-0,2	280	51,8		
?	?	?	?	?	12	357	34,0	20	53,1 S	194	56,0	10,1	26	18,3 N	-0,3	295	54,2		
?	?	?	?	?	13	012	33,8	20	52,6 S	209	25,0	10,1	26	18,0 N	-0,4	310	56,7		
?	?	?	?	?	14	027	33,6	20	52,2 S	223	54,1	10,1	26	17,6 N	-0,5	325	59,2		
?	?	?	?	?	15	042	33,4	20	51,7 S	238	23,2	10,0	26	17,0 N	-0,7	341	01,6		
?	?	?	?	?	16	057	33,2	20	51,2 S	252	52,2	10,0	26	16,4 N	-0,8	356	04,1		
?	?	?	?	?	17	072	33,0	20	50,7 S	267	21,3	10,0	26	15,6 N	-0,9	011	06,6		
?	?	?	?	?	18	087	32,8	20	50,2 S	281	50,3	10,0	26	14,6 N	-1,1	026	09,0		
?	?	?	?	?	19	102	32,6	20	49,7 S	296	19,3	10,0	26	13,6 N	-1,2	041	11,5		
?	?	?	?	?	20	117	32,4	20	49,3 S	310	48,4	10,0	26	12,4 N	-1,3	056	14,0		
?	?	?	?	?	21	132	32,2	20	48,8 S	325	17,4	10,0	26	11,1 N	-1,5	071	16,4		
?	?	?	?	?	22	147	32,0	20	48,3 S	339	46,4	10,0	26	09,6 N	-1,6	086	18,9		
?	?	?	?	?	23	162	31,7	20	47,8 S	354	15,5	10,0	26	08,0 N	-1,7	101	21,4		
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:10		0,5'		T 23:24		UT1 HP		4 54,2' 54,3'		20 54,3'		T 16:16	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	190	09,7	16	34,1 S	212	08,7	23	35,7 S	139	30,1	11	05,3 S	159	06,3	17	32,5 S
1	205	13,5	16	33,9 S	227	09,2	23	35,8 S	154	32,1	11	05,1 S	174	08,5	17	32,4 S
2	220	17,3	16	33,7 S	242	09,8	23	35,9 S	169	34,0	11	04,9 S	189	10,6	17	32,3 S
3	235	21,1	16	33,5 S	257	10,3	23	36,0 S	184	36,0	11	04,7 S	204	12,8	17	32,2 S
4	250	24,9	16	33,3 S	272	10,8	23	36,1 S	199	37,9	11	04,5 S	219	15,0	17	32,1 S
5	265	28,7	16	33,1 S	287	11,3	23	36,2 S	214	39,9	11	04,3 S	234	17,1	17	32,0 S
6	280	32,5	16	32,9 S	302	11,8	23	36,3 S	229	41,8	11	04,1 S	249	19,3	17	32,0 S
7	295	36,3	16	32,7 S	317	12,3	23	36,5 S	244	43,8	11	03,9 S	264	21,5	17	31,9 S
8	310	40,1	16	32,5 S	332	12,8	23	36,6 S	259	45,7	11	03,7 S	279	23,7	17	31,8 S
9	325	43,9	16	32,3 S	347	13,3	23	36,7 S	274	47,7	11	03,5 S	294	25,8	17	31,7 S
10	340	47,7	16	32,1 S	002	13,8	23	36,8 S	289	49,6	11	03,3 S	309	28,0	17	31,6 S
11	355	51,5	16	31,9 S	017	14,3	23	36,9 S	304	51,6	11	03,1 S	324	30,2	17	31,6 S
12	010	55,3	16	31,7 S	032	14,8	23	37,0 S	319	53,6	11	02,9 S	339	32,3	17	31,5 S
13	025	59,1	16	31,5 S	047	15,3	23	37,1 S	334	55,5	11	02,7 S	354	34,5	17	31,4 S
14	041	02,9	16	31,3 S	062	15,8	23	37,2 S	349	57,5	11	02,5 S	009	36,7	17	31,3 S
15	056	06,6	16	31,1 S	077	16,3	23	37,3 S	004	59,4	11	02,3 S	024	38,9	17	31,2 S
16	071	10,4	16	31,0 S	092	16,8	23	37,4 S	020	01,4	11	02,1 S	039	41,0	17	31,1 S
17	086	14,2	16	30,8 S	107	17,3	23	37,5 S	035	03,3	11	01,9 S	054	43,2	17	31,1 S
18	101	17,9	16	30,6 S	122	17,8	23	37,6 S	050	05,3	11	01,7 S	069	45,4	17	31,0 S
19	116	21,7	16	30,4 S	137	18,3	23	37,8 S	065	07,2	11	01,5 S	084	47,5	17	30,9 S
20	131	25,5	16	30,2 S	152	18,8	23	37,9 S	080	09,2	11	01,3 S	099	49,7	17	30,8 S
21	146	29,2	16	30,0 S	167	19,3	23	38,0 S	095	11,1	11	01,1 S	114	51,9	17	30,7 S
22	161	33,0	16	29,8 S	182	19,8	23	38,1 S	110	13,1	11	00,9 S	129	54,1	17	30,7 S
23	176	36,7	16	29,7 S	197	20,3	23	38,2 S	125	15,0	11	00,7 S	144	56,2	17	30,6 S
Unt	3,8'		0,2'		0,5'		-0,1'		2,0'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 11:17		HP		T 09:51		HP		T 14:40		HP		T 13:22		HP	
			0,5'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022      Januar      17      Montag

17 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	177	31,5	20	47,3 S	008	44,5	10,0	26	06,3 N	-1,8	116	23,8	1	357	37,4	29 12,7 N
1	192	31,3	20	46,8 S	023	13,5	10,0	26	04,5 N	-2,0	131	26,3	3	353	09,7	42 11,5 S
2	207	31,1	20	46,3 S	037	42,6	10,0	26	02,5 N	-2,1	146	28,7	4	349	33,9	56 39,6 N
3	222	30,9	20	45,8 S	052	11,6	10,1	26	00,4 N	-2,2	161	31,2	5	348	49,8	17 52,2 S
4	237	30,7	20	45,3 S	066	40,7	10,1	25	58,2 N	-2,4	176	33,7	8	335	22,1	57 07,9 S
5	252	30,5	20	44,9 S	081	09,7	10,1	25	55,8 N	-2,5	191	36,1	11	327	53,9	23 34,0 N
6	267	30,3	20	44,4 S	095	38,8	10,1	25	53,3 N	-2,6	206	38,6	*	*	*	* *
7	282	30,1	20	43,9 S	110	07,8	10,1	25	50,7 N	-2,7	221	41,1	*	*	*	* *
8	297	29,9	20	43,4 S	124	36,9	10,1	25	48,0 N	-2,9	236	43,5	*	*	*	* *
9	312	29,7	20	42,9 S	139	06,0	10,1	25	45,1 N	-3,0	251	46,0	*	*	*	* *
10	327	29,5	20	42,4 S	153	35,1	10,1	25	42,1 N	-3,1	266	48,5	*	*	*	* *
11	342	29,3	20	41,9 S	168	04,3	10,1	25	39,0 N	-3,3	281	50,9	*	*	*	* *
12	357	29,1	20	41,4 S	182	33,4	10,2	25	35,7 N	-3,4	296	53,4	*	*	*	* *
13	012	28,9	20	40,9 S	197	02,6	10,2	25	32,3 N	-3,5	311	55,9	*	*	*	* *
14	027	28,7	20	40,4 S	211	31,7	10,2	25	28,8 N	-3,6	326	58,3	*	*	*	* *
15	042	28,5	20	39,9 S	226	00,9	10,2	25	25,2 N	-3,8	342	00,8	*	*	*	* *
16	057	28,3	20	39,4 S	240	30,1	10,2	25	21,4 N	-3,9	357	03,2	*	*	*	* *
17	072	28,1	20	38,9 S	254	59,3	10,2	25	17,5 N	-4,0	012	05,7	*	*	*	* *
18	087	27,9	20	38,4 S	269	28,6	10,3	25	13,5 N	-4,1	027	08,2	*	*	*	* *
19	102	27,7	20	37,9 S	283	57,9	10,3	25	09,4 N	-4,3	042	10,6	*	*	*	* *
20	117	27,4	20	37,4 S	298	27,1	10,3	25	05,1 N	-4,4	057	13,1	*	*	*	* *
21	132	27,2	20	36,9 S	312	56,5	10,3	25	00,7 N	-4,5	072	15,6	*	*	*	* *
22	147	27,0	20	36,4 S	327	25,8	10,4	24	56,2 N	-4,6	087	18,0	*	*	*	* *
23	162	26,8	20	35,9 S	341	55,2	10,4	24	51,5 N	-4,8	102	20,5	*	*	*	* *
	T 12:10			Unt 0,5'		T 24:00		UT1 4		12	20	T 16:12	42	000	xx,y	00 xx,y
								HP		54,4'	54,5'	54,6'				

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	191	40,5	16 29,5 S	212	20,8	23 38,3 S	140	17,0	11 00,5 S	159	58,4	17 30,5 S
1	206	44,2	16 29,3 S	227	21,3	23 38,4 S	155	18,9	11 00,3 S	175	00,6	17 30,4 S
2	221	47,9	16 29,1 S	242	21,8	23 38,5 S	170	20,9	11 00,1 S	190	02,7	17 30,3 S
3	236	51,7	16 28,9 S	257	22,3	23 38,6 S	185	22,8	10 59,9 S	205	04,9	17 30,2 S
4	251	55,4	16 28,8 S	272	22,8	23 38,7 S	200	24,8	10 59,7 S	220	07,1	17 30,2 S
5	266	59,1	16 28,6 S	287	23,3	23 38,8 S	215	26,7	10 59,5 S	235	09,3	17 30,1 S
6	282	02,8	16 28,4 S	302	23,8	23 38,9 S	230	28,7	10 59,3 S	250	11,4	17 30,0 S
7	297	06,6	16 28,2 S	317	24,3	23 39,0 S	245	30,6	10 59,1 S	265	13,6	17 29,9 S
8	312	10,3	16 28,1 S	332	24,8	23 39,1 S	260	32,6	10 58,9 S	280	15,8	17 29,8 S
9	327	14,0	16 27,9 S	347	25,3	23 39,2 S	275	34,5	10 58,7 S	295	17,9	17 29,7 S
10	342	17,7	16 27,7 S	002	25,8	23 39,3 S	290	36,5	10 58,5 S	310	20,1	17 29,7 S
11	357	21,4	16 27,5 S	017	26,3	23 39,4 S	305	38,4	10 58,3 S	325	22,3	17 29,6 S
12	012	25,1	16 27,4 S	032	26,8	23 39,5 S	320	40,4	10 58,1 S	340	24,5	17 29,5 S
13	027	28,8	16 27,2 S	047	27,3	23 39,6 S	335	42,3	10 57,9 S	355	26,6	17 29,4 S
14	042	32,5	16 27,0 S	062	27,8	23 39,7 S	350	44,3	10 57,7 S	010	28,8	17 29,3 S
15	057	36,2	16 26,9 S	077	28,3	23 39,8 S	005	46,2	10 57,5 S	025	31,0	17 29,3 S
16	072	39,9	16 26,7 S	092	28,8	23 39,9 S	020	48,2	10 57,4 S	040	33,1	17 29,2 S
17	087	43,6	16 26,5 S	107	29,3	23 40,0 S	035	50,1	10 57,2 S	055	35,3	17 29,1 S
18	102	47,3	16 26,4 S	122	29,8	23 40,1 S	050	52,1	10 57,0 S	070	37,5	17 29,0 S
19	117	50,9	16 26,2 S	137	30,3	23 40,2 S	065	54,0	10 56,8 S	085	39,6	17 28,9 S
20	132	54,6	16 26,0 S	152	30,8	23 40,3 S	080	56,0	10 56,6 S	100	41,8	17 28,8 S
21	147	58,3	16 25,9 S	167	31,3	23 40,4 S	095	57,9	10 56,4 S	115	44,0	17 28,8 S
22	163	01,9	16 25,7 S	182	31,8	23 40,4 S	110	59,9	10 56,2 S	130	46,2	17 28,7 S
23	178	05,6	16 25,5 S	197	32,3	23 40,5 S	126	01,8	10 56,0 S	145	48,3	17 28,6 S
Unt	3,7'			0,2'			1,9'			2,2'		
	T 11:11			T 09:50			T 14:37			T 13:18		
	HP			HP			HP			HP		
	0,5'			0,1'			0,0'			0,0'		

2022

Januar

18

Dienstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	26,6	20	35,4 S	356	24,5	10,4	24 46,8 N	-4,9	117	23,0
?	?	?	?	?	1	192	26,4	20	34,9 S	010	54,0	10,4	24 41,9 N	-5,0	132	25,4
?	?	?	?	?	2	207	26,2	20	34,4 S	025	23,4	10,5	24 36,9 N	-5,1	147	27,9
?	?	?	?	?	3	222	26,0	20	33,9 S	039	52,9	10,5	24 31,7 N	-5,3	162	30,4
?	?	?	?	?	4	237	25,8	20	33,4 S	054	22,4	10,5	24 26,5 N	-5,4	177	32,8
?	?	?	?	?	5	252	25,7	20	32,8 S	068	51,9	10,6	24 21,1 N	-5,5	192	35,3
?	?	?	?	?	6	267	25,5	20	32,3 S	083	21,5	10,6	24 15,6 N	-5,6	207	37,7
?	?	?	?	?	7	282	25,3	20	31,8 S	097	51,1	10,6	24 09,9 N	-5,7	222	40,2
?	?	?	?	?	8	297	25,1	20	31,3 S	112	20,7	10,7	24 04,2 N	-5,9	237	42,7
?	?	?	?	?	9	312	24,9	20	30,8 S	126	50,4	10,7	23 58,3 N	-6,0	252	45,1
?	?	?	?	?	10	327	24,7	20	30,3 S	141	20,0	10,7	23 52,3 N	-6,1	267	47,6
?	?	?	?	?	11	342	24,5	20	29,8 S	155	49,8	10,8	23 46,2 N	-6,2	282	50,1
?	?	?	?	?	12	357	24,3	20	29,3 S	170	19,5	10,8	23 40,0 N	-6,3	297	52,5
?	?	?	?	?	13	012	24,1	20	28,8 S	184	49,3	10,8	23 33,7 N	-6,5	312	55,0
?	?	?	?	?	14	027	23,9	20	28,2 S	199	19,2	10,9	23 27,2 N	-6,6	327	57,5
?	?	?	?	?	15	042	23,7	20	27,7 S	213	49,0	10,9	23 20,6 N	-6,7	342	59,9
?	?	?	?	?	16	057	23,5	20	27,2 S	228	18,9	10,9	23 13,9 N	-6,8	358	02,4
?	?	?	?	?	17	072	23,3	20	26,7 S	242	48,9	11,0	23 07,1 N	-6,9	013	04,9
?	?	?	?	?	18	087	23,1	20	26,2 S	257	18,9	11,0	23 00,2 N	-7,0	028	07,3
?	?	?	?	?	19	102	22,9	20	25,7 S	271	48,9	11,1	22 53,2 N	-7,2	043	09,8
?	?	?	?	?	20	117	22,7	20	25,1 S	286	19,0	11,1	22 46,0 N	-7,3	058	12,2
?	?	?	?	?	21	132	22,5	20	24,6 S	300	49,1	11,1	22 38,7 N	-7,4	073	14,7
?	?	?	?	?	22	147	22,3	20	24,1 S	315	19,2	11,2	22 31,4 N	-7,5	088	17,2
?	?	?	?	?	23	162	22,1	20	23,6 S	329	49,4	11,2	22 23,9 N	-7,6	103	19,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:10		0,5'		T 00:15		UT1	4	12	20	T 16:08
												HP	54,7'	54,8'	55,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	193	09,3	16	25,4 S	212	32,8	23	40,6 S	141	03,8	10	55,8 S	160	50,5	17	28,5 S
1	208	12,9	16	25,2 S	227	33,3	23	40,7 S	156	05,7	10	55,6 S	175	52,7	17	28,4 S
2	223	16,6	16	25,1 S	242	33,8	23	40,8 S	171	07,7	10	55,4 S	190	54,8	17	28,3 S
3	238	20,2	16	24,9 S	257	34,3	23	40,9 S	186	09,6	10	55,2 S	205	57,0	17	28,3 S
4	253	23,9	16	24,7 S	272	34,8	23	41,0 S	201	11,6	10	55,0 S	220	59,2	17	28,2 S
5	268	27,5	16	24,6 S	287	35,3	23	41,1 S	216	13,5	10	54,8 S	236	01,4	17	28,1 S
6	283	31,1	16	24,4 S	302	35,8	23	41,2 S	231	15,5	10	54,6 S	251	03,5	17	28,0 S
7	298	34,8	16	24,3 S	317	36,3	23	41,3 S	246	17,4	10	54,4 S	266	05,7	17	27,9 S
8	313	38,4	16	24,1 S	332	36,8	23	41,4 S	261	19,4	10	54,2 S	281	07,9	17	27,9 S
9	328	42,0	16	24,0 S	347	37,2	23	41,5 S	276	21,3	10	54,0 S	296	10,0	17	27,8 S
10	343	45,6	16	23,8 S	002	37,7	23	41,6 S	291	23,3	10	53,8 S	311	12,2	17	27,7 S
11	358	49,3	16	23,7 S	017	38,2	23	41,6 S	306	25,2	10	53,6 S	326	14,4	17	27,6 S
12	013	52,9	16	23,5 S	032	38,7	23	41,7 S	321	27,1	10	53,3 S	341	16,5	17	27,5 S
13	028	56,5	16	23,4 S	047	39,2	23	41,8 S	336	29,1	10	53,1 S	356	18,7	17	27,4 S
14	044	00,1	16	23,2 S	062	39,7	23	41,9 S	351	31,0	10	52,9 S	011	20,9	17	27,4 S
15	059	03,7	16	23,1 S	077	40,2	23	42,0 S	006	33,0	10	52,7 S	026	23,1	17	27,3 S
16	074	07,3	16	22,9 S	092	40,7	23	42,1 S	021	34,9	10	52,5 S	041	25,2	17	27,2 S
17	089	10,9	16	22,8 S	107	41,2	23	42,2 S	036	36,9	10	52,3 S	056	27,4	17	27,1 S
18	104	14,5	16	22,6 S	122	41,7	23	42,3 S	051	38,8	10	52,1 S	071	29,6	17	27,0 S
19	119	18,1	16	22,5 S	137	42,2	23	42,3 S	066	40,8	10	51,9 S	086	31,7	17	26,9 S
20	134	21,6	16	22,3 S	152	42,7	23	42,4 S	081	42,7	10	51,7 S	101	33,9	17	26,9 S
21	149	25,2	16	22,2 S	167	43,2	23	42,5 S	096	44,7	10	51,5 S	116	36,1	17	26,8 S
22	164	28,8	16	22,0 S	182	43,7	23	42,6 S	111	46,6	10	51,3 S	131	38,2	17	26,7 S
23	179	32,4	16	21,9 S	197	44,2	23	42,7 S	126	48,6	10	51,1 S	146	40,4	17	26,6 S
Unt	3,6'		0,2'		0,5'		-0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 11:05		HP		T 09:50		HP		T 14:34		HP		T 13:15		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      19      Mittwoch

19 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d		FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	δ
0	177	21,9	20	23,1 S	344	19,6	11,3	22	16,3 N	-7,7	118	22,1	1	357	37,4
1	192	21,7	20	22,5 S	358	49,9	11,3	22	08,6 N	-7,8	133	24,6	3	353	09,7
2	207	21,6	20	22,0 S	013	20,2	11,4	22	00,8 N	-7,9	148	27,0	4	349	33,9
3	222	21,4	20	21,5 S	027	50,6	11,4	21	52,8 N	-8,0	163	29,5	5	348	49,8
4	237	21,2	20	21,0 S	042	20,9	11,4	21	44,8 N	-8,1	178	32,0	8	335	22,1
5	252	21,0	20	20,4 S	056	51,4	11,5	21	36,6 N	-8,3	193	34,4	11	327	53,9
6	267	20,8	20	19,9 S	071	21,9	11,5	21	28,4 N	-8,4	208	36,9	*	*	*
7	282	20,6	20	19,4 S	085	52,4	11,6	21	20,0 N	-8,5	223	39,3	*	*	*
8	297	20,4	20	18,9 S	100	23,0	11,6	21	11,6 N	-8,6	238	41,8	*	*	*
9	312	20,2	20	18,3 S	114	53,6	11,7	21	03,0 N	-8,7	253	44,3	*	*	*
10	327	20,0	20	17,8 S	129	24,2	11,7	20	54,3 N	-8,8	268	46,7	*	*	*
11	342	19,8	20	17,3 S	143	54,9	11,7	20	45,6 N	-8,9	283	49,2	*	*	*
12	357	19,6	20	16,8 S	158	25,7	11,8	20	36,7 N	-9,0	298	51,7	*	*	*
13	012	19,5	20	16,2 S	172	56,5	11,8	20	27,7 N	-9,1	313	54,1	*	*	*
14	027	19,3	20	15,7 S	187	27,3	11,9	20	18,6 N	-9,2	328	56,6	*	*	*
15	042	19,1	20	15,2 S	201	58,2	11,9	20	09,4 N	-9,3	343	59,1	*	*	*
16	057	18,9	20	14,6 S	216	29,1	12,0	20	00,2 N	-9,4	359	01,5	*	*	*
17	072	18,7	20	14,1 S	231	00,0	12,0	19	50,8 N	-9,5	014	04,0	*	*	*
18	087	18,5	20	13,6 S	245	31,1	12,1	19	41,3 N	-9,6	029	06,5	*	*	*
19	102	18,3	20	13,0 S	260	02,1	12,1	19	31,7 N	-9,7	044	08,9	*	*	*
20	117	18,2	20	12,5 S	274	33,2	12,1	19	22,1 N	-9,8	059	11,4	*	*	*
21	132	18,0	20	12,0 S	289	04,4	12,2	19	12,3 N	-9,9	074	13,8	*	*	*
22	147	17,8	20	11,4 S	303	35,5	12,2	19	02,5 N	-10,0	089	16,3	*	*	*
23	162	17,6	20	10,9 S	318	06,8	12,3	18	52,5 N	-10,0	104	18,8	*	*	*
	T 12:11      Unt 0,5'				T 01:05      UT1 4      12      20				T 16:04				42	000	xx,y
					HP      55,1'      55,2'      55,4'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ
0	194	35,9	16	21,8 S	212	44,7	23	42,8 S	141	50,5	10	50,9 S	161	42,6	17	26,5 S
1	209	39,5	16	21,6 S	227	45,2	23	42,8 S	156	52,5	10	50,7 S	176	44,8	17	26,4 S
2	224	43,0	16	21,5 S	242	45,7	23	42,9 S	171	54,4	10	50,5 S	191	46,9	17	26,4 S
3	239	46,6	16	21,4 S	257	46,2	23	43,0 S	186	56,3	10	50,3 S	206	49,1	17	26,3 S
4	254	50,2	16	21,2 S	272	46,7	23	43,1 S	201	58,3	10	50,1 S	221	51,3	17	26,2 S
5	269	53,7	16	21,1 S	287	47,2	23	43,2 S	217	00,2	10	49,9 S	236	53,4	17	26,1 S
6	284	57,2	16	20,9 S	302	47,7	23	43,3 S	232	02,2	10	49,7 S	251	55,6	17	26,0 S
7	300	00,8	16	20,8 S	317	48,1	23	43,3 S	247	04,1	10	49,5 S	266	57,8	17	26,0 S
8	315	04,3	16	20,7 S	332	48,6	23	43,4 S	262	06,1	10	49,3 S	281	59,9	17	25,9 S
9	330	07,8	16	20,5 S	347	49,1	23	43,5 S	277	08,0	10	49,1 S	297	02,1	17	25,8 S
10	345	11,4	16	20,4 S	002	49,6	23	43,6 S	292	10,0	10	48,9 S	312	04,3	17	25,7 S
11	000	14,9	16	20,3 S	017	50,1	23	43,7 S	307	11,9	10	48,7 S	327	06,4	17	25,6 S
12	015	18,4	16	20,2 S	032	50,6	23	43,7 S	322	13,9	10	48,5 S	342	08,6	17	25,5 S
13	030	21,9	16	20,0 S	047	51,1	23	43,8 S	337	15,8	10	48,3 S	357	10,8	17	25,5 S
14	045	25,4	16	19,9 S	062	51,6	23	43,9 S	352	17,8	10	48,1 S	012	13,0	17	25,4 S
15	060	28,9	16	19,8 S	077	52,1	23	44,0 S	007	19,7	10	47,9 S	027	15,1	17	25,3 S
16	075	32,4	16	19,6 S	092	52,6	23	44,1 S	022	21,6	10	47,7 S	042	17,3	17	25,2 S
17	090	35,9	16	19,5 S	107	53,1	23	44,1 S	037	23,6	10	47,5 S	057	19,5	17	25,1 S
18	105	39,4	16	19,4 S	122	53,6	23	44,2 S	052	25,5	10	47,3 S	072	21,6	17	25,0 S
19	120	42,9	16	19,3 S	137	54,1	23	44,3 S	067	27,5	10	47,1 S	087	23,8	17	25,0 S
20	135	46,4	16	19,1 S	152	54,6	23	44,4 S	082	29,4	10	46,9 S	102	26,0	17	24,9 S
21	150	49,9	16	19,0 S	167	55,1	23	44,4 S	097	31,4	10	46,7 S	117	28,1	17	24,8 S
22	165	53,4	16	18,9 S	182	55,5	23	44,5 S	112	33,3	10	46,5 S	132	30,3	17	24,7 S
23	180	56,9	16	18,8 S	197	56,0	23	44,6 S	127	35,3	10	46,3 S	147	32,5	17	24,6 S
Unt	3,5'      0,1'				0,5'      -0,1'				1,9'      0,2'				2,2'      0,1'			
	T 10:59      HP      0,5'				T 09:49      HP      0,1'				T 14:31      HP      0,0'				T 13:11      HP      0,0'			

2022

Januar

20

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	17,4	20	10,4 S	332	38,1	12,3	18 42,5 N	-10,1	119	21,2
?	?	?	?	?	1	192	17,2	20	09,8 S	347	09,4	12,4	18 32,3 N	-10,2	134	23,7
?	?	?	?	?	2	207	17,0	20	09,3 S	001	40,7	12,4	18 22,1 N	-10,3	149	26,2
?	?	?	?	?	3	222	16,9	20	08,7 S	016	12,2	12,5	18 11,8 N	-10,4	164	28,6
?	?	?	?	?	4	237	16,7	20	08,2 S	030	43,6	12,5	18 01,4 N	-10,5	179	31,1
?	?	?	?	?	5	252	16,5	20	07,7 S	045	15,1	12,5	17 50,9 N	-10,6	194	33,6
?	?	?	?	?	6	267	16,3	20	07,1 S	059	46,6	12,6	17 40,3 N	-10,7	209	36,0
?	?	?	?	?	7	282	16,1	20	06,6 S	074	18,2	12,6	17 29,6 N	-10,8	224	38,5
?	?	?	?	?	8	297	15,9	20	06,0 S	088	49,8	12,7	17 18,9 N	-10,8	239	41,0
?	?	?	?	?	9	312	15,8	20	05,5 S	103	21,5	12,7	17 08,0 N	-10,9	254	43,4
?	?	?	?	?	10	327	15,6	20	05,0 S	117	53,2	12,7	16 57,1 N	-11,0	269	45,9
?	?	?	?	?	11	342	15,4	20	04,4 S	132	25,0	12,8	16 46,1 N	-11,1	284	48,3
?	?	?	?	?	12	357	15,2	20	03,9 S	146	56,8	12,8	16 35,0 N	-11,2	299	50,8
?	?	?	?	?	13	012	15,0	20	03,3 S	161	28,6	12,9	16 23,8 N	-11,3	314	53,3
?	?	?	?	?	14	027	14,9	20	02,8 S	176	00,5	12,9	16 12,6 N	-11,3	329	55,7
?	?	?	?	?	15	042	14,7	20	02,2 S	190	32,4	13,0	16 01,2 N	-11,4	344	58,2
?	?	?	?	?	16	057	14,5	20	01,7 S	205	04,3	13,0	15 49,8 N	-11,5	000	00,7
?	?	?	?	?	17	072	14,3	20	01,1 S	219	36,3	13,0	15 38,3 N	-11,6	015	03,1
?	?	?	?	?	18	087	14,1	20	00,6 S	234	08,4	13,1	15 26,7 N	-11,6	030	05,6
?	?	?	?	?	19	102	14,0	20	00,0 S	248	40,4	13,1	15 15,1 N	-11,7	045	08,1
?	?	?	?	?	20	117	13,8	19	59,5 S	263	12,5	13,1	15 03,4 N	-11,8	060	10,5
?	?	?	?	?	21	132	13,6	19	58,9 S	277	44,7	13,2	14 51,6 N	-11,9	075	13,0
?	?	?	?	?	22	147	13,4	19	58,4 S	292	16,8	13,2	14 39,7 N	-11,9	090	15,5
?	?	?	?	?	23	162	13,2	19	57,8 S	306	49,1	13,3	14 27,7 N	-12,0	105	17,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:11		0,5'		T 01:53		UT1	4	12	20	T 16:00
												HP	55,5'	55,6'	55,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	196	00,3	16	18,7 S	212	56,5	23	44,7 S	142	37,2	10	46,1 S	162	34,6	17	24,5 S
1	211	03,8	16	18,5 S	227	57,0	23	44,7 S	157	39,1	10	45,9 S	177	36,8	17	24,5 S
2	226	07,2	16	18,4 S	242	57,5	23	44,8 S	172	41,1	10	45,7 S	192	39,0	17	24,4 S
3	241	10,7	16	18,3 S	257	58,0	23	44,9 S	187	43,0	10	45,5 S	207	41,2	17	24,3 S
4	256	14,2	16	18,2 S	272	58,5	23	45,0 S	202	45,0	10	45,3 S	222	43,3	17	24,2 S
5	271	17,6	16	18,1 S	287	59,0	23	45,0 S	217	46,9	10	45,1 S	237	45,5	17	24,1 S
6	286	21,0	16	18,0 S	302	59,5	23	45,1 S	232	48,9	10	44,9 S	252	47,7	17	24,0 S
7	301	24,5	16	17,8 S	317	60,0	23	45,2 S	247	50,8	10	44,7 S	267	49,8	17	24,0 S
8	316	27,9	16	17,7 S	333	00,5	23	45,2 S	262	52,7	10	44,5 S	282	52,0	17	23,9 S
9	331	31,4	16	17,6 S	348	01,0	23	45,3 S	277	54,7	10	44,3 S	297	54,2	17	23,8 S
10	346	34,8	16	17,5 S	003	01,5	23	45,4 S	292	56,6	10	44,1 S	312	56,3	17	23,7 S
11	001	38,2	16	17,4 S	018	01,9	23	45,5 S	307	58,6	10	43,9 S	327	58,5	17	23,6 S
12	016	41,6	16	17,3 S	033	02,4	23	45,5 S	323	00,5	10	43,7 S	343	00,7	17	23,5 S
13	031	45,0	16	17,2 S	048	02,9	23	45,6 S	338	02,5	10	43,5 S	358	02,8	17	23,5 S
14	046	48,5	16	17,1 S	063	03,4	23	45,7 S	353	04,4	10	43,3 S	013	05,0	17	23,4 S
15	061	51,9	16	17,0 S	078	03,9	23	45,7 S	008	06,4	10	43,1 S	028	07,2	17	23,3 S
16	076	55,3	16	16,9 S	093	04,4	23	45,8 S	023	08,3	10	42,9 S	043	09,3	17	23,2 S
17	091	58,7	16	16,8 S	108	04,9	23	45,9 S	038	10,2	10	42,7 S	058	11,5	17	23,1 S
18	107	02,1	16	16,7 S	123	05,4	23	45,9 S	053	12,2	10	42,4 S	073	13,7	17	23,0 S
19	122	05,4	16	16,6 S	138	05,9	23	46,0 S	068	14,1	10	42,2 S	088	15,9	17	23,0 S
20	137	08,8	16	16,4 S	153	06,4	23	46,1 S	083	16,1	10	42,0 S	103	18,0	17	22,9 S
21	152	12,2	16	16,3 S	168	06,8	23	46,1 S	098	18,0	10	41,8 S	118	20,2	17	22,8 S
22	167	15,6	16	16,2 S	183	07,3	23	46,2 S	113	19,9	10	41,6 S	133	22,4	17	22,7 S
23	182	19,0	16	16,1 S	198	07,8	23	46,3 S	128	21,9	10	41,4 S	148	24,5	17	22,6 S
Unt	3,4'		0,1'		0,5'		-0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:54		HP		T 09:48		HP		T 14:28		HP		T 13:08		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Januar      21      Freitag

21 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	177	13,1	19	57,3	S	321	21,3	13,3	14	15,7	N	-12,1	120	20,4	1	357 37,4 29 12,7 N
1	192	12,9	19	56,7	S	335	53,6	13,3	14	03,6	N	-12,2	135	22,8	3	353 09,7 42 11,5 S
2	207	12,7	19	56,2	S	350	25,9	13,4	13	51,5	N	-12,2	150	25,3	4	349 33,9 56 39,6 N
3	222	12,5	19	55,6	S	004	58,3	13,4	13	39,3	N	-12,3	165	27,8	5	348 49,9 17 52,2 S
4	237	12,4	19	55,1	S	019	30,7	13,4	13	27,0	N	-12,4	180	30,2	8	335 22,1 57 07,9 S
5	252	12,2	19	54,5	S	034	03,1	13,5	13	14,6	N	-12,4	195	32,7	11	327 53,9 23 34,0 N
6	267	12,0	19	54,0	S	048	35,5	13,5	13	02,2	N	-12,5	210	35,2	*	* * * * *
7	282	11,8	19	53,4	S	063	08,0	13,5	12	49,7	N	-12,6	225	37,6	*	* * * * *
8	297	11,7	19	52,8	S	077	40,5	13,5	12	37,1	N	-12,6	240	40,1	*	* * * * *
9	312	11,5	19	52,3	S	092	13,1	13,6	12	24,5	N	-12,7	255	42,6	*	* * * * *
10	327	11,3	19	51,7	S	106	45,6	13,6	12	11,8	N	-12,8	270	45,0	*	* * * * *
11	342	11,1	19	51,2	S	121	18,2	13,6	11	59,0	N	-12,8	285	47,5	*	* * * * *
12	357	11,0	19	50,6	S	135	50,9	13,7	11	46,2	N	-12,9	300	49,9	*	* * * * *
13	012	10,8	19	50,0	S	150	23,5	13,7	11	33,4	N	-12,9	315	52,4	*	* * * * *
14	027	10,6	19	49,5	S	164	56,2	13,7	11	20,4	N	-13,0	330	54,9	*	* * * * *
15	042	10,4	19	48,9	S	179	28,9	13,7	11	07,4	N	-13,0	345	57,3	*	* * * * *
16	057	10,3	19	48,4	S	194	01,7	13,8	10	54,4	N	-13,1	000	59,8	*	* * * * *
17	072	10,1	19	47,8	S	208	34,4	13,8	10	41,3	N	-13,2	016	02,3	*	* * * * *
18	087	09,9	19	47,2	S	223	07,2	13,8	10	28,1	N	-13,2	031	04,7	*	* * * * *
19	102	09,8	19	46,7	S	237	40,0	13,8	10	14,9	N	-13,3	046	07,2	*	* * * * *
20	117	09,6	19	46,1	S	252	12,8	13,8	10	01,6	N	-13,3	061	09,7	*	* * * * *
21	132	09,4	19	45,5	S	266	45,7	13,9	09	48,3	N	-13,4	076	12,1	*	* * * * *
22	147	09,2	19	45,0	S	281	18,5	13,9	09	34,9	N	-13,4	091	14,6	*	* * * * *
23	162	09,1	19	44,4	S	295	51,4	13,9	09	21,5	N	-13,5	106	17,1	*	* * * * *
	T 12:11			Unt 0,6'		T 02:40			UT1 4 12 20			T 15:56		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			56,0' 56,1' 56,3'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	197	22,3	16	16,0 S	213	08,3	23	46,3 S	143	23,8	10	41,2 S	163	26,7	17	22,5 S
1	212	25,7	16	15,9 S	228	08,8	23	46,4 S	158	25,8	10	41,0 S	178	28,9	17	22,5 S
2	227	29,1	16	15,8 S	243	09,3	23	46,5 S	173	27,7	10	40,8 S	193	31,0	17	22,4 S
3	242	32,4	16	15,8 S	258	09,8	23	46,5 S	188	29,7	10	40,6 S	208	33,2	17	22,3 S
4	257	35,8	16	15,7 S	273	10,3	23	46,6 S	203	31,6	10	40,4 S	223	35,4	17	22,2 S
5	272	39,1	16	15,6 S	288	10,8	23	46,6 S	218	33,5	10	40,2 S	238	37,5	17	22,1 S
6	287	42,4	16	15,5 S	303	11,3	23	46,7 S	233	35,5	10	40,0 S	253	39,7	17	22,0 S
7	302	45,8	16	15,4 S	318	11,7	23	46,8 S	248	37,4	10	39,8 S	268	41,9	17	22,0 S
8	317	49,1	16	15,3 S	333	12,2	23	46,8 S	263	39,4	10	39,6 S	283	44,0	17	21,9 S
9	332	52,5	16	15,2 S	348	12,7	23	46,9 S	278	41,3	10	39,4 S	298	46,2	17	21,8 S
10	347	55,8	16	15,1 S	003	13,2	23	47,0 S	293	43,2	10	39,2 S	313	48,4	17	21,7 S
11	002	59,1	16	15,0 S	018	13,7	23	47,0 S	308	45,2	10	39,0 S	328	50,5	17	21,6 S
12	018	02,4	16	14,9 S	033	14,2	23	47,1 S	323	47,1	10	38,8 S	343	52,7	17	21,5 S
13	033	05,7	16	14,8 S	048	14,7	23	47,1 S	338	49,1	10	38,6 S	358	54,9	17	21,5 S
14	048	09,0	16	14,7 S	063	15,2	23	47,2 S	353	51,0	10	38,4 S	013	57,0	17	21,4 S
15	063	12,3	16	14,7 S	078	15,7	23	47,3 S	008	53,0	10	38,2 S	028	59,2	17	21,3 S
16	078	15,6	16	14,6 S	093	16,1	23	47,3 S	023	54,9	10	38,0 S	044	01,4	17	21,2 S
17	093	18,9	16	14,5 S	108	16,6	23	47,4 S	038	56,8	10	37,8 S	059	03,5	17	21,1 S
18	108	22,2	16	14,4 S	123	17,1	23	47,4 S	053	58,8	10	37,6 S	074	05,7	17	21,0 S
19	123	25,5	16	14,3 S	138	17,6	23	47,5 S	069	00,7	10	37,4 S	089	07,9	17	21,0 S
20	138	28,8	16	14,2 S	153	18,1	23	47,5 S	084	02,7	10	37,1 S	104	10,1	17	20,9 S
21	153	32,1	16	14,2 S	168	18,6	23	47,6 S	099	04,6	10	36,9 S	119	12,2	17	20,8 S
22	168	35,3	16	14,1 S	183	19,1	23	47,6 S	114	06,5	10	36,7 S	134	14,4	17	20,7 S
23	183	38,6	16	14,0 S	198	19,6	23	47,7 S	129	08,5	10	36,5 S	149	16,6	17	20,6 S
Unt	3,3'		0,1'		0,5'		-0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:48		HP		T 09:47		HP		T 14:25		HP		T 13:04		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022

Januar

22

Samstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	08,9	19	43,8 S	310	24,3	13,9	09 08,0 N	-13,5	121	19,5
?	?	?	?	?	1	192	08,7	19	43,3 S	324	57,2	13,9	08 54,5 N	-13,6	136	22,0
?	?	?	?	?	2	207	08,6	19	42,7 S	339	30,1	13,9	08 40,9 N	-13,6	151	24,4
?	?	?	?	?	3	222	08,4	19	42,1 S	354	03,1	14,0	08 27,3 N	-13,7	166	26,9
?	?	?	?	?	4	237	08,2	19	41,6 S	008	36,1	14,0	08 13,6 N	-13,7	181	29,4
?	?	?	?	?	5	252	08,1	19	41,0 S	023	09,0	14,0	07 59,9 N	-13,8	196	31,8
?	?	?	?	?	6	267	07,9	19	40,4 S	037	42,0	14,0	07 46,2 N	-13,8	211	34,3
?	?	?	?	?	7	282	07,7	19	39,8 S	052	15,0	14,0	07 32,4 N	-13,8	226	36,8
?	?	?	?	?	8	297	07,6	19	39,3 S	066	48,0	14,0	07 18,5 N	-13,9	241	39,2
?	?	?	?	?	9	312	07,4	19	38,7 S	081	21,1	14,0	07 04,6 N	-13,9	256	41,7
?	?	?	?	?	10	327	07,2	19	38,1 S	095	54,1	14,0	06 50,7 N	-14,0	271	44,2
?	?	?	?	?	11	342	07,1	19	37,5 S	110	27,1	14,0	06 36,7 N	-14,0	286	46,6
?	?	?	?	?	12	357	06,9	19	37,0 S	125	00,2	14,0	06 22,7 N	-14,0	301	49,1
?	?	?	?	?	13	012	06,7	19	36,4 S	139	33,2	14,1	06 08,7 N	-14,1	316	51,5
?	?	?	?	?	14	027	06,6	19	35,8 S	154	06,3	14,1	05 54,6 N	-14,1	331	54,0
?	?	?	?	?	15	042	06,4	19	35,2 S	168	39,3	14,1	05 40,5 N	-14,2	346	56,5
?	?	?	?	?	16	057	06,2	19	34,7 S	183	12,4	14,1	05 26,3 N	-14,2	001	58,9
?	?	?	?	?	17	072	06,1	19	34,1 S	197	45,4	14,1	05 12,1 N	-14,2	017	01,4
?	?	?	?	?	18	087	05,9	19	33,5 S	212	18,5	14,1	04 57,9 N	-14,3	032	03,9
?	?	?	?	?	19	102	05,7	19	32,9 S	226	51,6	14,1	04 43,6 N	-14,3	047	06,3
?	?	?	?	?	20	117	05,6	19	32,3 S	241	24,6	14,1	04 29,4 N	-14,3	062	08,8
?	?	?	?	?	21	132	05,4	19	31,8 S	255	57,7	14,1	04 15,0 N	-14,3	077	11,3
?	?	?	?	?	22	147	05,3	19	31,2 S	270	30,7	14,0	04 00,7 N	-14,4	092	13,7
?	?	?	?	?	23	162	05,1	19	30,6 S	285	03,8	14,0	03 46,3 N	-14,4	107	16,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:12		0,6'		T 03:25		UT1	4	12	20	T 15:52
												HP	56,5'	56,6'	56,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	198	41,9	16	13,9 S	213	20,0	23	47,8 S	144	10,4	10	36,3 S	164	18,7	17	20,5 S
1	213	45,1	16	13,8 S	228	20,5	23	47,8 S	159	12,4	10	36,1 S	179	20,9	17	20,4 S
2	228	48,4	16	13,8 S	243	21,0	23	47,9 S	174	14,3	10	35,9 S	194	23,1	17	20,4 S
3	243	51,6	16	13,7 S	258	21,5	23	47,9 S	189	16,2	10	35,7 S	209	25,2	17	20,3 S
4	258	54,9	16	13,6 S	273	22,0	23	48,0 S	204	18,2	10	35,5 S	224	27,4	17	20,2 S
5	273	58,1	16	13,5 S	288	22,5	23	48,0 S	219	20,1	10	35,3 S	239	29,6	17	20,1 S
6	289	01,4	16	13,5 S	303	23,0	23	48,1 S	234	22,1	10	35,1 S	254	31,7	17	20,0 S
7	304	04,6	16	13,4 S	318	23,5	23	48,1 S	249	24,0	10	34,9 S	269	33,9	17	19,9 S
8	319	07,8	16	13,3 S	333	23,9	23	48,2 S	264	25,9	10	34,7 S	284	36,1	17	19,9 S
9	334	11,0	16	13,2 S	348	24,4	23	48,2 S	279	27,9	10	34,5 S	299	38,2	17	19,8 S
10	349	14,3	16	13,2 S	003	24,9	23	48,3 S	294	29,8	10	34,3 S	314	40,4	17	19,7 S
11	004	17,5	16	13,1 S	018	25,4	23	48,3 S	309	31,8	10	34,1 S	329	42,6	17	19,6 S
12	019	20,7	16	13,0 S	033	25,9	23	48,4 S	324	33,7	10	33,9 S	344	44,7	17	19,5 S
13	034	23,9	16	13,0 S	048	26,4	23	48,4 S	339	35,6	10	33,7 S	359	46,9	17	19,4 S
14	049	27,1	16	12,9 S	063	26,9	23	48,5 S	354	37,6	10	33,5 S	014	49,1	17	19,4 S
15	064	30,3	16	12,8 S	078	27,3	23	48,5 S	009	39,5	10	33,3 S	029	51,2	17	19,3 S
16	079	33,5	16	12,7 S	093	27,8	23	48,6 S	024	41,4	10	33,1 S	044	53,4	17	19,2 S
17	094	36,7	16	12,7 S	108	28,3	23	48,6 S	039	43,4	10	32,8 S	059	55,6	17	19,1 S
18	109	39,9	16	12,6 S	123	28,8	23	48,7 S	054	45,3	10	32,6 S	074	57,7	17	19,0 S
19	124	43,0	16	12,6 S	138	29,3	23	48,7 S	069	47,3	10	32,4 S	089	59,9	17	18,9 S
20	139	46,2	16	12,5 S	153	29,8	23	48,8 S	084	49,2	10	32,2 S	105	02,1	17	18,9 S
21	154	49,4	16	12,4 S	168	30,3	23	48,8 S	099	51,1	10	32,0 S	120	04,2	17	18,8 S
22	169	52,5	16	12,4 S	183	30,7	23	48,9 S	114	53,1	10	31,8 S	135	06,4	17	18,7 S
23	184	55,7	16	12,3 S	198	31,2	23	48,9 S	129	55,0	10	31,6 S	150	08,6	17	18,6 S
Unt	3,2'		0,1'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:43		HP		T 09:46		HP		T 14:22		HP		T 13:01		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      23      Sonntag

23 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	'	δ
0	177	04,9	19	30,0 S	299	36,8	14,0	03	31,9 N	-14,4	122	18,7	1	357	37,4	29 12,7 N
1	192	04,8	19	29,4 S	314	09,9	14,0	03	17,5 N	-14,5	137	21,1	3	353	09,8	42 11,5 S
2	207	04,6	19	28,8 S	328	42,9	14,0	03	03,0 N	-14,5	152	23,6	4	349	34,0	56 39,6 N
3	222	04,4	19	28,3 S	343	15,9	14,0	02	48,5 N	-14,5	167	26,0	5	348	49,9	17 52,2 S
4	237	04,3	19	27,7 S	357	48,9	14,0	02	34,0 N	-14,5	182	28,5	8	335	22,1	57 07,9 S
5	252	04,1	19	27,1 S	012	21,9	14,0	02	19,5 N	-14,5	197	31,0	11	327	53,9	23 34,0 N
6	267	04,0	19	26,5 S	026	54,9	14,0	02	05,0 N	-14,6	212	33,4	*	*	*	* *
7	282	03,8	19	25,9 S	041	27,9	14,0	01	50,4 N	-14,6	227	35,9	*	*	*	* *
8	297	03,7	19	25,3 S	056	00,8	13,9	01	35,8 N	-14,6	242	38,4	*	*	*	* *
9	312	03,5	19	24,7 S	070	33,8	13,9	01	21,2 N	-14,6	257	40,8	*	*	*	* *
10	327	03,3	19	24,1 S	085	06,7	13,9	01	06,6 N	-14,6	272	43,3	*	*	*	* *
11	342	03,2	19	23,6 S	099	39,6	13,9	00	51,9 N	-14,7	287	45,8	*	*	*	* *
12	357	03,0	19	23,0 S	114	12,5	13,9	00	37,3 N	-14,7	302	48,2	*	*	*	* *
13	012	02,9	19	22,4 S	128	45,3	13,8	00	22,6 N	-14,7	317	50,7	*	*	*	* *
14	027	02,7	19	21,8 S	143	18,2	13,8	00	07,9 N	-14,7	332	53,2	*	*	*	* *
15	042	02,5	19	21,2 S	157	51,0	13,8	00	06,8 S	-14,7	347	55,6	*	*	*	* *
16	057	02,4	19	20,6 S	172	23,8	13,8	00	21,5 S	-14,7	002	58,1	*	*	*	* *
17	072	02,2	19	20,0 S	186	56,5	13,7	00	36,2 S	-14,7	018	00,5	*	*	*	* *
18	087	02,1	19	19,4 S	201	29,3	13,7	00	51,0 S	-14,7	033	03,0	*	*	*	* *
19	102	01,9	19	18,8 S	216	02,0	13,7	01	05,7 S	-14,7	048	05,5	*	*	*	* *
20	117	01,8	19	18,2 S	230	34,7	13,7	01	20,4 S	-14,8	063	07,9	*	*	*	* *
21	132	01,6	19	17,6 S	245	07,3	13,6	01	35,2 S	-14,8	078	10,4	*	*	*	* *
22	147	01,5	19	17,0 S	259	39,9	13,6	01	50,0 S	-14,8	093	12,9	*	*	*	* *
23	162	01,3	19	16,4 S	274	12,5	13,6	02	04,7 S	-14,8	108	15,3	*	*	*	* *
	T 12:12			Unt 0,6'		T 04:09		UT1 4 12 20			T 15:48		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 57,0' 57,2' 57,4'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	199	58,9	16 12,2 S	213	31,7	23 49,0 S	144	56,9	10 31,4 S	165	10,7	17 18,5 S
1	215	02,0	16 12,2 S	228	32,2	23 49,0 S	159	58,9	10 31,2 S	180	12,9	17 18,4 S
2	230	05,2	16 12,1 S	243	32,7	23 49,0 S	175	00,8	10 31,0 S	195	15,1	17 18,3 S
3	245	08,3	16 12,1 S	258	33,2	23 49,1 S	190	02,8	10 30,8 S	210	17,2	17 18,3 S
4	260	11,4	16 12,0 S	273	33,6	23 49,1 S	205	04,7	10 30,6 S	225	19,4	17 18,2 S
5	275	14,6	16 12,0 S	288	34,1	23 49,2 S	220	06,6	10 30,4 S	240	21,6	17 18,1 S
6	290	17,7	16 11,9 S	303	34,6	23 49,2 S	235	08,6	10 30,2 S	255	23,7	17 18,0 S
7	305	20,8	16 11,8 S	318	35,1	23 49,3 S	250	10,5	10 30,0 S	270	25,9	17 17,9 S
8	320	24,0	16 11,8 S	333	35,6	23 49,3 S	265	12,4	10 29,8 S	285	28,1	17 17,8 S
9	335	27,1	16 11,7 S	348	36,1	23 49,3 S	280	14,4	10 29,6 S	300	30,2	17 17,8 S
10	350	30,2	16 11,7 S	003	36,6	23 49,4 S	295	16,3	10 29,3 S	315	32,4	17 17,7 S
11	005	33,3	16 11,6 S	018	37,0	23 49,4 S	310	18,3	10 29,1 S	330	34,6	17 17,6 S
12	020	36,4	16 11,6 S	033	37,5	23 49,5 S	325	20,2	10 28,9 S	345	36,7	17 17,5 S
13	035	39,5	16 11,5 S	048	38,0	23 49,5 S	340	22,1	10 28,7 S	000	38,9	17 17,4 S
14	050	42,6	16 11,5 S	063	38,5	23 49,5 S	355	24,1	10 28,5 S	015	41,1	17 17,3 S
15	065	45,7	16 11,4 S	078	39,0	23 49,6 S	010	26,0	10 28,3 S	030	43,2	17 17,3 S
16	080	48,8	16 11,4 S	093	39,5	23 49,6 S	025	27,9	10 28,1 S	045	45,4	17 17,2 S
17	095	51,8	16 11,3 S	108	39,9	23 49,7 S	040	29,9	10 27,9 S	060	47,6	17 17,1 S
18	110	54,9	16 11,3 S	123	40,4	23 49,7 S	055	31,8	10 27,7 S	075	49,7	17 17,0 S
19	125	58,0	16 11,2 S	138	40,9	23 49,7 S	070	33,8	10 27,5 S	090	51,9	17 16,9 S
20	141	01,0	16 11,2 S	153	41,4	23 49,8 S	085	35,7	10 27,3 S	105	54,1	17 16,8 S
21	156	04,1	16 11,2 S	168	41,9	23 49,8 S	100	37,6	10 27,1 S	120	56,2	17 16,7 S
22	171	07,2	16 11,1 S	183	42,4	23 49,8 S	115	39,6	10 26,9 S	135	58,4	17 16,7 S
23	186	10,2	16 11,1 S	198	42,8	23 49,9 S	130	41,5	10 26,7 S	151	00,6	17 16,6 S
Unt	3,1'			0,1'			1,9'			2,2'		
	T 10:38			T 09:46			T 14:18			T 12:57		
	HP 0,5'			HP 0,1'			HP 0,0'			HP 0,0'		

2022

Januar

24

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	177	01,2	19	15,8 S	288	45,1	13,5	02	19,5 S	-14,8	123	17,8	
?	?	?	?	?	1	192	01,0	19	15,2 S	303	17,6	13,5	02	34,3 S	-14,8	138	20,3	
?	?	?	?	?	2	207	00,8	19	14,6 S	317	50,1	13,4	02	49,0 S	-14,8	153	22,7	
?	?	?	?	?	3	222	00,7	19	14,0 S	332	22,5	13,4	03	03,8 S	-14,8	168	25,2	
?	?	?	?	?	4	237	00,5	19	13,4 S	346	54,9	13,4	03	18,6 S	-14,8	183	27,6	
?	?	?	?	?	5	252	00,4	19	12,8 S	001	27,3	13,3	03	33,3 S	-14,8	198	30,1	
?	?	?	?	?	6	267	00,2	19	12,2 S	015	59,6	13,3	03	48,1 S	-14,8	213	32,6	
?	?	?	?	?	7	282	00,1	19	11,6 S	030	31,9	13,2	04	02,8 S	-14,7	228	35,0	
?	?	?	?	?	8	296	59,9	19	11,0 S	045	04,1	13,2	04	17,6 S	-14,7	243	37,5	
?	?	?	?	?	9	311	59,8	19	10,4 S	059	36,3	13,1	04	32,3 S	-14,7	258	40,0	
?	?	?	?	?	10	326	59,6	19	09,8 S	074	08,5	13,1	04	47,1 S	-14,7	273	42,4	
?	?	?	?	?	11	341	59,5	19	09,2 S	088	40,6	13,0	05	01,8 S	-14,7	288	44,9	
?	?	?	?	?	12	356	59,3	19	08,6 S	103	12,6	13,0	05	16,5 S	-14,7	303	47,4	
?	?	?	?	?	13	011	59,2	19	08,0 S	117	44,6	12,9	05	31,2 S	-14,7	318	49,8	
?	?	?	?	?	14	026	59,0	19	07,4 S	132	16,5	12,9	05	45,9 S	-14,7	333	52,3	
?	?	?	?	?	15	041	58,9	19	06,8 S	146	48,4	12,8	06	00,6 S	-14,7	348	54,8	
?	?	?	?	?	16	056	58,7	19	06,2 S	161	20,3	12,8	06	15,2 S	-14,6	003	57,2	
?	?	?	?	?	17	071	58,6	19	05,6 S	175	52,0	12,7	06	29,9 S	-14,6	018	59,7	
?	?	?	?	?	18	086	58,4	19	05,0 S	190	23,8	12,7	06	44,5 S	-14,6	034	02,1	
?	?	?	?	?	19	101	58,3	19	04,4 S	204	55,4	12,6	06	59,1 S	-14,6	049	04,6	
?	?	?	?	?	20	116	58,1	19	03,7 S	219	27,0	12,5	07	13,7 S	-14,6	064	07,1	
?	?	?	?	?	21	131	58,0	19	03,1 S	233	58,6	12,5	07	28,2 S	-14,5	079	09,5	
?	?	?	?	?	22	146	57,9	19	02,5 S	248	30,1	12,4	07	42,8 S	-14,5	094	12,0	
?	?	?	?	?	23	161	57,7	19	01,9 S	263	01,5	12,4	07	57,3 S	-14,5	109	14,5	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:12			0,6'	T 04:54		UT1		4	12	20	T 15:44	
											HP		57,6'		57,8'	58,0'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	201	13,3	16	11,0 S	213	43,3	23	49,9 S	145	43,4	10	26,5 S	166	02,7	17	16,5 S
1	216	16,3	16	11,0 S	228	43,8	23	49,9 S	160	45,4	10	26,2 S	181	04,9	17	16,4 S
2	231	19,4	16	10,9 S	243	44,3	23	50,0 S	175	47,3	10	26,0 S	196	07,1	17	16,3 S
3	246	22,4	16	10,9 S	258	44,8	23	50,0 S	190	49,2	10	25,8 S	211	09,2	17	16,2 S
4	261	25,4	16	10,9 S	273	45,2	23	50,0 S	205	51,2	10	25,6 S	226	11,4	17	16,2 S
5	276	28,4	16	10,8 S	288	45,7	23	50,1 S	220	53,1	10	25,4 S	241	13,6	17	16,1 S
6	291	31,5	16	10,8 S	303	46,2	23	50,1 S	235	55,0	10	25,2 S	256	15,7	17	16,0 S
7	306	34,5	16	10,8 S	318	46,7	23	50,1 S	250	57,0	10	25,0 S	271	17,9	17	15,9 S
8	321	37,5	16	10,7 S	333	47,2	23	50,2 S	265	58,9	10	24,8 S	286	20,1	17	15,8 S
9	336	40,5	16	10,7 S	348	47,7	23	50,2 S	281	00,9	10	24,6 S	301	22,2	17	15,7 S
10	351	43,5	16	10,7 S	003	48,1	23	50,2 S	296	02,8	10	24,4 S	316	24,4	17	15,7 S
11	006	46,5	16	10,6 S	018	48,6	23	50,3 S	311	04,7	10	24,2 S	331	26,6	17	15,6 S
12	021	49,5	16	10,6 S	033	49,1	23	50,3 S	326	06,7	10	24,0 S	346	28,7	17	15,5 S
13	036	52,5	16	10,6 S	048	49,6	23	50,3 S	341	08,6	10	23,8 S	001	30,9	17	15,4 S
14	051	55,5	16	10,5 S	063	50,1	23	50,4 S	356	10,5	10	23,6 S	016	33,1	17	15,3 S
15	066	58,4	16	10,5 S	078	50,6	23	50,4 S	011	12,5	10	23,3 S	031	35,2	17	15,2 S
16	082	01,4	16	10,5 S	093	51,0	23	50,4 S	026	14,4	10	23,1 S	046	37,4	17	15,1 S
17	097	04,4	16	10,4 S	108	51,5	23	50,4 S	041	16,3	10	22,9 S	061	39,6	17	15,1 S
18	112	07,4	16	10,4 S	123	52,0	23	50,5 S	056	18,3	10	22,7 S	076	41,7	17	15,0 S
19	127	10,3	16	10,4 S	138	52,5	23	50,5 S	071	20,2	10	22,5 S	091	43,9	17	14,9 S
20	142	13,3	16	10,4 S	153	53,0	23	50,5 S	086	22,1	10	22,3 S	106	46,1	17	14,8 S
21	157	16,2	16	10,3 S	168	53,4	23	50,6 S	101	24,1	10	22,1 S	121	48,2	17	14,7 S
22	172	19,2	16	10,3 S	183	53,9	23	50,6 S	116	26,0	10	21,9 S	136	50,4	17	14,6 S
23	187	22,1	16	10,3 S	198	54,4	23	50,6 S	131	27,9	10	21,7 S	151	52,6	17	14,6 S
Unt	3,0'		0,0'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:33		HP		T 09:45		HP		T 14:15		HP		T 12:54		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      25      Dienstag

25 UT1	SONNE			r 16,3'			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ						
	°	'		°	'				°	'		°	'	°	'	°	'			
0	176	57,6	19	01,3	S	277	32,9	12,3	08	11,8	S	-14,5	124	16,9	1	357	37,5	29	12,7	N
1	191	57,4	19	00,7	S	292	04,1	12,2	08	26,3	S	-14,4	139	19,4	3	353	09,8	42	11,5	S
2	206	57,3	19	00,1	S	306	35,4	12,2	08	40,7	S	-14,4	154	21,9	4	349	34,0	56	39,6	N
3	221	57,1	18	59,5	S	321	06,5	12,1	08	55,1	S	-14,4	169	24,3	5	348	49,9	17	52,2	S
4	236	57,0	18	58,8	S	335	37,6	12,0	09	09,5	S	-14,3	184	26,8	8	335	22,1	57	07,9	S
5	251	56,8	18	58,2	S	350	08,6	11,9	09	23,8	S	-14,3	199	29,2	11	327	53,9	23	34,0	N
6	266	56,7	18	57,6	S	004	39,6	11,9	09	38,1	S	-14,3	214	31,7	*	*	*	*	*	*
7	281	56,6	18	57,0	S	019	10,4	11,8	09	52,4	S	-14,2	229	34,2	*	*	*	*	*	*
8	296	56,4	18	56,4	S	033	41,2	11,7	10	06,6	S	-14,2	244	36,6	*	*	*	*	*	*
9	311	56,3	18	55,8	S	048	12,0	11,6	10	20,8	S	-14,2	259	39,1	*	*	*	*	*	*
10	326	56,1	18	55,1	S	062	42,6	11,6	10	35,0	S	-14,1	274	41,6	*	*	*	*	*	*
11	341	56,0	18	54,5	S	077	13,2	11,5	10	49,1	S	-14,1	289	44,0	*	*	*	*	*	*
12	356	55,8	18	53,9	S	091	43,7	11,4	11	03,2	S	-14,0	304	46,5	*	*	*	*	*	*
13	011	55,7	18	53,3	S	106	14,1	11,3	11	17,2	S	-14,0	319	49,0	*	*	*	*	*	*
14	026	55,6	18	52,7	S	120	44,4	11,2	11	31,2	S	-13,9	334	51,4	*	*	*	*	*	*
15	041	55,4	18	52,0	S	135	14,7	11,2	11	45,2	S	-13,9	349	53,9	*	*	*	*	*	*
16	056	55,3	18	51,4	S	149	44,8	11,1	11	59,1	S	-13,8	004	56,4	*	*	*	*	*	*
17	071	55,1	18	50,8	S	164	14,9	11,0	12	12,9	S	-13,8	019	58,8	*	*	*	*	*	*
18	086	55,0	18	50,2	S	178	44,9	10,9	12	26,7	S	-13,7	035	01,3	*	*	*	*	*	*
19	101	54,9	18	49,5	S	193	14,8	10,8	12	40,5	S	-13,7	050	03,7	*	*	*	*	*	*
20	116	54,7	18	48,9	S	207	44,6	10,7	12	54,2	S	-13,6	065	06,2	*	*	*	*	*	*
21	131	54,6	18	48,3	S	222	14,3	10,6	13	07,8	S	-13,6	080	08,7	*	*	*	*	*	*
22	146	54,4	18	47,7	S	236	44,0	10,5	13	21,4	S	-13,5	095	11,1	*	*	*	*	*	*
23	161	54,3	18	47,0	S	251	13,5	10,5	13	34,9	S	-13,5	110	13,6	*	*	*	*	*	*
	T 12:12			Unt 0,6'			T 05:41			UT1 4 12 20			T 15:40		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP			58,3' 58,5' 58,7'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	202	25,1	16	10,3 S	213	54,9	23	50,6 S	146	29,9	10	21,5 S	166	54,7	17	14,5 S
1	217	28,0	16	10,2 S	228	55,4	23	50,7 S	161	31,8	10	21,3 S	181	56,9	17	14,4 S
2	232	30,9	16	10,2 S	243	55,8	23	50,7 S	176	33,7	10	21,1 S	196	59,1	17	14,3 S
3	247	33,8	16	10,2 S	258	56,3	23	50,7 S	191	35,7	10	20,9 S	212	01,2	17	14,2 S
4	262	36,8	16	10,2 S	273	56,8	23	50,7 S	206	37,6	10	20,6 S	227	03,4	17	14,1 S
5	277	39,7	16	10,1 S	288	57,3	23	50,8 S	221	39,5	10	20,4 S	242	05,6	17	14,0 S
6	292	42,6	16	10,1 S	303	57,8	23	50,8 S	236	41,5	10	20,2 S	257	07,7	17	14,0 S
7	307	45,5	16	10,1 S	318	58,2	23	50,8 S	251	43,4	10	20,0 S	272	09,9	17	13,9 S
8	322	48,4	16	10,1 S	333	58,7	23	50,8 S	266	45,3	10	19,8 S	287	12,1	17	13,8 S
9	337	51,3	16	10,1 S	348	59,2	23	50,8 S	281	47,3	10	19,6 S	302	14,2	17	13,7 S
10	352	54,2	16	10,0 S	003	59,7	23	50,9 S	296	49,2	10	19,4 S	317	16,4	17	13,6 S
11	007	57,1	16	10,0 S	019	00,2	23	50,9 S	311	51,1	10	19,2 S	332	18,6	17	13,5 S
12	022	60,0	16	10,0 S	034	00,6	23	50,9 S	326	53,1	10	19,0 S	347	20,7	17	13,4 S
13	038	02,8	16	10,0 S	049	01,1	23	50,9 S	341	55,0	10	18,8 S	002	22,9	17	13,4 S
14	053	05,7	16	10,0 S	064	01,6	23	50,9 S	356	56,9	10	18,6 S	017	25,1	17	13,3 S
15	068	08,6	16	10,0 S	079	02,1	23	51,0 S	011	58,9	10	18,4 S	032	27,2	17	13,2 S
16	083	11,4	16	10,0 S	094	02,6	23	51,0 S	027	00,8	10	18,1 S	047	29,4	17	13,1 S
17	098	14,3	16	09,9 S	109	03,0	23	51,0 S	042	02,7	10	17,9 S	062	31,6	17	13,0 S
18	113	17,2	16	09,9 S	124	03,5	23	51,0 S	057	04,7	10	17,7 S	077	33,7	17	12,9 S
19	128	20,0	16	09,9 S	139	04,0	23	51,0 S	072	06,6	10	17,5 S	092	35,9	17	12,9 S
20	143	22,9	16	09,9 S	154	04,5	23	51,0 S	087	08,5	10	17,3 S	107	38,1	17	12,8 S
21	158	25,7	16	09,9 S	169	05,0	23	51,1 S	102	10,5	10	17,1 S	122	40,2	17	12,7 S
22	173	28,5	16	09,9 S	184	05,4	23	51,1 S	117	12,4	10	16,9 S	137	42,4	17	12,6 S
23	188	31,4	16	09,9 S	199	05,9	23	51,1 S	132	14,3	10	16,7 S	152	44,6	17	12,5 S
Unt	2,9'		0,0'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:28		HP		T 09:44		HP		T 14:12		HP		T 12:51		HP	

2022

Januar

26

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	β	δ				Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ		Grt	
?	?	?	?	?	0	176 54,2	18 46,4 S		265 42,9	10,4	13 48,4 S	-13,4		125 16,1	
?	?	?	?	?	1	191 54,0	18 45,8 S		280 12,3	10,3	14 01,8 S	-13,3		140 18,5	
?	?	?	?	?	2	206 53,9	18 45,2 S		294 41,6	10,2	14 15,1 S	-13,3		155 21,0	
?	?	?	?	?	3	221 53,8	18 44,5 S		309 10,7	10,1	14 28,4 S	-13,2		170 23,5	
?	?	?	?	?	4	236 53,6	18 43,9 S		323 39,8	10,0	14 41,6 S	-13,1		185 25,9	
?	?	?	?	?	5	251 53,5	18 43,3 S		338 08,8	9,9	14 54,7 S	-13,1		200 28,4	
?	?	?	?	?	6	266 53,3	18 42,6 S		352 37,6	9,8	15 07,8 S	-13,0		215 30,9	
?	?	?	?	?	7	281 53,2	18 42,0 S		007 06,4	9,7	15 20,8 S	-12,9		230 33,3	
?	?	?	?	?	8	296 53,1	18 41,4 S		021 35,1	9,6	15 33,7 S	-12,9		245 35,8	
?	?	?	?	?	9	311 52,9	18 40,7 S		036 03,7	9,5	15 46,6 S	-12,8		260 38,2	
?	?	?	?	?	10	326 52,8	18 40,1 S		050 32,1	9,4	15 59,3 S	-12,7		275 40,7	
?	?	?	?	?	11	341 52,7	18 39,5 S		065 00,5	9,3	16 12,0 S	-12,6		290 43,2	
?	?	?	?	?	12	356 52,5	18 38,8 S		079 28,8	9,2	16 24,6 S	-12,5		305 45,6	
?	?	?	?	?	13	011 52,4	18 38,2 S		093 56,9	9,1	16 37,2 S	-12,5		320 48,1	
?	?	?	?	?	14	026 52,3	18 37,6 S		108 25,0	8,9	16 49,6 S	-12,4		335 50,6	
?	?	?	?	?	15	041 52,1	18 36,9 S		122 52,9	8,8	17 02,0 S	-12,3		350 53,0	
?	?	?	?	?	16	056 52,0	18 36,3 S		137 20,8	8,7	17 14,3 S	-12,2		005 55,5	
?	?	?	?	?	17	071 51,9	18 35,7 S		151 48,5	8,6	17 26,5 S	-12,1		020 58,0	
?	?	?	?	?	18	086 51,7	18 35,0 S		166 16,1	8,5	17 38,6 S	-12,0		036 00,4	
?	?	?	?	?	19	101 51,6	18 34,4 S		180 43,6	8,4	17 50,6 S	-11,9		051 02,9	
?	?	?	?	?	20	116 51,5	18 33,7 S		195 11,0	8,3	18 02,5 S	-11,8		066 05,4	
?	?	?	?	?	21	131 51,4	18 33,1 S		209 38,3	8,2	18 14,3 S	-11,7		081 07,8	
?	?	?	?	?	22	146 51,2	18 32,5 S		224 05,5	8,1	18 26,1 S	-11,6		096 10,3	
?	?	?	?	?	23	161 51,1	18 31,8 S		238 32,6	8,0	18 37,7 S	-11,5		111 12,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,6'	T 06:31		UT1 4	12	20	T 15:36	
											HP	58,9'	59,1'	59,3'	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ	
0	203 34,2	16 09,9 S		214 06,4	23 51,1 S		147 16,3	10 16,5 S		167 46,7	17 12,4 S	
1	218 37,0	16 09,9 S		229 06,9	23 51,1 S		162 18,2	10 16,3 S		182 48,9	17 12,3 S	
2	233 39,8	16 09,9 S		244 07,3	23 51,1 S		177 20,1	10 16,1 S		197 51,1	17 12,3 S	
3	248 42,7	16 09,9 S		259 07,8	23 51,2 S		192 22,1	10 15,8 S		212 53,2	17 12,2 S	
4	263 45,5	16 09,9 S		274 08,3	23 51,2 S		207 24,0	10 15,6 S		227 55,4	17 12,1 S	
5	278 48,3	16 09,9 S		289 08,8	23 51,2 S		222 25,9	10 15,4 S		242 57,5	17 12,0 S	
6	293 51,1	16 09,9 S		304 09,3	23 51,2 S		237 27,9	10 15,2 S		257 59,7	17 11,9 S	
7	308 53,9	16 09,9 S		319 09,7	23 51,2 S		252 29,8	10 15,0 S		273 01,9	17 11,8 S	
8	323 56,7	16 09,8 S		334 10,2	23 51,2 S		267 31,7	10 14,8 S		288 04,0	17 11,7 S	
9	338 59,4	16 09,8 S		349 10,7	23 51,2 S		282 33,6	10 14,6 S		303 06,2	17 11,7 S	
10	354 02,2	16 09,8 S		004 11,2	23 51,2 S		297 35,6	10 14,4 S		318 08,4	17 11,6 S	
11	009 05,0	16 09,8 S		019 11,6	23 51,3 S		312 37,5	10 14,2 S		333 10,5	17 11,5 S	
12	024 07,8	16 09,8 S		034 12,1	23 51,3 S		327 39,4	10 14,0 S		348 12,7	17 11,4 S	
13	039 10,5	16 09,8 S		049 12,6	23 51,3 S		342 41,4	10 13,7 S		003 14,9	17 11,3 S	
14	054 13,3	16 09,9 S		064 13,1	23 51,3 S		357 43,3	10 13,5 S		018 17,0	17 11,2 S	
15	069 16,1	16 09,9 S		079 13,6	23 51,3 S		012 45,2	10 13,3 S		033 19,2	17 11,2 S	
16	084 18,8	16 09,9 S		094 14,0	23 51,3 S		027 47,2	10 13,1 S		048 21,4	17 11,1 S	
17	099 21,6	16 09,9 S		109 14,5	23 51,3 S		042 49,1	10 12,9 S		063 23,5	17 11,0 S	
18	114 24,3	16 09,9 S		124 15,0	23 51,3 S		057 51,0	10 12,7 S		078 25,7	17 10,9 S	
19	129 27,1	16 09,9 S		139 15,5	23 51,3 S		072 53,0	10 12,5 S		093 27,9	17 10,8 S	
20	144 29,8	16 09,9 S		154 15,9	23 51,3 S		087 54,9	10 12,3 S		108 30,0	17 10,7 S	
21	159 32,5	16 09,9 S		169 16,4	23 51,3 S		102 56,8	10 12,1 S		123 32,2	17 10,6 S	
22	174 35,3	16 09,9 S		184 16,9	23 51,3 S		117 58,7	10 11,9 S		138 34,4	17 10,6 S	
23	189 38,0	16 09,9 S		199 17,4	23 51,4 S		133 00,7	10 11,6 S		153 36,5	17 10,5 S	
Unt	2,8'	0,0'		0,5'	0,0'		1,9'	0,2'		2,2'	0,1'	
	T 10:24	HP	0,5'	T 09:43	HP	0,1'	T 14:09	HP	0,0'	T 12:47	HP	0,0'

2022

Januar

27

Donnerstag

27 UT1	SONNE			r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE								
	Gr°		δ		Gr°		Unt	δ	Unt		Gr°		Nr	β		δ			
	°	'			°	'					°	'		°	'		°	'	
0	176	51,0	18	31,2 S	252	59,6	7,9	18	49,2 S	-11,4	126	15,2	1	357	37,5	29	12,7 N		
1	191	50,8	18	30,5 S	267	26,4	7,7	19	00,6 S	-11,3	141	17,7	3	353	09,8	42	11,5 S		
2	206	50,7	18	29,9 S	281	53,2	7,6	19	11,9 S	-11,2	156	20,1	4	349	34,0	56	39,6 N		
3	221	50,6	18	29,3 S	296	19,8	7,5	19	23,2 S	-11,1	171	22,6	5	348	49,9	17	52,2 S		
4	236	50,4	18	28,6 S	310	46,3	7,4	19	34,3 S	-11,0	186	25,1	8	335	22,2	57	07,9 S		
5	251	50,3	18	28,0 S	325	12,7	7,3	19	45,3 S	-10,9	201	27,5	11	327	53,9	23	34,0 N		
6	266	50,2	18	27,3 S	339	39,0	7,2	19	56,1 S	-10,8	216	30,0	*	*	*	*	*		
7	281	50,1	18	26,7 S	354	05,2	7,1	20	06,9 S	-10,7	231	32,5	*	*	*	*	*		
8	296	49,9	18	26,0 S	008	31,2	7,0	20	17,6 S	-10,5	246	34,9	*	*	*	*	*		
9	311	49,8	18	25,4 S	022	57,2	6,8	20	28,1 S	-10,4	261	37,4	*	*	*	*	*		
10	326	49,7	18	24,7 S	037	23,0	6,7	20	38,5 S	-10,3	276	39,8	*	*	*	*	*		
11	341	49,6	18	24,1 S	051	48,8	6,6	20	48,8 S	-10,2	291	42,3	*	*	*	*	*		
12	356	49,4	18	23,4 S	066	14,4	6,5	20	59,0 S	-10,1	306	44,8	*	*	*	*	*		
13	011	49,3	18	22,8 S	080	39,9	6,4	21	09,0 S	-9,9	321	47,2	*	*	*	*	*		
14	026	49,2	18	22,1 S	095	05,3	6,3	21	19,0 S	-9,8	336	49,7	*	*	*	*	*		
15	041	49,1	18	21,5 S	109	30,5	6,2	21	28,8 S	-9,7	351	52,2	*	*	*	*	*		
16	056	48,9	18	20,8 S	123	55,7	6,0	21	38,4 S	-9,5	006	54,6	*	*	*	*	*		
17	071	48,8	18	20,2 S	138	20,7	5,9	21	48,0 S	-9,4	021	57,1	*	*	*	*	*		
18	086	48,7	18	19,5 S	152	45,7	5,8	21	57,4 S	-9,3	036	59,6	*	*	*	*	*		
19	101	48,6	18	18,9 S	167	10,5	5,7	22	06,6 S	-9,1	052	02,0	*	*	*	*	*		
20	116	48,4	18	18,2 S	181	35,2	5,6	22	15,8 S	-9,0	067	04,5	*	*	*	*	*		
21	131	48,3	18	17,6 S	195	59,8	5,5	22	24,7 S	-8,8	082	07,0	*	*	*	*	*		
22	146	48,2	18	16,9 S	210	24,3	5,4	22	33,6 S	-8,7	097	09,4	*	*	*	*	*		
23	161	48,1	18	16,3 S	224	48,7	5,3	22	42,3 S	-8,6	112	11,9	*	*	*	*	*		
	T 12:13			Unt 0,6'		T 07:25		UT1 4			12		T 15:33		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP			59,5' 59,7' 59,8'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	204	40,7	16	09,9 S	214	17,9	23	51,4 S	148	02,6	10	11,4 S
1	219	43,4	16	09,9 S	229	18,3	23	51,4 S	163	04,5	10	11,2 S
2	234	46,1	16	09,9 S	244	18,8	23	51,4 S	178	06,5	10	11,0 S
3	249	48,8	16	09,9 S	259	19,3	23	51,4 S	193	08,4	10	10,8 S
4	264	51,5	16	09,9 S	274	19,8	23	51,4 S	208	10,3	10	10,6 S
5	279	54,2	16	10,0 S	289	20,2	23	51,4 S	223	12,3	10	10,4 S
6	294	56,9	16	10,0 S	304	20,7	23	51,4 S	238	14,2	10	10,2 S
7	309	59,6	16	10,0 S	319	21,2	23	51,4 S	253	16,1	10	10,0 S
8	325	02,3	16	10,0 S	334	21,7	23	51,4 S	268	18,0	10	09,8 S
9	340	05,0	16	10,0 S	349	22,1	23	51,4 S	283	20,0	10	09,5 S
10	355	07,6	16	10,0 S	004	22,6	23	51,4 S	298	21,9	10	09,3 S
11	010	10,3	16	10,0 S	019	23,1	23	51,4 S	313	23,8	10	09,1 S
12	025	13,0	16	10,1 S	034	23,6	23	51,4 S	328	25,8	10	08,9 S
13	040	15,6	16	10,1 S	049	24,0	23	51,4 S	343	27,7	10	08,7 S
14	055	18,3	16	10,1 S	064	24,5	23	51,4 S	358	29,6	10	08,5 S
15	070	20,9	16	10,1 S	079	25,0	23	51,4 S	013	31,5	10	08,3 S
16	085	23,6	16	10,1 S	094	25,5	23	51,4 S	028	33,5	10	08,1 S
17	100	26,2	16	10,1 S	109	25,9	23	51,4 S	043	35,4	10	07,9 S
18	115	28,9	16	10,2 S	124	26,4	23	51,4 S	058	37,3	10	07,6 S
19	130	31,5	16	10,2 S	139	26,9	23	51,4 S	073	39,3	10	07,4 S
20	145	34,1	16	10,2 S	154	27,4	23	51,4 S	088	41,2	10	07,2 S
21	160	36,7	16	10,2 S	169	27,9	23	51,4 S	103	43,1	10	07,0 S
22	175	39,4	16	10,2 S	184	28,3	23	51,4 S	118	45,1	10	06,8 S
23	190	42,0	16	10,3 S	199	28,8	23	51,4 S	133	47,0	10	06,6 S
Unt	2,7'			0,0'			1,9'			2,2'		
	T 10:19			T 09:43			T 14:06			T 12:44		
	HP			HP			HP			HP		
	0,5'			0,1'			0,0'			0,0'		

2022

Januar

28

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	48,0	18	15,6 S	239	13,0	5,2	22 50,9 S	-8,4	127	14,3
?	?	?	?	?	1	191	47,8	18	15,0 S	253	37,1	5,1	22 59,3 S	-8,3	142	16,8
?	?	?	?	?	2	206	47,7	18	14,3 S	268	01,2	5,0	23 07,5 S	-8,1	157	19,3
?	?	?	?	?	3	221	47,6	18	13,6 S	282	25,2	4,9	23 15,6 S	-8,0	172	21,7
?	?	?	?	?	4	236	47,5	18	13,0 S	296	49,0	4,8	23 23,6 S	-7,8	187	24,2
?	?	?	?	?	5	251	47,4	18	12,3 S	311	12,8	4,6	23 31,4 S	-7,7	202	26,7
?	?	?	?	?	6	266	47,2	18	11,7 S	325	36,4	4,5	23 39,1 S	-7,5	217	29,1
?	?	?	?	?	7	281	47,1	18	11,0 S	339	60,0	4,4	23 46,6 S	-7,3	232	31,6
?	?	?	?	?	8	296	47,0	18	10,4 S	354	23,4	4,3	23 53,9 S	-7,2	247	34,1
?	?	?	?	?	9	311	46,9	18	09,7 S	008	46,8	4,2	24 01,1 S	-7,0	262	36,5
?	?	?	?	?	10	326	46,8	18	09,0 S	023	10,0	4,2	24 08,1 S	-6,9	277	39,0
?	?	?	?	?	11	341	46,6	18	08,4 S	037	33,2	4,1	24 15,0 S	-6,7	292	41,5
?	?	?	?	?	12	356	46,5	18	07,7 S	051	56,2	4,0	24 21,7 S	-6,5	307	43,9
?	?	?	?	?	13	011	46,4	18	07,0 S	066	19,2	3,9	24 28,2 S	-6,4	322	46,4
?	?	?	?	?	14	026	46,3	18	06,4 S	080	42,1	3,8	24 34,6 S	-6,2	337	48,8
?	?	?	?	?	15	041	46,2	18	05,7 S	095	04,8	3,7	24 40,7 S	-6,0	352	51,3
?	?	?	?	?	16	056	46,1	18	05,1 S	109	27,5	3,6	24 46,8 S	-5,8	007	53,8
?	?	?	?	?	17	071	45,9	18	04,4 S	123	50,2	3,5	24 52,6 S	-5,7	022	56,2
?	?	?	?	?	18	086	45,8	18	03,7 S	138	12,7	3,4	24 58,3 S	-5,5	037	58,7
?	?	?	?	?	19	101	45,7	18	03,1 S	152	35,1	3,4	25 03,8 S	-5,3	053	01,2
?	?	?	?	?	20	116	45,6	18	02,4 S	166	57,5	3,3	25 09,1 S	-5,1	068	03,6
?	?	?	?	?	21	131	45,5	18	01,7 S	181	19,8	3,2	25 14,2 S	-5,0	083	06,1
?	?	?	?	?	22	146	45,4	18	01,1 S	195	42,0	3,1	25 19,2 S	-4,8	098	08,6
?	?	?	?	?	23	161	45,3	18	00,4 S	210	04,1	3,1	25 24,0 S	-4,6	113	11,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,7'		T 08:23		UT1 4	12	20	T 15:29	
												HP	60,0'	60,1'	60,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	205	44,6	16	10,3 S	214	29,3	23	51,4 S	148	48,9	10	06,4 S	169	30,7	17	08,3 S
1	220	47,2	16	10,3 S	229	29,8	23	51,4 S	163	50,8	10	06,2 S	184	32,8	17	08,2 S
2	235	49,8	16	10,3 S	244	30,2	23	51,3 S	178	52,8	10	06,0 S	199	35,0	17	08,2 S
3	250	52,4	16	10,4 S	259	30,7	23	51,3 S	193	54,7	10	05,7 S	214	37,2	17	08,1 S
4	265	55,0	16	10,4 S	274	31,2	23	51,3 S	208	56,6	10	05,5 S	229	39,3	17	08,0 S
5	280	57,6	16	10,4 S	289	31,7	23	51,3 S	223	58,5	10	05,3 S	244	41,5	17	07,9 S
6	296	00,1	16	10,4 S	304	32,1	23	51,3 S	239	00,5	10	05,1 S	259	43,6	17	07,8 S
7	311	02,7	16	10,5 S	319	32,6	23	51,3 S	254	02,4	10	04,9 S	274	45,8	17	07,7 S
8	326	05,3	16	10,5 S	334	33,1	23	51,3 S	269	04,3	10	04,7 S	289	48,0	17	07,6 S
9	341	07,9	16	10,5 S	349	33,6	23	51,3 S	284	06,3	10	04,5 S	304	50,1	17	07,6 S
10	356	10,4	16	10,6 S	004	34,0	23	51,3 S	299	08,2	10	04,3 S	319	52,3	17	07,5 S
11	011	13,0	16	10,6 S	019	34,5	23	51,3 S	314	10,1	10	04,1 S	334	54,5	17	07,4 S
12	026	15,6	16	10,6 S	034	35,0	23	51,3 S	329	12,0	10	03,8 S	349	56,6	17	07,3 S
13	041	18,1	16	10,6 S	049	35,4	23	51,3 S	344	14,0	10	03,6 S	004	58,8	17	07,2 S
14	056	20,6	16	10,7 S	064	35,9	23	51,3 S	359	15,9	10	03,4 S	020	01,0	17	07,1 S
15	071	23,2	16	10,7 S	079	36,4	23	51,2 S	014	17,8	10	03,2 S	035	03,1	17	07,0 S
16	086	25,7	16	10,7 S	094	36,9	23	51,2 S	029	19,8	10	03,0 S	050	05,3	17	07,0 S
17	101	28,3	16	10,8 S	109	37,3	23	51,2 S	044	21,7	10	02,8 S	065	07,5	17	06,9 S
18	116	30,8	16	10,8 S	124	37,8	23	51,2 S	059	23,6	10	02,6 S	080	09,6	17	06,8 S
19	131	33,3	16	10,8 S	139	38,3	23	51,2 S	074	25,5	10	02,4 S	095	11,8	17	06,7 S
20	146	35,8	16	10,9 S	154	38,8	23	51,2 S	089	27,5	10	02,2 S	110	14,0	17	06,6 S
21	161	38,3	16	10,9 S	169	39,2	23	51,2 S	104	29,4	10	01,9 S	125	16,1	17	06,5 S
22	176	40,9	16	10,9 S	184	39,7	23	51,2 S	119	31,3	10	01,7 S	140	18,3	17	06,4 S
23	191	43,4	16	11,0 S	199	40,2	23	51,1 S	134	33,2	10	01,5 S	155	20,4	17	06,4 S
Unt	2,6'		0,0'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:15		HP		T 09:42		HP		T 14:03		HP		T 12:40		HP	
			0,5'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Januar      29      Samstag

29 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	176	45,1	17	59,7 S	224	26,2	3,0	25	28,6 S	-4,4	128	13,5	1	357	37,5	29 12,7 N
1	191	45,0	17	59,0 S	238	48,1	2,9	25	33,0 S	-4,2	143	16,0	3	353	09,8	42 11,5 S
2	206	44,9	17	58,4 S	253	10,1	2,9	25	37,2 S	-4,0	158	18,4	4	349	34,0	56 39,6 N
3	221	44,8	17	57,7 S	267	31,9	2,8	25	41,3 S	-3,9	173	20,9	5	348	49,9	17 52,2 S
4	236	44,7	17	57,0 S	281	53,7	2,7	25	45,1 S	-3,7	188	23,3	8	335	22,2	57 07,9 S
5	251	44,6	17	56,4 S	296	15,4	2,7	25	48,8 S	-3,5	203	25,8	11	327	53,9	23 34,0 N
6	266	44,5	17	55,7 S	310	37,1	2,6	25	52,3 S	-3,3	218	28,3	*	*	*	* *
7	281	44,4	17	55,0 S	324	58,7	2,6	25	55,6 S	-3,1	233	30,7	*	*	*	* *
8	296	44,3	17	54,3 S	339	20,3	2,5	25	58,7 S	-2,9	248	33,2	*	*	*	* *
9	311	44,1	17	53,7 S	353	41,8	2,5	26	01,6 S	-2,7	263	35,7	*	*	*	* *
10	326	44,0	17	53,0 S	008	03,2	2,4	26	04,3 S	-2,5	278	38,1	*	*	*	* *
11	341	43,9	17	52,3 S	022	24,7	2,4	26	06,9 S	-2,3	293	40,6	*	*	*	* *
12	356	43,8	17	51,6 S	036	46,0	2,3	26	09,2 S	-2,1	308	43,1	*	*	*	* *
13	011	43,7	17	51,0 S	051	07,4	2,3	26	11,4 S	-1,9	323	45,5	*	*	*	* *
14	026	43,6	17	50,3 S	065	28,7	2,3	26	13,3 S	-1,8	338	48,0	*	*	*	* *
15	041	43,5	17	49,6 S	079	49,9	2,2	26	15,1 S	-1,6	353	50,5	*	*	*	* *
16	056	43,4	17	48,9 S	094	11,1	2,2	26	16,6 S	-1,4	008	52,9	*	*	*	* *
17	071	43,3	17	48,3 S	108	32,3	2,2	26	18,0 S	-1,2	023	55,4	*	*	*	* *
18	086	43,2	17	47,6 S	122	53,5	2,1	26	19,1 S	-1,0	038	57,8	*	*	*	* *
19	101	43,1	17	46,9 S	137	14,7	2,1	26	20,1 S	-0,8	054	00,3	*	*	*	* *
20	116	43,0	17	46,2 S	151	35,8	2,1	26	20,9 S	-0,6	069	02,8	*	*	*	* *
21	131	42,8	17	45,5 S	165	56,9	2,1	26	21,5 S	-0,4	084	05,2	*	*	*	* *
22	146	42,7	17	44,9 S	180	18,0	2,1	26	21,8 S	-0,2	099	07,7	*	*	*	* *
23	161	42,6	17	44,2 S	194	39,1	2,1	26	22,0 S	0,0	114	10,2	*	*	*	* *
	T 12:13			Unt 0,7'		T 09:26		UT1 4 12 20			T 15:25		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 60,4' 60,4' 60,5'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	206	45,9	16	11,0 S	214	40,7	23	51,1 S	149	35,2	10	01,3 S	170	22,6	17	06,3 S
1	221	48,4	16	11,1 S	229	41,1	23	51,1 S	164	37,1	10	01,1 S	185	24,8	17	06,2 S
2	236	50,9	16	11,1 S	244	41,6	23	51,1 S	179	39,0	10	00,9 S	200	26,9	17	06,1 S
3	251	53,3	16	11,1 S	259	42,1	23	51,1 S	194	40,9	10	00,7 S	215	29,1	17	06,0 S
4	266	55,8	16	11,2 S	274	42,6	23	51,1 S	209	42,9	10	00,5 S	230	31,3	17	05,9 S
5	281	58,3	16	11,2 S	289	43,0	23	51,0 S	224	44,8	10	00,2 S	245	33,4	17	05,8 S
6	297	00,8	16	11,3 S	304	43,5	23	51,0 S	239	46,7	10	00,0 S	260	35,6	17	05,8 S
7	312	03,3	16	11,3 S	319	44,0	23	51,0 S	254	48,7	09	59,8 S	275	37,8	17	05,7 S
8	327	05,7	16	11,3 S	334	44,4	23	51,0 S	269	50,6	09	59,6 S	290	39,9	17	05,6 S
9	342	08,2	16	11,4 S	349	44,9	23	51,0 S	284	52,5	09	59,4 S	305	42,1	17	05,5 S
10	357	10,6	16	11,4 S	004	45,4	23	51,0 S	299	54,4	09	59,2 S	320	44,3	17	05,4 S
11	012	13,1	16	11,5 S	019	45,9	23	50,9 S	314	56,4	09	59,0 S	335	46,4	17	05,3 S
12	027	15,5	16	11,5 S	034	46,3	23	50,9 S	329	58,3	09	58,8 S	350	48,6	17	05,2 S
13	042	18,0	16	11,5 S	049	46,8	23	50,9 S	345	00,2	09	58,5 S	005	50,7	17	05,2 S
14	057	20,4	16	11,6 S	064	47,3	23	50,9 S	000	02,1	09	58,3 S	020	52,9	17	05,1 S
15	072	22,9	16	11,6 S	079	47,8	23	50,9 S	015	04,1	09	58,1 S	035	55,1	17	05,0 S
16	087	25,3	16	11,7 S	094	48,2	23	50,8 S	030	06,0	09	57,9 S	050	57,2	17	04,9 S
17	102	27,7	16	11,7 S	109	48,7	23	50,8 S	045	07,9	09	57,7 S	065	59,4	17	04,8 S
18	117	30,1	16	11,8 S	124	49,2	23	50,8 S	060	09,8	09	57,5 S	081	01,6	17	04,7 S
19	132	32,6	16	11,8 S	139	49,6	23	50,8 S	075	11,8	09	57,3 S	096	03,7	17	04,6 S
20	147	35,0	16	11,9 S	154	50,1	23	50,7 S	090	13,7	09	57,0 S	111	05,9	17	04,6 S
21	162	37,4	16	11,9 S	169	50,6	23	50,7 S	105	15,6	09	56,8 S	126	08,1	17	04,5 S
22	177	39,8	16	12,0 S	184	51,1	23	50,7 S	120	17,5	09	56,6 S	141	10,2	17	04,4 S
23	192	42,2	16	12,0 S	199	51,5	23	50,7 S	135	19,5	09	56,4 S	156	12,4	17	04,3 S
Unt	2,4'		0,0'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:11		HP 0,5'		T 09:41		HP 0,1'		T 13:60		HP 0,0'		T 12:37		HP 0,0'	



2022

Januar

30

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP Grt		
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	δ		Unt	
	°	'	°	'										°			'
?	?	?	?	?	0	176	42,5	17	43,5 S	209	00,2	2,1	26	22,0 S	0,2	129	12,6
?	?	?	?	?	1	191	42,4	17	42,8 S	223	21,2	2,1	26	21,8 S	0,4	144	15,1
?	?	?	?	?	2	206	42,3	17	42,1 S	237	42,3	2,1	26	21,3 S	0,6	159	17,6
?	?	?	?	?	3	221	42,2	17	41,4 S	252	03,4	2,1	26	20,7 S	0,8	174	20,0
?	?	?	?	?	4	236	42,1	17	40,8 S	266	24,4	2,1	26	19,9 S	1,0	189	22,5
?	?	?	?	?	5	251	42,0	17	40,1 S	280	45,5	2,1	26	18,9 S	1,2	204	25,0
?	?	?	?	?	6	266	41,9	17	39,4 S	295	06,6	2,1	26	17,7 S	1,4	219	27,4
?	?	?	?	?	7	281	41,8	17	38,7 S	309	27,7	2,1	26	16,2 S	1,6	234	29,9
?	?	?	?	?	8	296	41,7	17	38,0 S	323	48,8	2,1	26	14,6 S	1,8	249	32,3
?	?	?	?	?	9	311	41,6	17	37,3 S	338	10,0	2,2	26	12,8 S	2,0	264	34,8
?	?	?	?	?	10	326	41,5	17	36,6 S	352	31,1	2,2	26	10,8 S	2,2	279	37,3
?	?	?	?	?	11	341	41,4	17	36,0 S	006	52,3	2,2	26	08,6 S	2,4	294	39,7
?	?	?	?	?	12	356	41,3	17	35,3 S	021	13,5	2,2	26	06,2 S	2,6	309	42,2
?	?	?	?	?	13	011	41,2	17	34,6 S	035	34,7	2,3	26	03,6 S	2,8	324	44,7
?	?	?	?	?	14	026	41,1	17	33,9 S	049	56,0	2,3	26	00,8 S	3,0	339	47,1
?	?	?	?	?	15	041	41,0	17	33,2 S	064	17,3	2,3	25	57,8 S	3,2	354	49,6
?	?	?	?	?	16	056	40,9	17	32,5 S	078	38,7	2,4	25	54,7 S	3,4	009	52,1
?	?	?	?	?	17	071	40,8	17	31,8 S	093	00,0	2,4	25	51,3 S	3,6	024	54,5
?	?	?	?	?	18	086	40,7	17	31,1 S	107	21,5	2,5	25	47,7 S	3,8	039	57,0
?	?	?	?	?	19	101	40,6	17	30,4 S	121	43,0	2,5	25	44,0 S	3,9	054	59,5
?	?	?	?	?	20	116	40,5	17	29,7 S	136	04,5	2,6	25	40,0 S	4,1	070	01,9
?	?	?	?	?	21	131	40,4	17	29,0 S	150	26,1	2,6	25	35,9 S	4,3	085	04,4
?	?	?	?	?	22	146	40,3	17	28,3 S	164	47,7	2,7	25	31,6 S	4,5	100	06,8
?	?	?	?	?	23	161	40,2	17	27,7 S	179	09,4	2,8	25	27,0 S	4,7	115	09,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,7'		T 10:31		UT1	4	12	20	T 15:21	
												HP	60,5'	60,5'	60,5'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	207	44,6	16	12,1 S	214	52,0	23	50,6 S	150	21,4	09	56,2 S	171	14,6	17	04,2 S
1	222	47,0	16	12,1 S	229	52,5	23	50,6 S	165	23,3	09	56,0 S	186	16,7	17	04,1 S
2	237	49,4	16	12,2 S	244	53,0	23	50,6 S	180	25,2	09	55,8 S	201	18,9	17	04,0 S
3	252	51,7	16	12,2 S	259	53,4	23	50,6 S	195	27,2	09	55,6 S	216	21,1	17	04,0 S
4	267	54,1	16	12,3 S	274	53,9	23	50,5 S	210	29,1	09	55,3 S	231	23,2	17	03,9 S
5	282	56,5	16	12,3 S	289	54,4	23	50,5 S	225	31,0	09	55,1 S	246	25,4	17	03,8 S
6	297	58,9	16	12,4 S	304	54,8	23	50,5 S	240	32,9	09	54,9 S	261	27,5	17	03,7 S
7	313	01,2	16	12,4 S	319	55,3	23	50,5 S	255	34,9	09	54,7 S	276	29,7	17	03,6 S
8	328	03,6	16	12,5 S	334	55,8	23	50,4 S	270	36,8	09	54,5 S	291	31,9	17	03,5 S
9	343	06,0	16	12,5 S	349	56,3	23	50,4 S	285	38,7	09	54,3 S	306	34,0	17	03,4 S
10	358	08,3	16	12,6 S	004	56,7	23	50,4 S	300	40,6	09	54,1 S	321	36,2	17	03,4 S
11	013	10,7	16	12,6 S	019	57,2	23	50,4 S	315	42,6	09	53,8 S	336	38,4	17	03,3 S
12	028	13,0	16	12,7 S	034	57,7	23	50,3 S	330	44,5	09	53,6 S	351	40,5	17	03,2 S
13	043	15,3	16	12,7 S	049	58,1	23	50,3 S	345	46,4	09	53,4 S	006	42,7	17	03,1 S
14	058	17,7	16	12,8 S	064	58,6	23	50,3 S	000	48,3	09	53,2 S	021	44,9	17	03,0 S
15	073	20,0	16	12,9 S	079	59,1	23	50,2 S	015	50,3	09	53,0 S	036	47,0	17	02,9 S
16	088	22,3	16	12,9 S	094	59,6	23	50,2 S	030	52,2	09	52,8 S	051	49,2	17	02,8 S
17	103	24,6	16	13,0 S	110	00,0	23	50,2 S	045	54,1	09	52,6 S	066	51,4	17	02,8 S
18	118	27,0	16	13,0 S	125	00,5	23	50,1 S	060	56,0	09	52,4 S	081	53,5	17	02,7 S
19	133	29,3	16	13,1 S	140	01,0	23	50,1 S	075	57,9	09	52,1 S	096	55,7	17	02,6 S
20	148	31,6	16	13,1 S	155	01,4	23	50,1 S	090	59,9	09	51,9 S	111	57,8	17	02,5 S
21	163	33,9	16	13,2 S	170	01,9	23	50,0 S	106	01,8	09	51,7 S	127	00,0	17	02,4 S
22	178	36,2	16	13,3 S	185	02,4	23	50,0 S	121	03,7	09	51,5 S	142	02,2	17	02,3 S
23	193	38,5	16	13,3 S	200	02,9	23	50,0 S	136	05,6	09	51,3 S	157	04,3	17	02,2 S
Unt	2,3'		-0,1'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 10:08		HP		T 09:40		HP		T 13:57		HP		T 12:33		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Januar      31      Montag

31 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β	δ					
	°	'		°	'				°	'				°	'		
0	176	40,1	17	27,0 S	193	31,1	2,8	25	22,3 S	4,9	130	11,8	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	40,0	17	26,3 S	207	53,0	2,9	25	17,4 S	5,1	145	14,2	3	353	09,8	42	11,5 S
2	206	39,9	17	25,6 S	222	14,8	2,9	25	12,4 S	5,3	160	16,7	4	349	34,0	56	39,6 N
3	221	39,8	17	24,9 S	236	36,8	3,0	25	07,1 S	5,4	175	19,2	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	39,7	17	24,2 S	250	58,8	3,1	25	01,7 S	5,6	190	21,6	8	335	22,2	57	07,9 S
5	251	39,6	17	23,5 S	265	20,9	3,2	24	56,1 S	5,8	205	24,1	11	327	53,9	23	34,0 N
6	266	39,6	17	22,8 S	279	43,0	3,2	24	50,3 S	6,0	220	26,6	*	*	*	*	*
7	281	39,5	17	22,1 S	294	05,3	3,3	24	44,3 S	6,2	235	29,0	*	*	*	*	*
8	296	39,4	17	21,4 S	308	27,6	3,4	24	38,1 S	6,3	250	31,5	*	*	*	*	*
9	311	39,3	17	20,7 S	322	50,0	3,5	24	31,8 S	6,5	265	33,9	*	*	*	*	*
10	326	39,2	17	20,0 S	337	12,5	3,6	24	25,3 S	6,7	280	36,4	*	*	*	*	*
11	341	39,1	17	19,3 S	351	35,0	3,6	24	18,6 S	6,8	295	38,9	*	*	*	*	*
12	356	39,0	17	18,6 S	005	57,7	3,7	24	11,8 S	7,0	310	41,3	*	*	*	*	*
13	011	38,9	17	17,9 S	020	20,4	3,8	24	04,8 S	7,2	325	43,8	*	*	*	*	*
14	026	38,8	17	17,2 S	034	43,2	3,9	23	57,6 S	7,4	340	46,3	*	*	*	*	*
15	041	38,7	17	16,5 S	049	06,2	4,0	23	50,2 S	7,5	355	48,7	*	*	*	*	*
16	056	38,6	17	15,8 S	063	29,2	4,1	23	42,7 S	7,7	010	51,2	*	*	*	*	*
17	071	38,5	17	15,1 S	077	52,3	4,2	23	35,0 S	7,8	025	53,7	*	*	*	*	*
18	086	38,4	17	14,3 S	092	15,5	4,3	23	27,2 S	8,0	040	56,1	*	*	*	*	*
19	101	38,4	17	13,6 S	106	38,8	4,4	23	19,2 S	8,2	055	58,6	*	*	*	*	*
20	116	38,3	17	12,9 S	121	02,2	4,5	23	11,0 S	8,3	071	01,1	*	*	*	*	*
21	131	38,2	17	12,2 S	135	25,7	4,6	23	02,7 S	8,5	086	03,5	*	*	*	*	*
22	146	38,1	17	11,5 S	149	49,3	4,7	22	54,2 S	8,6	101	06,0	*	*	*	*	*
23	161	38,0	17	10,8 S	164	13,0	4,8	22	45,6 S	8,8	116	08,4	*	*	*	*	*
	T 12:13      Unt 0,7'				T 11:35      UT1 4      12      20      HP 60,4'      60,3'      60,2'				T 15:17				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	208	40,8	16	13,4 S	215	03,3	23	49,9 S	151	07,6	09	51,1 S	172	06,5	17	02,2 S
1	223	43,1	16	13,4 S	230	03,8	23	49,9 S	166	09,5	09	50,9 S	187	08,7	17	02,1 S
2	238	45,4	16	13,5 S	245	04,3	23	49,9 S	181	11,4	09	50,6 S	202	10,8	17	02,0 S
3	253	47,6	16	13,6 S	260	04,7	23	49,8 S	196	13,3	09	50,4 S	217	13,0	17	01,9 S
4	268	49,9	16	13,6 S	275	05,2	23	49,8 S	211	15,3	09	50,2 S	232	15,2	17	01,8 S
5	283	52,2	16	13,7 S	290	05,7	23	49,8 S	226	17,2	09	50,0 S	247	17,3	17	01,7 S
6	298	54,4	16	13,8 S	305	06,2	23	49,7 S	241	19,1	09	49,8 S	262	19,5	17	01,6 S
7	313	56,7	16	13,8 S	320	06,6	23	49,7 S	256	21,0	09	49,6 S	277	21,7	17	01,5 S
8	328	59,0	16	13,9 S	335	07,1	23	49,6 S	271	22,9	09	49,4 S	292	23,8	17	01,5 S
9	344	01,2	16	14,0 S	350	07,6	23	49,6 S	286	24,9	09	49,1 S	307	26,0	17	01,4 S
10	359	03,5	16	14,0 S	005	08,0	23	49,6 S	301	26,8	09	48,9 S	322	28,1	17	01,3 S
11	014	05,7	16	14,1 S	020	08,5	23	49,5 S	316	28,7	09	48,7 S	337	30,3	17	01,2 S
12	029	07,9	16	14,1 S	035	09,0	23	49,5 S	331	30,6	09	48,5 S	352	32,5	17	01,1 S
13	044	10,2	16	14,2 S	050	09,4	23	49,4 S	346	32,6	09	48,3 S	007	34,6	17	01,0 S
14	059	12,4	16	14,3 S	065	09,9	23	49,4 S	001	34,5	09	48,1 S	022	36,8	17	00,9 S
15	074	14,6	16	14,3 S	080	10,4	23	49,4 S	016	36,4	09	47,9 S	037	39,0	17	00,9 S
16	089	16,9	16	14,4 S	095	10,9	23	49,3 S	031	38,3	09	47,6 S	052	41,1	17	00,8 S
17	104	19,1	16	14,5 S	110	11,3	23	49,3 S	046	40,3	09	47,4 S	067	43,3	17	00,7 S
18	119	21,3	16	14,6 S	125	11,8	23	49,2 S	061	42,2	09	47,2 S	082	45,5	17	00,6 S
19	134	23,5	16	14,6 S	140	12,3	23	49,2 S	076	44,1	09	47,0 S	097	47,6	17	00,5 S
20	149	25,7	16	14,7 S	155	12,7	23	49,2 S	091	46,0	09	46,8 S	112	49,8	17	00,4 S
21	164	27,9	16	14,8 S	170	13,2	23	49,1 S	106	47,9	09	46,6 S	127	51,9	17	00,3 S
22	179	30,1	16	14,8 S	185	13,7	23	49,1 S	121	49,9	09	46,3 S	142	54,1	17	00,3 S
23	194	32,3	16	14,9 S	200	14,2	23	49,0 S	136	51,8	09	46,1 S	157	56,3	17	00,2 S
Unt	2,2'      -0,1'      T 10:04      HP 0,4'				0,5'      0,0'      T 09:40      HP 0,1'				1,9'      0,2'      T 13:54      HP 0,0'				2,2'      0,1'      T 12:30      HP 0,0'			

2022

Februar

1

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'				°	'			°	'					
?	?	?	?	?	0	176	37,9	17	10,1 S	178	36,8	4,9	22	36,8 S	8,9	131	10,9	
?	?	?	?	?	1	191	37,8	17	09,4 S	193	00,7	5,0	22	27,9 S	9,1	146	13,4	
?	?	?	?	?	2	206	37,7	17	08,7 S	207	24,8	5,1	22	18,8 S	9,2	161	15,8	
?	?	?	?	?	3	221	37,7	17	08,0 S	221	48,9	5,2	22	09,6 S	9,4	176	18,3	
?	?	?	?	?	4	236	37,6	17	07,3 S	236	13,2	5,4	22	00,3 S	9,5	191	20,8	
?	?	?	?	?	5	251	37,5	17	06,6 S	250	37,5	5,5	21	50,8 S	9,6	206	23,2	
?	?	?	?	?	6	266	37,4	17	05,8 S	265	02,0	5,6	21	41,1 S	9,8	221	25,7	
?	?	?	?	?	7	281	37,3	17	05,1 S	279	26,5	5,7	21	31,3 S	9,9	236	28,2	
?	?	?	?	?	8	296	37,2	17	04,4 S	293	51,2	5,8	21	21,4 S	10,0	251	30,6	
?	?	?	?	?	9	311	37,1	17	03,7 S	308	16,0	5,9	21	11,4 S	10,2	266	33,1	
?	?	?	?	?	10	326	37,1	17	03,0 S	322	41,0	6,0	21	01,2 S	10,3	281	35,6	
?	?	?	?	?	11	341	37,0	17	02,3 S	337	06,0	6,1	20	50,9 S	10,4	296	38,0	
?	?	?	?	?	12	356	36,9	17	01,6 S	351	31,1	6,3	20	40,5 S	10,6	311	40,5	
?	?	?	?	?	13	011	36,8	17	00,9 S	005	56,4	6,4	20	29,9 S	10,7	326	42,9	
?	?	?	?	?	14	026	36,7	17	00,1 S	020	21,8	6,5	20	19,2 S	10,8	341	45,4	
?	?	?	?	?	15	041	36,6	16	59,4 S	034	47,2	6,6	20	08,4 S	10,9	356	47,9	
?	?	?	?	?	16	056	36,6	16	58,7 S	049	12,8	6,7	19	57,5 S	11,0	011	50,3	
?	?	?	?	?	17	071	36,5	16	58,0 S	063	38,6	6,8	19	46,4 S	11,2	026	52,8	
?	?	?	?	?	18	086	36,4	16	57,3 S	078	04,4	7,0	19	35,3 S	11,3	041	55,3	
?	?	?	?	?	19	101	36,3	16	56,6 S	092	30,4	7,1	19	24,0 S	11,4	056	57,7	
?	?	?	?	?	20	116	36,2	16	55,8 S	106	56,4	7,2	19	12,6 S	11,5	072	00,2	
?	?	?	?	?	21	131	36,2	16	55,1 S	121	22,6	7,3	19	01,1 S	11,6	087	02,7	
?	?	?	?	?	22	146	36,1	16	54,4 S	135	48,9	7,4	18	49,5 S	11,7	102	05,1	
?	?	?	?	?	23	161	36,0	16	53,7 S	150	15,3	7,5	18	37,8 S	11,8	117	07,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,7'		T 12:35		UT1 HP		4 60,1'	12 59,9'	20 59,7'	T 15:13	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN					
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ			
0	209	34,5	16	15,0 S	215	14,6	23	49,0 S	151	53,7	09	45,9 S	172	58,4	17	00,1 S		
1	224	36,7	16	15,0 S	230	15,1	23	48,9 S	166	55,6	09	45,7 S	188	00,6	16	60,0 S		
2	239	38,9	16	15,1 S	245	15,6	23	48,9 S	181	57,5	09	45,5 S	203	02,8	16	59,9 S		
3	254	41,0	16	15,2 S	260	16,0	23	48,8 S	196	59,5	09	45,3 S	218	04,9	16	59,8 S		
4	269	43,2	16	15,3 S	275	16,5	23	48,8 S	212	01,4	09	45,1 S	233	07,1	16	59,7 S		
5	284	45,4	16	15,3 S	290	17,0	23	48,7 S	227	03,3	09	44,8 S	248	09,3	16	59,6 S		
6	299	47,6	16	15,4 S	305	17,4	23	48,7 S	242	05,2	09	44,6 S	263	11,4	16	59,6 S		
7	314	49,7	16	15,5 S	320	17,9	23	48,7 S	257	07,2	09	44,4 S	278	13,6	16	59,5 S		
8	329	51,9	16	15,5 S	335	18,4	23	48,6 S	272	09,1	09	44,2 S	293	15,8	16	59,4 S		
9	344	54,0	16	15,6 S	350	18,9	23	48,6 S	287	11,0	09	44,0 S	308	17,9	16	59,3 S		
10	359	56,2	16	15,7 S	005	19,3	23	48,5 S	302	12,9	09	43,8 S	323	20,1	16	59,2 S		
11	014	58,3	16	15,8 S	020	19,8	23	48,5 S	317	14,8	09	43,5 S	338	22,2	16	59,1 S		
12	030	00,5	16	15,8 S	035	20,3	23	48,4 S	332	16,8	09	43,3 S	353	24,4	16	59,0 S		
13	045	02,6	16	15,9 S	050	20,7	23	48,4 S	347	18,7	09	43,1 S	008	26,6	16	59,0 S		
14	060	04,7	16	16,0 S	065	21,2	23	48,3 S	002	20,6	09	42,9 S	023	28,7	16	58,9 S		
15	075	06,9	16	16,1 S	080	21,7	23	48,3 S	017	22,5	09	42,7 S	038	30,9	16	58,8 S		
16	090	09,0	16	16,1 S	095	22,1	23	48,2 S	032	24,4	09	42,5 S	053	33,1	16	58,7 S		
17	105	11,1	16	16,2 S	110	22,6	23	48,2 S	047	26,4	09	42,3 S	068	35,2	16	58,6 S		
18	120	13,2	16	16,3 S	125	23,1	23	48,1 S	062	28,3	09	42,0 S	083	37,4	16	58,5 S		
19	135	15,3	16	16,4 S	140	23,5	23	48,0 S	077	30,2	09	41,8 S	098	39,6	16	58,4 S		
20	150	17,4	16	16,5 S	155	24,0	23	48,0 S	092	32,1	09	41,6 S	113	41,7	16	58,4 S		
21	165	19,5	16	16,5 S	170	24,5	23	47,9 S	107	34,0	09	41,4 S	128	43,9	16	58,3 S		
22	180	21,6	16	16,6 S	185	25,0	23	47,9 S	122	36,0	09	41,2 S	143	46,1	16	58,2 S		
23	195	23,7	16	16,7 S	200	25,4	23	47,8 S	137	37,9	09	41,0 S	158	48,2	16	58,1 S		
Unt	2,1'		-0,1'		0,5'		0,0'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'			
	T 10:00		HP		0,4'		T 09:39		HP		0,1'		T 13:51		HP		0,0'	
													T 12:26		HP		0,0'	

2022      Februar      2      Mittwoch

33 UT1	SONNE			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE								
	Gr <sup>t</sup>		r 16,2'	Gr <sup>t</sup>		Unt	δ		Unt	Gr <sup>t</sup>		Nr	β		δ					
	°	'	°	°	'	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'				
0	176	35,9	16	53,0	S	164	41,9	7,7	18	26,0	S	11,9	132	10,1	1	357	37,5	29	12,7	N
1	191	35,8	16	52,2	S	179	08,5	7,8	18	14,1	S	12,0	147	12,5	3	353	09,8	42	11,5	S
2	206	35,8	16	51,5	S	193	35,3	7,9	18	02,1	S	12,1	162	15,0	4	349	34,0	56	39,6	N
3	221	35,7	16	50,8	S	208	02,2	8,0	17	50,0	S	12,2	177	17,4	5	348	49,9	17	52,2	S
4	236	35,6	16	50,1	S	222	29,2	8,1	17	37,8	S	12,3	192	19,9	8	335	22,2	57	07,9	S
5	251	35,5	16	49,3	S	236	56,3	8,2	17	25,5	S	12,4	207	22,4	11	327	53,9	23	34,0	N
6	266	35,4	16	48,6	S	251	23,5	8,3	17	13,1	S	12,5	222	24,8	*	*	*	*	*	
7	281	35,4	16	47,9	S	265	50,9	8,5	17	00,6	S	12,6	237	27,3	*	*	*	*	*	
8	296	35,3	16	47,2	S	280	18,3	8,6	16	48,0	S	12,7	252	29,8	*	*	*	*	*	
9	311	35,2	16	46,4	S	294	45,9	8,7	16	35,4	S	12,7	267	32,2	*	*	*	*	*	
10	326	35,1	16	45,7	S	309	13,6	8,8	16	22,6	S	12,8	282	34,7	*	*	*	*	*	
11	341	35,1	16	45,0	S	323	41,4	8,9	16	09,8	S	12,9	297	37,2	*	*	*	*	*	
12	356	35,0	16	44,3	S	338	09,3	9,0	15	56,9	S	13,0	312	39,6	*	*	*	*	*	
13	011	34,9	16	43,5	S	352	37,3	9,1	15	43,9	S	13,1	327	42,1	*	*	*	*	*	
14	026	34,8	16	42,8	S	007	05,5	9,2	15	30,9	S	13,1	342	44,5	*	*	*	*	*	
15	041	34,8	16	42,1	S	021	33,7	9,4	15	17,7	S	13,2	357	47,0	*	*	*	*	*	
16	056	34,7	16	41,4	S	036	02,1	9,5	15	04,5	S	13,3	012	49,5	*	*	*	*	*	
17	071	34,6	16	40,6	S	050	30,5	9,6	14	51,3	S	13,3	027	51,9	*	*	*	*	*	
18	086	34,5	16	39,9	S	064	59,1	9,7	14	37,9	S	13,4	042	54,4	*	*	*	*	*	
19	101	34,5	16	39,2	S	079	27,8	9,8	14	24,5	S	13,5	057	56,9	*	*	*	*	*	
20	116	34,4	16	38,4	S	093	56,6	9,9	14	11,1	S	13,5	072	59,3	*	*	*	*	*	
21	131	34,3	16	37,7	S	108	25,5	10,0	13	57,5	S	13,6	088	01,8	*	*	*	*	*	
22	146	34,3	16	37,0	S	122	54,5	10,1	13	43,9	S	13,7	103	04,3	*	*	*	*	*	
23	161	34,2	16	36,2	S	137	23,6	10,2	13	30,3	S	13,7	118	06,7	*	*	*	*	*	
	T 12:14			Unt 0,7'			T 13:31			UT1 4 12 20			T 15:09		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP			59,5' 59,3' 59,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	210	25,8	16	16,8 S	215	25,9	23	47,8 S	152	39,8	09	40,7 S	173	50,4	16	58,0 S
1	225	27,9	16	16,9 S	230	26,4	23	47,7 S	167	41,7	09	40,5 S	188	52,5	16	57,9 S
2	240	30,0	16	16,9 S	245	26,8	23	47,7 S	182	43,7	09	40,3 S	203	54,7	16	57,8 S
3	255	32,1	16	17,0 S	260	27,3	23	47,6 S	197	45,6	09	40,1 S	218	56,9	16	57,7 S
4	270	34,1	16	17,1 S	275	27,8	23	47,6 S	212	47,5	09	39,9 S	233	59,0	16	57,7 S
5	285	36,2	16	17,2 S	290	28,2	23	47,5 S	227	49,4	09	39,7 S	249	01,2	16	57,6 S
6	300	38,3	16	17,3 S	305	28,7	23	47,4 S	242	51,3	09	39,4 S	264	03,4	16	57,5 S
7	315	40,3	16	17,3 S	320	29,2	23	47,4 S	257	53,3	09	39,2 S	279	05,5	16	57,4 S
8	330	42,4	16	17,4 S	335	29,6	23	47,3 S	272	55,2	09	39,0 S	294	07,7	16	57,3 S
9	345	44,4	16	17,5 S	350	30,1	23	47,3 S	287	57,1	09	38,8 S	309	09,9	16	57,2 S
10	000	46,5	16	17,6 S	005	30,6	23	47,2 S	302	59,0	09	38,6 S	324	12,0	16	57,1 S
11	015	48,5	16	17,7 S	020	31,0	23	47,1 S	318	00,9	09	38,4 S	339	14,2	16	57,1 S
12	030	50,6	16	17,8 S	035	31,5	23	47,1 S	333	02,9	09	38,1 S	354	16,3	16	57,0 S
13	045	52,6	16	17,8 S	050	32,0	23	47,0 S	348	04,8	09	37,9 S	009	18,5	16	56,9 S
14	060	54,6	16	17,9 S	065	32,5	23	47,0 S	003	06,7	09	37,7 S	024	20,7	16	56,8 S
15	075	56,7	16	18,0 S	080	32,9	23	46,9 S	018	08,6	09	37,5 S	039	22,8	16	56,7 S
16	090	58,7	16	18,1 S	095	33,4	23	46,8 S	033	10,5	09	37,3 S	054	25,0	16	56,6 S
17	106	00,7	16	18,2 S	110	33,9	23	46,8 S	048	12,4	09	37,1 S	069	27,2	16	56,5 S
18	121	02,7	16	18,3 S	125	34,3	23	46,7 S	063	14,4	09	36,9 S	084	29,3	16	56,4 S
19	136	04,8	16	18,3 S	140	34,8	23	46,7 S	078	16,3	09	36,6 S	099	31,5	16	56,4 S
20	151	06,8	16	18,4 S	155	35,3	23	46,6 S	093	18,2	09	36,4 S	114	33,7	16	56,3 S
21	166	08,8	16	18,5 S	170	35,7	23	46,5 S	108	20,1	09	36,2 S	129	35,8	16	56,2 S
22	181	10,8	16	18,6 S	185	36,2	23	46,5 S	123	22,0	09	36,0 S	144	38,0	16	56,1 S
23	196	12,8	16	18,7 S	200	36,7	23	46,4 S	138	24,0	09	35,8 S	159	40,2	16	56,0 S
Unt	2,0'      -0,1'      0,4'				0,5'      0,1'      0,1'				1,9'      0,2'      0,0'				2,2'      0,1'      0,0'			
	T 09:57      HP				T 09:38      HP				T 13:48      HP				T 12:23      HP			

2022

Februar

3

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	34,1	16	35,5 S	151	52,8	10,3	13	13,8	133	09,2
?	?	?	?	?	1	191	34,0	16	34,8 S	166	22,1	10,4	13	13,8	148	11,7
?	?	?	?	?	2	206	34,0	16	34,0 S	180	51,5	10,5	12	13,9	163	14,1
?	?	?	?	?	3	221	33,9	16	33,3 S	195	21,0	10,6	12	13,9	178	16,6
?	?	?	?	?	4	236	33,8	16	32,6 S	209	50,6	10,7	12	14,0	193	19,0
?	?	?	?	?	5	251	33,8	16	31,8 S	224	20,3	10,8	12	14,0	208	21,5
?	?	?	?	?	6	266	33,7	16	31,1 S	238	50,1	10,9	11	14,1	223	24,0
?	?	?	?	?	7	281	33,6	16	30,4 S	253	20,0	11,0	11	14,1	238	26,4
?	?	?	?	?	8	296	33,6	16	29,6 S	267	50,0	11,1	11	14,1	253	28,9
?	?	?	?	?	9	311	33,5	16	28,9 S	282	20,1	11,2	11	14,2	268	31,4
?	?	?	?	?	10	326	33,4	16	28,2 S	296	50,3	11,3	10	14,2	283	33,8
?	?	?	?	?	11	341	33,4	16	27,4 S	311	20,6	11,4	10	14,3	298	36,3
?	?	?	?	?	12	356	33,3	16	26,7 S	325	50,9	11,5	10	14,3	313	38,8
?	?	?	?	?	13	011	33,2	16	25,9 S	340	21,4	11,5	10	14,3	328	41,2
?	?	?	?	?	14	026	33,2	16	25,2 S	354	51,9	11,6	09	14,4	343	43,7
?	?	?	?	?	15	041	33,1	16	24,5 S	009	22,6	11,7	09	14,4	358	46,2
?	?	?	?	?	16	056	33,0	16	23,7 S	023	53,3	11,8	09	14,4	013	48,6
?	?	?	?	?	17	071	33,0	16	23,0 S	038	24,1	11,9	09	14,5	028	51,1
?	?	?	?	?	18	086	32,9	16	22,2 S	052	55,0	12,0	09	14,5	043	53,5
?	?	?	?	?	19	101	32,8	16	21,5 S	067	26,0	12,1	08	14,5	058	56,0
?	?	?	?	?	20	116	32,8	16	20,7 S	081	57,0	12,1	08	14,5	073	58,5
?	?	?	?	?	21	131	32,7	16	20,0 S	096	28,2	12,2	08	14,6	089	00,9
?	?	?	?	?	22	146	32,6	16	19,3 S	110	59,4	12,3	08	14,6	104	03,4
?	?	?	?	?	23	161	32,6	16	18,5 S	125	30,7	12,4	07	14,6	119	05,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,7'		T 14:21		UT1	4	12	20	T 15:05
												HP	58,7'	58,5'	58,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	211	14,8	16	18,8 S	215	37,1	23	46,3 S	153	25,9	09	35,5 S	174	42,3	16	55,9 S
1	226	16,7	16	18,9 S	230	37,6	23	46,3 S	168	27,8	09	35,3 S	189	44,5	16	55,8 S
2	241	18,7	16	19,0 S	245	38,1	23	46,2 S	183	29,7	09	35,1 S	204	46,6	16	55,8 S
3	256	20,7	16	19,0 S	260	38,5	23	46,1 S	198	31,6	09	34,9 S	219	48,8	16	55,7 S
4	271	22,7	16	19,1 S	275	39,0	23	46,1 S	213	33,6	09	34,7 S	234	51,0	16	55,6 S
5	286	24,7	16	19,2 S	290	39,5	23	46,0 S	228	35,5	09	34,5 S	249	53,1	16	55,5 S
6	301	26,6	16	19,3 S	305	40,0	23	45,9 S	243	37,4	09	34,2 S	264	55,3	16	55,4 S
7	316	28,6	16	19,4 S	320	40,4	23	45,9 S	258	39,3	09	34,0 S	279	57,5	16	55,3 S
8	331	30,6	16	19,5 S	335	40,9	23	45,8 S	273	41,2	09	33,8 S	294	59,6	16	55,2 S
9	346	32,5	16	19,6 S	350	41,4	23	45,7 S	288	43,1	09	33,6 S	310	01,8	16	55,2 S
10	001	34,5	16	19,7 S	005	41,8	23	45,7 S	303	45,1	09	33,4 S	325	04,0	16	55,1 S
11	016	36,4	16	19,8 S	020	42,3	23	45,6 S	318	47,0	09	33,2 S	340	06,1	16	55,0 S
12	031	38,4	16	19,8 S	035	42,8	23	45,5 S	333	48,9	09	32,9 S	355	08,3	16	54,9 S
13	046	40,3	16	19,9 S	050	43,2	23	45,5 S	348	50,8	09	32,7 S	010	10,4	16	54,8 S
14	061	42,2	16	20,0 S	065	43,7	23	45,4 S	003	52,7	09	32,5 S	025	12,6	16	54,7 S
15	076	44,2	16	20,1 S	080	44,2	23	45,3 S	018	54,7	09	32,3 S	040	14,8	16	54,6 S
16	091	46,1	16	20,2 S	095	44,6	23	45,2 S	033	56,6	09	32,1 S	055	16,9	16	54,5 S
17	106	48,0	16	20,3 S	110	45,1	23	45,2 S	048	58,5	09	31,9 S	070	19,1	16	54,5 S
18	121	50,0	16	20,4 S	125	45,6	23	45,1 S	064	00,4	09	31,6 S	085	21,3	16	54,4 S
19	136	51,9	16	20,5 S	140	46,0	23	45,0 S	079	02,3	09	31,4 S	100	23,4	16	54,3 S
20	151	53,8	16	20,6 S	155	46,5	23	45,0 S	094	04,2	09	31,2 S	115	25,6	16	54,2 S
21	166	55,7	16	20,7 S	170	47,0	23	44,9 S	109	06,2	09	31,0 S	130	27,8	16	54,1 S
22	181	57,6	16	20,8 S	185	47,4	23	44,8 S	124	08,1	09	30,8 S	145	29,9	16	54,0 S
23	196	59,5	16	20,9 S	200	47,9	23	44,7 S	139	10,0	09	30,6 S	160	32,1	16	53,9 S
Unt	1,9'		-0,1'		0,5'		0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:54		HP		T 09:37		HP		T 13:45		HP		T 12:19		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      4      Freitag

35 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ			
	°	'		°	'				°	'	°	'		°	'	°	'
0	176	32,5	16	17,8 S	140	02,1	12,5	07	34,7 S	14,6	134	08,3	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	32,5	16	17,0 S	154	33,5	12,5	07	20,1 S	14,6	149	10,8	3	353	09,8	42	11,5 S
2	206	32,4	16	16,3 S	169	05,1	12,6	07	05,5 S	14,6	164	13,3	4	349	34,0	56	39,6 N
3	221	32,3	16	15,5 S	183	36,7	12,7	06	50,8 S	14,7	179	15,7	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	32,3	16	14,8 S	198	08,4	12,8	06	36,2 S	14,7	194	18,2	8	335	22,2	57	07,9 S
5	251	32,2	16	14,0 S	212	40,1	12,8	06	21,5 S	14,7	209	20,6	11	327	54,0	23	34,0 N
6	266	32,2	16	13,3 S	227	11,9	12,9	06	06,8 S	14,7	224	23,1	*	*	*	*	*
7	281	32,1	16	12,5 S	241	43,8	13,0	05	52,1 S	14,7	239	25,6	*	*	*	*	*
8	296	32,0	16	11,8 S	256	15,8	13,0	05	37,4 S	14,7	254	28,0	*	*	*	*	*
9	311	32,0	16	11,0 S	270	47,8	13,1	05	22,7 S	14,7	269	30,5	*	*	*	*	*
10	326	31,9	16	10,3 S	285	19,9	13,2	05	08,0 S	14,7	284	33,0	*	*	*	*	*
11	341	31,9	16	09,5 S	299	52,1	13,2	04	53,3 S	14,7	299	35,4	*	*	*	*	*
12	356	31,8	16	08,8 S	314	24,3	13,3	04	38,6 S	14,7	314	37,9	*	*	*	*	*
13	011	31,7	16	08,0 S	328	56,6	13,3	04	23,9 S	14,7	329	40,4	*	*	*	*	*
14	026	31,7	16	07,3 S	343	28,9	13,4	04	09,2 S	14,7	344	42,8	*	*	*	*	*
15	041	31,6	16	06,5 S	358	01,3	13,5	03	54,5 S	14,7	359	45,3	*	*	*	*	*
16	056	31,6	16	05,8 S	012	33,8	13,5	03	39,8 S	14,7	014	47,8	*	*	*	*	*
17	071	31,5	16	05,0 S	027	06,3	13,6	03	25,1 S	14,7	029	50,2	*	*	*	*	*
18	086	31,5	16	04,3 S	041	38,9	13,6	03	10,3 S	14,7	044	52,7	*	*	*	*	*
19	101	31,4	16	03,5 S	056	11,5	13,7	02	55,6 S	14,7	059	55,1	*	*	*	*	*
20	116	31,4	16	02,8 S	070	44,2	13,7	02	41,0 S	14,7	074	57,6	*	*	*	*	*
21	131	31,3	16	02,0 S	085	16,9	13,8	02	26,3 S	14,7	090	00,1	*	*	*	*	*
22	146	31,2	16	01,3 S	099	49,7	13,8	02	11,6 S	14,7	105	02,5	*	*	*	*	*
23	161	31,2	16	00,5 S	114	22,5	13,9	01	56,9 S	14,7	120	05,0	*	*	*	*	*
	T 12:14			Unt 0,8'		T 15:08		UT1 4 12 20			T 15:01		42	000	xx,y	00	xx,y
						HP		57,9' 57,6' 57,3'									

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	212	01,4	16	21,0 S	215	48,4	23	44,7 S	154	11,9	09	30,3 S	175	34,2	16	53,9 S
1	227	03,3	16	21,0 S	230	48,8	23	44,6 S	169	13,8	09	30,1 S	190	36,4	16	53,8 S
2	242	05,2	16	21,1 S	245	49,3	23	44,5 S	184	15,8	09	29,9 S	205	38,6	16	53,7 S
3	257	07,1	16	21,2 S	260	49,8	23	44,4 S	199	17,7	09	29,7 S	220	40,7	16	53,6 S
4	272	09,0	16	21,3 S	275	50,2	23	44,4 S	214	19,6	09	29,5 S	235	42,9	16	53,5 S
5	287	10,8	16	21,4 S	290	50,7	23	44,3 S	229	21,5	09	29,2 S	250	45,1	16	53,4 S
6	302	12,7	16	21,5 S	305	51,2	23	44,2 S	244	23,4	09	29,0 S	265	47,2	16	53,3 S
7	317	14,6	16	21,6 S	320	51,6	23	44,1 S	259	25,3	09	28,8 S	280	49,4	16	53,2 S
8	332	16,5	16	21,7 S	335	52,1	23	44,0 S	274	27,3	09	28,6 S	295	51,6	16	53,2 S
9	347	18,3	16	21,8 S	350	52,6	23	44,0 S	289	29,2	09	28,4 S	310	53,7	16	53,1 S
10	002	20,2	16	21,9 S	005	53,1	23	43,9 S	304	31,1	09	28,2 S	325	55,9	16	53,0 S
11	017	22,0	16	22,0 S	020	53,5	23	43,8 S	319	33,0	09	27,9 S	340	58,1	16	52,9 S
12	032	23,9	16	22,1 S	035	54,0	23	43,7 S	334	34,9	09	27,7 S	356	00,2	16	52,8 S
13	047	25,7	16	22,2 S	050	54,5	23	43,6 S	349	36,8	09	27,5 S	011	02,4	16	52,7 S
14	062	27,6	16	22,3 S	065	54,9	23	43,6 S	004	38,8	09	27,3 S	026	04,5	16	52,6 S
15	077	29,4	16	22,4 S	080	55,4	23	43,5 S	019	40,7	09	27,1 S	041	06,7	16	52,6 S
16	092	31,3	16	22,5 S	095	55,9	23	43,4 S	034	42,6	09	26,8 S	056	08,9	16	52,5 S
17	107	33,1	16	22,6 S	110	56,3	23	43,3 S	049	44,5	09	26,6 S	071	11,0	16	52,4 S
18	122	34,9	16	22,7 S	125	56,8	23	43,2 S	064	46,4	09	26,4 S	086	13,2	16	52,3 S
19	137	36,8	16	22,8 S	140	57,3	23	43,2 S	079	48,3	09	26,2 S	101	15,4	16	52,2 S
20	152	38,6	16	22,9 S	155	57,7	23	43,1 S	094	50,3	09	26,0 S	116	17,5	16	52,1 S
21	167	40,4	16	23,0 S	170	58,2	23	43,0 S	109	52,2	09	25,8 S	131	19,7	16	52,0 S
22	182	42,2	16	23,1 S	185	58,7	23	42,9 S	124	54,1	09	25,5 S	146	21,9	16	51,9 S
23	197	44,0	16	23,2 S	200	59,1	23	42,8 S	139	56,0	09	25,3 S	161	24,0	16	51,9 S
Unt	1,9'		-0,1'		0,5'		0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:51		HP 0,4'		T 09:36		HP 0,1'		T 13:42		HP 0,0'		T 12:16		HP 0,0'	

2022

Februar

5

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,2'	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	176	31,1	15	59,8 S	128	55,4	13,9	01	42,3 S	14,6	135	07,5	
?	?	?	?	?	1	191	31,1	15	59,0 S	143	28,3	14,0	01	27,6 S	14,6	150	09,9	
?	?	?	?	?	2	206	31,0	15	58,2 S	158	01,3	14,0	01	13,0 S	14,6	165	12,4	
?	?	?	?	?	3	221	31,0	15	57,5 S	172	34,3	14,1	00	58,4 S	14,6	180	14,9	
?	?	?	?	?	4	236	30,9	15	56,7 S	187	07,4	14,1	00	43,8 S	14,6	195	17,3	
?	?	?	?	?	5	251	30,9	15	56,0 S	201	40,5	14,2	00	29,2 S	14,6	210	19,8	
?	?	?	?	?	6	266	30,8	15	55,2 S	216	13,7	14,2	00	14,6 S	14,6	225	22,2	
?	?	?	?	?	7	281	30,8	15	54,4 S	230	46,9	14,2	00	00,1 S	14,5	240	24,7	
?	?	?	?	?	8	296	30,7	15	53,7 S	245	20,1	14,3	00	14,5 N	14,5	255	27,2	
?	?	?	?	?	9	311	30,7	15	52,9 S	259	53,4	14,3	00	29,0 N	14,5	270	29,6	
?	?	?	?	?	10	326	30,6	15	52,2 S	274	26,7	14,3	00	43,5 N	14,5	285	32,1	
?	?	?	?	?	11	341	30,6	15	51,4 S	289	00,0	14,4	00	57,9 N	14,4	300	34,6	
?	?	?	?	?	12	356	30,5	15	50,6 S	303	33,4	14,4	01	12,4 N	14,4	315	37,0	
?	?	?	?	?	13	011	30,5	15	49,9 S	318	06,8	14,4	01	26,8 N	14,4	330	39,5	
?	?	?	?	?	14	026	30,4	15	49,1 S	332	40,2	14,5	01	41,2 N	14,4	345	42,0	
?	?	?	?	?	15	041	30,4	15	48,3 S	347	13,7	14,5	01	55,6 N	14,3	000	44,4	
?	?	?	?	?	16	056	30,3	15	47,6 S	001	47,2	14,5	02	09,9 N	14,3	015	46,9	
?	?	?	?	?	17	071	30,3	15	46,8 S	016	20,7	14,6	02	24,2 N	14,3	030	49,4	
?	?	?	?	?	18	086	30,2	15	46,1 S	030	54,3	14,6	02	38,5 N	14,3	045	51,8	
?	?	?	?	?	19	101	30,2	15	45,3 S	045	27,9	14,6	02	52,8 N	14,2	060	54,3	
?	?	?	?	?	20	116	30,1	15	44,5 S	060	01,5	14,6	03	07,0 N	14,2	075	56,7	
?	?	?	?	?	21	131	30,1	15	43,8 S	074	35,1	14,7	03	21,2 N	14,2	090	59,2	
?	?	?	?	?	22	146	30,1	15	43,0 S	089	08,8	14,7	03	35,4 N	14,1	106	01,7	
?	?	?	?	?	23	161	30,0	15	42,2 S	103	42,5	14,7	03	49,5 N	14,1	121	04,1	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14			0,8'	T 15:53		UT1		4	12	20	T 14:57	
												HP		57,0'	56,7'	56,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	212	45,8	16	23,3 S	215	59,6	23	42,7 S	154	57,9	09	25,1 S	176	26,2	16	51,8 S
1	227	47,6	16	23,4 S	231	00,1	23	42,6 S	169	59,8	09	24,9 S	191	28,4	16	51,7 S
2	242	49,4	16	23,5 S	246	00,5	23	42,6 S	185	01,8	09	24,7 S	206	30,5	16	51,6 S
3	257	51,2	16	23,6 S	261	01,0	23	42,5 S	200	03,7	09	24,4 S	221	32,7	16	51,5 S
4	272	53,0	16	23,7 S	276	01,5	23	42,4 S	215	05,6	09	24,2 S	236	34,9	16	51,4 S
5	287	54,8	16	23,8 S	291	01,9	23	42,3 S	230	07,5	09	24,0 S	251	37,0	16	51,3 S
6	302	56,6	16	23,9 S	306	02,4	23	42,2 S	245	09,4	09	23,8 S	266	39,2	16	51,2 S
7	317	58,4	16	24,0 S	321	02,9	23	42,1 S	260	11,3	09	23,6 S	281	41,3	16	51,2 S
8	333	00,1	16	24,1 S	336	03,3	23	42,0 S	275	13,3	09	23,4 S	296	43,5	16	51,1 S
9	348	01,9	16	24,2 S	351	03,8	23	42,0 S	290	15,2	09	23,1 S	311	45,7	16	51,0 S
10	003	03,7	16	24,3 S	006	04,3	23	41,9 S	305	17,1	09	22,9 S	326	47,8	16	50,9 S
11	018	05,5	16	24,4 S	021	04,7	23	41,8 S	320	19,0	09	22,7 S	341	50,0	16	50,8 S
12	033	07,2	16	24,5 S	036	05,2	23	41,7 S	335	20,9	09	22,5 S	356	52,2	16	50,7 S
13	048	09,0	16	24,6 S	051	05,7	23	41,6 S	350	22,8	09	22,3 S	011	54,3	16	50,6 S
14	063	10,7	16	24,7 S	066	06,1	23	41,5 S	005	24,8	09	22,0 S	026	56,5	16	50,6 S
15	078	12,5	16	24,8 S	081	06,6	23	41,4 S	020	26,7	09	21,8 S	041	58,7	16	50,5 S
16	093	14,2	16	24,9 S	096	07,1	23	41,3 S	035	28,6	09	21,6 S	057	00,8	16	50,4 S
17	108	16,0	16	25,0 S	111	07,5	23	41,2 S	050	30,5	09	21,4 S	072	03,0	16	50,3 S
18	123	17,7	16	25,1 S	126	08,0	23	41,1 S	065	32,4	09	21,2 S	087	05,2	16	50,2 S
19	138	19,4	16	25,2 S	141	08,5	23	41,0 S	080	34,3	09	20,9 S	102	07,3	16	50,1 S
20	153	21,2	16	25,3 S	156	08,9	23	40,9 S	095	36,2	09	20,7 S	117	09,5	16	50,0 S
21	168	22,9	16	25,4 S	171	09,4	23	40,9 S	110	38,2	09	20,5 S	132	11,6	16	49,9 S
22	183	24,6	16	25,5 S	186	09,9	23	40,8 S	125	40,1	09	20,3 S	147	13,8	16	49,9 S
23	198	26,4	16	25,6 S	201	10,3	23	40,7 S	140	42,0	09	20,1 S	162	16,0	16	49,8 S
Unt	1,8'		-0,1'		0,5'		0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:48		HP		T 09:36		HP		T 13:38		HP		T 12:13		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Februar      6      Sonntag

37 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt	°	°	δ	Grt	°	Unt	°	δ	Unt	Grt		°	β	°	δ	
0	176	30,0	15	41,5 S	118	16,1	14,7	04	03,6 N	14,1	136	06,6	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	29,9	15	40,7 S	132	49,9	14,7	04	17,7 N	14,0	151	09,1	3	353	09,8	42	11,5 S
2	206	29,9	15	39,9 S	147	23,6	14,8	04	31,7 N	14,0	166	11,5	4	349	34,1	56	39,6 N
3	221	29,8	15	39,1 S	161	57,4	14,8	04	45,7 N	14,0	181	14,0	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	29,8	15	38,4 S	176	31,1	14,8	04	59,6 N	13,9	196	16,5	8	335	22,2	57	07,9 S
5	251	29,7	15	37,6 S	191	04,9	14,8	05	13,6 N	13,9	211	18,9	11	327	54,0	23	34,0 N
6	266	29,7	15	36,8 S	205	38,7	14,8	05	27,4 N	13,8	226	21,4	*	*	*	*	*
7	281	29,7	15	36,1 S	220	12,5	14,8	05	41,3 N	13,8	241	23,9	*	*	*	*	*
8	296	29,6	15	35,3 S	234	46,3	14,8	05	55,1 N	13,8	256	26,3	*	*	*	*	*
9	311	29,6	15	34,5 S	249	20,2	14,8	06	08,9 N	13,7	271	28,8	*	*	*	*	*
10	326	29,5	15	33,8 S	263	54,0	14,9	06	22,6 N	13,7	286	31,2	*	*	*	*	*
11	341	29,5	15	33,0 S	278	27,9	14,9	06	36,2 N	13,6	301	33,7	*	*	*	*	*
12	356	29,4	15	32,2 S	293	01,7	14,9	06	49,9 N	13,6	316	36,2	*	*	*	*	*
13	011	29,4	15	31,4 S	307	35,6	14,9	07	03,5 N	13,5	331	38,6	*	*	*	*	*
14	026	29,4	15	30,7 S	322	09,5	14,9	07	17,0 N	13,5	346	41,1	*	*	*	*	*
15	041	29,3	15	29,9 S	336	43,3	14,9	07	30,5 N	13,5	001	43,6	*	*	*	*	*
16	056	29,3	15	29,1 S	351	17,2	14,9	07	44,0 N	13,4	016	46,0	*	*	*	*	*
17	071	29,2	15	28,3 S	005	51,1	14,9	07	57,4 N	13,4	031	48,5	*	*	*	*	*
18	086	29,2	15	27,6 S	020	25,0	14,9	08	10,7 N	13,3	046	51,0	*	*	*	*	*
19	101	29,2	15	26,8 S	034	58,9	14,9	08	24,0 N	13,3	061	53,4	*	*	*	*	*
20	116	29,1	15	26,0 S	049	32,7	14,9	08	37,3 N	13,2	076	55,9	*	*	*	*	*
21	131	29,1	15	25,2 S	064	06,6	14,9	08	50,5 N	13,2	091	58,3	*	*	*	*	*
22	146	29,1	15	24,4 S	078	40,5	14,9	09	03,7 N	13,1	107	00,8	*	*	*	*	*
23	161	29,0	15	23,7 S	093	14,4	14,9	09	16,8 N	13,1	122	03,3	*	*	*	*	*
	T 12:14		Unt 0,8'		T 16:36		UT1 4 12 20			T 14:53		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 56,2' 55,9' 55,7'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	213	28,1	16	25,7 S	216	10,8	23	40,6 S	155	43,9	09	19,8 S	177	18,1	16	49,7 S
1	228	29,8	16	25,8 S	231	11,3	23	40,5 S	170	45,8	09	19,6 S	192	20,3	16	49,6 S
2	243	31,5	16	25,9 S	246	11,7	23	40,4 S	185	47,7	09	19,4 S	207	22,5	16	49,5 S
3	258	33,2	16	26,0 S	261	12,2	23	40,3 S	200	49,6	09	19,2 S	222	24,6	16	49,4 S
4	273	34,9	16	26,1 S	276	12,7	23	40,2 S	215	51,6	09	19,0 S	237	26,8	16	49,3 S
5	288	36,6	16	26,2 S	291	13,1	23	40,1 S	230	53,5	09	18,7 S	252	29,0	16	49,2 S
6	303	38,3	16	26,3 S	306	13,6	23	40,0 S	245	55,4	09	18,5 S	267	31,1	16	49,2 S
7	318	40,0	16	26,4 S	321	14,1	23	39,9 S	260	57,3	09	18,3 S	282	33,3	16	49,1 S
8	333	41,7	16	26,5 S	336	14,5	23	39,8 S	275	59,2	09	18,1 S	297	35,5	16	49,0 S
9	348	43,4	16	26,6 S	351	15,0	23	39,7 S	291	01,1	09	17,9 S	312	37,6	16	48,9 S
10	003	45,0	16	26,7 S	006	15,5	23	39,6 S	306	03,1	09	17,7 S	327	39,8	16	48,8 S
11	018	46,7	16	26,8 S	021	15,9	23	39,5 S	321	05,0	09	17,4 S	342	41,9	16	48,7 S
12	033	48,4	16	26,9 S	036	16,4	23	39,4 S	336	06,9	09	17,2 S	357	44,1	16	48,6 S
13	048	50,1	16	27,0 S	051	16,9	23	39,3 S	351	08,8	09	17,0 S	012	46,3	16	48,5 S
14	063	51,7	16	27,1 S	066	17,3	23	39,2 S	006	10,7	09	16,8 S	027	48,4	16	48,5 S
15	078	53,4	16	27,2 S	081	17,8	23	39,1 S	021	12,6	09	16,6 S	042	50,6	16	48,4 S
16	093	55,1	16	27,3 S	096	18,3	23	39,0 S	036	14,5	09	16,3 S	057	52,8	16	48,3 S
17	108	56,7	16	27,5 S	111	18,7	23	38,9 S	051	16,5	09	16,1 S	072	54,9	16	48,2 S
18	123	58,4	16	27,6 S	126	19,2	23	38,8 S	066	18,4	09	15,9 S	087	57,1	16	48,1 S
19	139	00,0	16	27,7 S	141	19,7	23	38,7 S	081	20,3	09	15,7 S	102	59,3	16	48,0 S
20	154	01,7	16	27,8 S	156	20,1	23	38,6 S	096	22,2	09	15,5 S	118	01,4	16	47,9 S
21	169	03,3	16	27,9 S	171	20,6	23	38,5 S	111	24,1	09	15,2 S	133	03,6	16	47,9 S
22	184	04,9	16	28,0 S	186	21,1	23	38,4 S	126	26,0	09	15,0 S	148	05,8	16	47,8 S
23	199	06,6	16	28,1 S	201	21,5	23	38,3 S	141	27,9	09	14,8 S	163	07,9	16	47,7 S
Unt	1,7'		-0,1'		0,5'		0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:45		HP 0,4'		T 09:35		HP 0,1'		T 13:35		HP 0,0'		T 12:09		HP 0,0'	



2022

Februar

7

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	29,0	15	22,9 S	107	48,2	14,9	09 29,8 N	13,0	137	05,7
?	?	?	?	?	1	191	28,9	15	22,1 S	122	22,1	14,9	09 42,9 N	13,0	152	08,2
?	?	?	?	?	2	206	28,9	15	21,3 S	136	56,0	14,8	09 55,8 N	12,9	167	10,7
?	?	?	?	?	3	221	28,9	15	20,6 S	151	29,8	14,8	10 08,7 N	12,8	182	13,1
?	?	?	?	?	4	236	28,8	15	19,8 S	166	03,6	14,8	10 21,6 N	12,8	197	15,6
?	?	?	?	?	5	251	28,8	15	19,0 S	180	37,5	14,8	10 34,3 N	12,7	212	18,1
?	?	?	?	?	6	266	28,8	15	18,2 S	195	11,3	14,8	10 47,1 N	12,7	227	20,5
?	?	?	?	?	7	281	28,7	15	17,4 S	209	45,1	14,8	10 59,8 N	12,6	242	23,0
?	?	?	?	?	8	296	28,7	15	16,6 S	224	18,9	14,8	11 12,4 N	12,6	257	25,5
?	?	?	?	?	9	311	28,7	15	15,9 S	238	52,7	14,8	11 24,9 N	12,5	272	27,9
?	?	?	?	?	10	326	28,6	15	15,1 S	253	26,5	14,8	11 37,4 N	12,4	287	30,4
?	?	?	?	?	11	341	28,6	15	14,3 S	268	00,2	14,7	11 49,9 N	12,4	302	32,8
?	?	?	?	?	12	356	28,6	15	13,5 S	282	34,0	14,7	12 02,3 N	12,3	317	35,3
?	?	?	?	?	13	011	28,5	15	12,7 S	297	07,7	14,7	12 14,6 N	12,3	332	37,8
?	?	?	?	?	14	026	28,5	15	11,9 S	311	41,4	14,7	12 26,9 N	12,2	347	40,2
?	?	?	?	?	15	041	28,5	15	11,2 S	326	15,1	14,7	12 39,1 N	12,1	002	42,7
?	?	?	?	?	16	056	28,4	15	10,4 S	340	48,7	14,6	12 51,2 N	12,1	017	45,2
?	?	?	?	?	17	071	28,4	15	09,6 S	355	22,4	14,6	13 03,3 N	12,0	032	47,6
?	?	?	?	?	18	086	28,4	15	08,8 S	009	56,0	14,6	13 15,3 N	11,9	047	50,1
?	?	?	?	?	19	101	28,4	15	08,0 S	024	29,6	14,6	13 27,2 N	11,9	062	52,6
?	?	?	?	?	20	116	28,3	15	07,2 S	039	03,2	14,6	13 39,1 N	11,8	077	55,0
?	?	?	?	?	21	131	28,3	15	06,4 S	053	36,7	14,5	13 50,9 N	11,7	092	57,5
?	?	?	?	?	22	146	28,3	15	05,6 S	068	10,3	14,5	14 02,7 N	11,7	107	59,9
?	?	?	?	?	23	161	28,2	15	04,9 S	082	43,8	14,5	14 14,3 N	11,6	123	02,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,8'		T 17:19		UT1	4	12	20	T 14:49
												HP	55,5'	55,2'	55,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	214	08,2	16	28,2 S	216	22,0	23	38,2 S	156	29,9	09	14,6 S	178	10,1	16	47,6 S
1	229	09,8	16	28,3 S	231	22,5	23	38,1 S	171	31,8	09	14,4 S	193	12,2	16	47,5 S
2	244	11,5	16	28,4 S	246	22,9	23	38,0 S	186	33,7	09	14,1 S	208	14,4	16	47,4 S
3	259	13,1	16	28,5 S	261	23,4	23	37,8 S	201	35,6	09	13,9 S	223	16,6	16	47,3 S
4	274	14,7	16	28,6 S	276	23,9	23	37,7 S	216	37,5	09	13,7 S	238	18,7	16	47,2 S
5	289	16,3	16	28,7 S	291	24,3	23	37,6 S	231	39,4	09	13,5 S	253	20,9	16	47,2 S
6	304	17,9	16	28,8 S	306	24,8	23	37,5 S	246	41,3	09	13,2 S	268	23,1	16	47,1 S
7	319	19,5	16	28,9 S	321	25,3	23	37,4 S	261	43,2	09	13,0 S	283	25,2	16	47,0 S
8	334	21,1	16	29,0 S	336	25,7	23	37,3 S	276	45,2	09	12,8 S	298	27,4	16	46,9 S
9	349	22,7	16	29,1 S	351	26,2	23	37,2 S	291	47,1	09	12,6 S	313	29,6	16	46,8 S
10	004	24,3	16	29,2 S	006	26,7	23	37,1 S	306	49,0	09	12,4 S	328	31,7	16	46,7 S
11	019	25,9	16	29,4 S	021	27,1	23	37,0 S	321	50,9	09	12,1 S	343	33,9	16	46,6 S
12	034	27,5	16	29,5 S	036	27,6	23	36,9 S	336	52,8	09	11,9 S	358	36,1	16	46,5 S
13	049	29,1	16	29,6 S	051	28,1	23	36,8 S	351	54,7	09	11,7 S	013	38,2	16	46,5 S
14	064	30,7	16	29,7 S	066	28,5	23	36,6 S	006	56,6	09	11,5 S	028	40,4	16	46,4 S
15	079	32,2	16	29,8 S	081	29,0	23	36,5 S	021	58,6	09	11,3 S	043	42,6	16	46,3 S
16	094	33,8	16	29,9 S	096	29,5	23	36,4 S	037	00,5	09	11,0 S	058	44,7	16	46,2 S
17	109	35,4	16	30,0 S	111	29,9	23	36,3 S	052	02,4	09	10,8 S	073	46,9	16	46,1 S
18	124	37,0	16	30,1 S	126	30,4	23	36,2 S	067	04,3	09	10,6 S	088	49,0	16	46,0 S
19	139	38,5	16	30,2 S	141	30,9	23	36,1 S	082	06,2	09	10,4 S	103	51,2	16	45,9 S
20	154	40,1	16	30,3 S	156	31,4	23	36,0 S	097	08,1	09	10,2 S	118	53,4	16	45,8 S
21	169	41,6	16	30,4 S	171	31,8	23	35,9 S	112	10,0	09	09,9 S	133	55,5	16	45,8 S
22	184	43,2	16	30,5 S	186	32,3	23	35,7 S	127	11,9	09	09,7 S	148	57,7	16	45,7 S
23	199	44,8	16	30,6 S	201	32,8	23	35,6 S	142	13,9	09	09,5 S	163	59,9	16	45,6 S
Unt	1,6'		-0,1'		0,5'		0,1'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:42		HP		T 09:34		HP		T 13:32		HP		T 12:06		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      8      Dienstag

39 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ			
	°	'		°	'				°	'	°	'			°	'	
0	176	28,2	15	04,1 S	097	17,3	14,5	14	26,0 N	11,5	138	04,9	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	28,2	15	03,3 S	111	50,7	14,4	14	37,5 N	11,5	153	07,3	3	353	09,8	42	11,5 S
2	206	28,2	15	02,5 S	126	24,1	14,4	14	49,0 N	11,4	168	09,8	4	349	34,1	56	39,6 N
3	221	28,1	15	01,7 S	140	57,5	14,4	15	00,4 N	11,3	183	12,3	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	28,1	15	00,9 S	155	30,9	14,3	15	11,7 N	11,3	198	14,7	8	335	22,2	57	07,9 S
5	251	28,1	15	00,1 S	170	04,3	14,3	15	23,0 N	11,2	213	17,2	11	327	54,0	23	34,0 N
6	266	28,1	14	59,3 S	184	37,6	14,3	15	34,2 N	11,1	228	19,7	*	*	*	*	*
7	281	28,0	14	58,5 S	199	10,9	14,2	15	45,3 N	11,0	243	22,1	*	*	*	*	*
8	296	28,0	14	57,7 S	213	44,1	14,2	15	56,3 N	11,0	258	24,6	*	*	*	*	*
9	311	28,0	14	56,9 S	228	17,3	14,2	16	07,3 N	10,9	273	27,1	*	*	*	*	*
10	326	28,0	14	56,2 S	242	50,5	14,2	16	18,2 N	10,8	288	29,5	*	*	*	*	*
11	341	27,9	14	55,4 S	257	23,7	14,1	16	29,0 N	10,7	303	32,0	*	*	*	*	*
12	356	27,9	14	54,6 S	271	56,8	14,1	16	39,8 N	10,7	318	34,4	*	*	*	*	*
13	011	27,9	14	53,8 S	286	29,9	14,0	16	50,5 N	10,6	333	36,9	*	*	*	*	*
14	026	27,9	14	53,0 S	301	02,9	14,0	17	01,1 N	10,5	348	39,4	*	*	*	*	*
15	041	27,8	14	52,2 S	315	35,9	14,0	17	11,6 N	10,4	003	41,8	*	*	*	*	*
16	056	27,8	14	51,4 S	330	08,9	13,9	17	22,0 N	10,4	018	44,3	*	*	*	*	*
17	071	27,8	14	50,6 S	344	41,8	13,9	17	32,4 N	10,3	033	46,8	*	*	*	*	*
18	086	27,8	14	49,8 S	359	14,7	13,9	17	42,7 N	10,2	048	49,2	*	*	*	*	*
19	101	27,7	14	49,0 S	013	47,6	13,8	17	52,9 N	10,1	063	51,7	*	*	*	*	*
20	116	27,7	14	48,2 S	028	20,4	13,8	18	03,0 N	10,0	078	54,2	*	*	*	*	*
21	131	27,7	14	47,4 S	042	53,2	13,7	18	13,0 N	10,0	093	56,6	*	*	*	*	*
22	146	27,7	14	46,6 S	057	25,9	13,7	18	23,0 N	9,9	108	59,1	*	*	*	*	*
23	161	27,7	14	45,8 S	071	58,6	13,7	18	32,9 N	9,8	124	01,6	*	*	*	*	*
	T 12:14			Unt 0,8'		T 18:03		UT1 4 12 20			T 14:45		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 54,9' 54,7' 54,6'									

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	214	46,3	16	30,7 S	216	33,2	23	35,5 S	157	15,8	09	09,3 S
1	229	47,8	16	30,8 S	231	33,7	23	35,4 S	172	17,7	09	09,1 S
2	244	49,4	16	31,0 S	246	34,2	23	35,3 S	187	19,6	09	08,8 S
3	259	50,9	16	31,1 S	261	34,6	23	35,2 S	202	21,5	09	08,6 S
4	274	52,5	16	31,2 S	276	35,1	23	35,0 S	217	23,4	09	08,4 S
5	289	54,0	16	31,3 S	291	35,6	23	34,9 S	232	25,3	09	08,2 S
6	304	55,5	16	31,4 S	306	36,0	23	34,8 S	247	27,3	09	08,0 S
7	319	57,0	16	31,5 S	321	36,5	23	34,7 S	262	29,2	09	07,7 S
8	334	58,6	16	31,6 S	336	37,0	23	34,6 S	277	31,1	09	07,5 S
9	350	00,1	16	31,7 S	351	37,4	23	34,5 S	292	33,0	09	07,3 S
10	005	01,6	16	31,8 S	006	37,9	23	34,3 S	307	34,9	09	07,1 S
11	020	03,1	16	31,9 S	021	38,4	23	34,2 S	322	36,8	09	06,8 S
12	035	04,6	16	32,0 S	036	38,8	23	34,1 S	337	38,7	09	06,6 S
13	050	06,1	16	32,1 S	051	39,3	23	34,0 S	352	40,6	09	06,4 S
14	065	07,6	16	32,2 S	066	39,8	23	33,9 S	007	42,6	09	06,2 S
15	080	09,1	16	32,4 S	081	40,2	23	33,7 S	022	44,5	09	06,0 S
16	095	10,6	16	32,5 S	096	40,7	23	33,6 S	037	46,4	09	05,7 S
17	110	12,1	16	32,6 S	111	41,2	23	33,5 S	052	48,3	09	05,5 S
18	125	13,6	16	32,7 S	126	41,6	23	33,4 S	067	50,2	09	05,3 S
19	140	15,0	16	32,8 S	141	42,1	23	33,2 S	082	52,1	09	05,1 S
20	155	16,5	16	32,9 S	156	42,6	23	33,1 S	097	54,0	09	04,9 S
21	170	18,0	16	33,0 S	171	43,0	23	33,0 S	112	55,9	09	04,6 S
22	185	19,5	16	33,1 S	186	43,5	23	32,9 S	127	57,8	09	04,4 S
23	200	20,9	16	33,2 S	201	44,0	23	32,8 S	142	59,8	09	04,2 S
Unt	1,5' -0,1'			0,5' 0,1'			1,9' 0,2'			2,2' 0,1'		
	T 09:40 HP 0,4'			T 09:33 HP 0,1'			T 13:29 HP 0,0'			T 12:02 HP 0,0'		

2022      Februar      9      Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	Grt				
	°	'	°	'											°	'	°
?	?	?	?	?	0	176	27,6	14	45,0 S	086	31,3	13,6	18	42,7 N	9,7	139	04,0
?	?	?	?	?	1	191	27,6	14	44,2 S	101	03,9	13,6	18	52,4 N	9,6	154	06,5
?	?	?	?	?	2	206	27,6	14	43,4 S	115	36,5	13,5	19	02,0 N	9,5	169	08,9
?	?	?	?	?	3	221	27,6	14	42,6 S	130	09,0	13,5	19	11,5 N	9,5	184	11,4
?	?	?	?	?	4	236	27,6	14	41,8 S	144	41,5	13,4	19	21,0 N	9,4	199	13,9
?	?	?	?	?	5	251	27,6	14	41,0 S	159	13,9	13,4	19	30,4 N	9,3	214	16,3
?	?	?	?	?	6	266	27,5	14	40,2 S	173	46,3	13,4	19	39,6 N	9,2	229	18,8
?	?	?	?	?	7	281	27,5	14	39,4 S	188	18,7	13,3	19	48,8 N	9,1	244	21,3
?	?	?	?	?	8	296	27,5	14	38,6 S	202	51,0	13,3	19	57,9 N	9,0	259	23,7
?	?	?	?	?	9	311	27,5	14	37,8 S	217	23,3	13,2	20	07,0 N	8,9	274	26,2
?	?	?	?	?	10	326	27,5	14	37,0 S	231	55,5	13,2	20	15,9 N	8,8	289	28,7
?	?	?	?	?	11	341	27,5	14	36,2 S	246	27,7	13,1	20	24,7 N	8,7	304	31,1
?	?	?	?	?	12	356	27,4	14	35,4 S	260	59,8	13,1	20	33,5 N	8,7	319	33,6
?	?	?	?	?	13	011	27,4	14	34,6 S	275	31,9	13,0	20	42,1 N	8,6	334	36,1
?	?	?	?	?	14	026	27,4	14	33,7 S	290	03,9	13,0	20	50,7 N	8,5	349	38,5
?	?	?	?	?	15	041	27,4	14	32,9 S	304	35,9	12,9	20	59,1 N	8,4	004	41,0
?	?	?	?	?	16	056	27,4	14	32,1 S	319	07,9	12,9	21	07,5 N	8,3	019	43,4
?	?	?	?	?	17	071	27,4	14	31,3 S	333	39,8	12,9	21	15,8 N	8,2	034	45,9
?	?	?	?	?	18	086	27,4	14	30,5 S	348	11,6	12,8	21	24,0 N	8,1	049	48,4
?	?	?	?	?	19	101	27,3	14	29,7 S	002	43,4	12,8	21	32,1 N	8,0	064	50,8
?	?	?	?	?	20	116	27,3	14	28,9 S	017	15,2	12,7	21	40,1 N	7,9	079	53,3
?	?	?	?	?	21	131	27,3	14	28,1 S	031	46,9	12,7	21	48,0 N	7,8	094	55,8
?	?	?	?	?	22	146	27,3	14	27,3 S	046	18,6	12,6	21	55,8 N	7,7	109	58,2
?	?	?	?	?	23	161	27,3	14	26,5 S	060	50,2	12,6	22	03,5 N	7,6	125	00,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14			0,8'	T 18:49			UT1	4	12	20	T 14:41
										HP				54,5'	54,4'	54,3'	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	
0	215 22,4	16 33,3 S		216 44,4	23 32,6 S		158 01,7	09 04,0 S		179 54,0	16 43,4 S	
1	230 23,9	16 33,4 S		231 44,9	23 32,5 S		173 03,6	09 03,7 S		194 56,2	16 43,3 S	
2	245 25,3	16 33,5 S		246 45,4	23 32,4 S		188 05,5	09 03,5 S		209 58,3	16 43,2 S	
3	260 26,8	16 33,6 S		261 45,8	23 32,2 S		203 07,4	09 03,3 S		225 00,5	16 43,1 S	
4	275 28,2	16 33,8 S		276 46,3	23 32,1 S		218 09,3	09 03,1 S		240 02,6	16 43,1 S	
5	290 29,7	16 33,9 S		291 46,8	23 32,0 S		233 11,2	09 02,9 S		255 04,8	16 43,0 S	
6	305 31,1	16 34,0 S		306 47,2	23 31,9 S		248 13,1	09 02,6 S		270 07,0	16 42,9 S	
7	320 32,6	16 34,1 S		321 47,7	23 31,7 S		263 15,1	09 02,4 S		285 09,1	16 42,8 S	
8	335 34,0	16 34,2 S		336 48,2	23 31,6 S		278 17,0	09 02,2 S		300 11,3	16 42,7 S	
9	350 35,5	16 34,3 S		351 48,6	23 31,5 S		293 18,9	09 02,0 S		315 13,5	16 42,6 S	
10	005 36,9	16 34,4 S		006 49,1	23 31,4 S		308 20,8	09 01,7 S		330 15,6	16 42,5 S	
11	020 38,3	16 34,5 S		021 49,6	23 31,2 S		323 22,7	09 01,5 S		345 17,8	16 42,4 S	
12	035 39,7	16 34,6 S		036 50,0	23 31,1 S		338 24,6	09 01,3 S		000 20,0	16 42,4 S	
13	050 41,2	16 34,7 S		051 50,5	23 31,0 S		353 26,5	09 01,1 S		015 22,1	16 42,3 S	
14	065 42,6	16 34,8 S		066 51,0	23 30,8 S		008 28,4	09 00,9 S		030 24,3	16 42,2 S	
15	080 44,0	16 34,9 S		081 51,4	23 30,7 S		023 30,3	09 00,6 S		045 26,5	16 42,1 S	
16	095 45,4	16 35,0 S		096 51,9	23 30,6 S		038 32,3	09 00,4 S		060 28,6	16 42,0 S	
17	110 46,8	16 35,1 S		111 52,4	23 30,4 S		053 34,2	09 00,2 S		075 30,8	16 41,9 S	
18	125 48,2	16 35,3 S		126 52,8	23 30,3 S		068 36,1	08 60,0 S		090 33,0	16 41,8 S	
19	140 49,6	16 35,4 S		141 53,3	23 30,2 S		083 38,0	08 59,8 S		105 35,1	16 41,7 S	
20	155 51,0	16 35,5 S		156 53,8	23 30,0 S		098 39,9	08 59,5 S		120 37,3	16 41,7 S	
21	170 52,4	16 35,6 S		171 54,2	23 29,9 S		113 41,8	08 59,3 S		135 39,5	16 41,6 S	
22	185 53,8	16 35,7 S		186 54,7	23 29,8 S		128 43,7	08 59,1 S		150 41,6	16 41,5 S	
23	200 55,2	16 35,8 S		201 55,2	23 29,6 S		143 45,6	08 58,9 S		165 43,8	16 41,4 S	
Unt	1,4'	-0,1'		0,5'	0,1'		1,9'	0,2'		2,2'	0,1'	
	T 09:38	HP 0,4'		T 09:33	HP 0,1'		T 13:26	HP 0,0'		T 11:59	HP 0,0'	

2022

Februar

10

Donnerstag

41 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	176	27,3	14	25,7	S	075	21,8	12,5	22	11,1	N	7,5	140	03,2	1	357 37,5 29 12,7 N
1	191	27,3	14	24,9	S	089	53,3	12,5	22	18,6	N	7,4	155	05,6	3	353 09,8 42 11,5 S
2	206	27,3	14	24,0	S	104	24,7	12,4	22	26,0	N	7,3	170	08,1	4	349 34,1 56 39,6 N
3	221	27,2	14	23,2	S	118	56,2	12,4	22	33,3	N	7,2	185	10,5	5	348 49,9 17 52,2 S
4	236	27,2	14	22,4	S	133	27,5	12,3	22	40,5	N	7,1	200	13,0	8	335 22,3 57 07,9 S
5	251	27,2	14	21,6	S	147	58,9	12,3	22	47,6	N	7,0	215	15,5	11	327 54,0 23 34,0 N
6	266	27,2	14	20,8	S	162	30,1	12,2	22	54,6	N	6,9	230	17,9	*	* * * *
7	281	27,2	14	20,0	S	177	01,4	12,2	23	01,5	N	6,8	245	20,4	*	* * * *
8	296	27,2	14	19,2	S	191	32,5	12,1	23	08,3	N	6,7	260	22,9	*	* * * *
9	311	27,2	14	18,4	S	206	03,7	12,1	23	15,0	N	6,6	275	25,3	*	* * * *
10	326	27,2	14	17,5	S	220	34,8	12,0	23	21,6	N	6,5	290	27,8	*	* * * *
11	341	27,2	14	16,7	S	235	05,8	12,0	23	28,1	N	6,4	305	30,3	*	* * * *
12	356	27,2	14	15,9	S	249	36,8	11,9	23	34,4	N	6,3	320	32,7	*	* * * *
13	011	27,2	14	15,1	S	264	07,7	11,9	23	40,7	N	6,2	335	35,2	*	* * * *
14	026	27,2	14	14,3	S	278	38,6	11,8	23	46,9	N	6,1	350	37,7	*	* * * *
15	041	27,1	14	13,5	S	293	09,5	11,8	23	52,9	N	5,9	005	40,1	*	* * * *
16	056	27,1	14	12,7	S	307	40,3	11,8	23	58,9	N	5,8	020	42,6	*	* * * *
17	071	27,1	14	11,8	S	322	11,0	11,7	24	04,7	N	5,7	035	45,0	*	* * * *
18	086	27,1	14	11,0	S	336	41,7	11,7	24	10,4	N	5,6	050	47,5	*	* * * *
19	101	27,1	14	10,2	S	351	12,4	11,6	24	16,0	N	5,5	065	50,0	*	* * * *
20	116	27,1	14	09,4	S	005	43,0	11,6	24	21,5	N	5,4	080	52,4	*	* * * *
21	131	27,1	14	08,6	S	020	13,5	11,5	24	26,9	N	5,3	095	54,9	*	* * * *
22	146	27,1	14	07,7	S	034	44,1	11,5	24	32,2	N	5,2	110	57,4	*	* * * *
23	161	27,1	14	06,9	S	049	14,5	11,4	24	37,4	N	5,1	125	59,8	*	* * * *
	T 12:14			Unt 0,8'		T 19:36			UT1 4 12 20			T 14:37		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			54,2' 54,2' 54,2'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	215	56,6	16	35,9	S	216	55,6	23	29,5	S	158	47,5	08	58,6	S	180 46,0 16 41,3 S
1	230	58,0	16	36,0	S	231	56,1	23	29,4	S	173	49,5	08	58,4	S	195 48,1 16 41,2 S
2	245	59,4	16	36,1	S	246	56,6	23	29,2	S	188	51,4	08	58,2	S	210 50,3 16 41,1 S
3	261	00,8	16	36,2	S	261	57,0	23	29,1	S	203	53,3	08	58,0	S	225 52,4 16 41,0 S
4	276	02,1	16	36,3	S	276	57,5	23	29,0	S	218	55,2	08	57,7	S	240 54,6 16 41,0 S
5	291	03,5	16	36,4	S	291	58,0	23	28,8	S	233	57,1	08	57,5	S	255 56,8 16 40,9 S
6	306	04,9	16	36,5	S	306	58,4	23	28,7	S	248	59,0	08	57,3	S	270 58,9 16 40,8 S
7	321	06,2	16	36,6	S	321	58,9	23	28,5	S	264	00,9	08	57,1	S	286 01,1 16 40,7 S
8	336	07,6	16	36,8	S	336	59,4	23	28,4	S	279	02,8	08	56,9	S	301 03,3 16 40,6 S
9	351	09,0	16	36,9	S	351	59,8	23	28,3	S	294	04,7	08	56,6	S	316 05,4 16 40,5 S
10	006	10,3	16	37,0	S	007	00,3	23	28,1	S	309	06,6	08	56,4	S	331 07,6 16 40,4 S
11	021	11,7	16	37,1	S	022	00,8	23	28,0	S	324	08,6	08	56,2	S	346 09,8 16 40,3 S
12	036	13,0	16	37,2	S	037	01,2	23	27,8	S	339	10,5	08	56,0	S	001 11,9 16 40,3 S
13	051	14,4	16	37,3	S	052	01,7	23	27,7	S	354	12,4	08	55,7	S	016 14,1 16 40,2 S
14	066	15,7	16	37,4	S	067	02,2	23	27,6	S	009	14,3	08	55,5	S	031 16,3 16 40,1 S
15	081	17,0	16	37,5	S	082	02,6	23	27,4	S	024	16,2	08	55,3	S	046 18,4 16 40,0 S
16	096	18,4	16	37,6	S	097	03,1	23	27,3	S	039	18,1	08	55,1	S	061 20,6 16 39,9 S
17	111	19,7	16	37,7	S	112	03,6	23	27,1	S	054	20,0	08	54,9	S	076 22,8 16 39,8 S
18	126	21,0	16	37,8	S	127	04,0	23	27,0	S	069	21,9	08	54,6	S	091 24,9 16 39,7 S
19	141	22,4	16	37,9	S	142	04,5	23	26,8	S	084	23,8	08	54,4	S	106 27,1 16 39,6 S
20	156	23,7	16	38,0	S	157	05,0	23	26,7	S	099	25,8	08	54,2	S	121 29,3 16 39,6 S
21	171	25,0	16	38,1	S	172	05,4	23	26,6	S	114	27,7	08	54,0	S	136 31,4 16 39,5 S
22	186	26,3	16	38,2	S	187	05,9	23	26,4	S	129	29,6	08	53,7	S	151 33,6 16 39,4 S
23	201	27,7	16	38,3	S	202	06,4	23	26,3	S	144	31,5	08	53,5	S	166 35,8 16 39,3 S
Unt	1,3'			-0,1'	0,5'			0,1'	1,9'			0,2'	2,2'			0,1'
	T 09:35			HP 0,4'	T 09:32			HP 0,1'	T 13:23			HP 0,0'	T 11:55			HP 0,0'

2022

Februar

11

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	27,1	14	06,1 S	063	45,0	11,4	24 42,4 N	4,9	141	02,3
?	?	?	?	?	1	191	27,1	14	05,3 S	078	15,4	11,3	24 47,4 N	4,8	156	04,8
?	?	?	?	?	2	206	27,1	14	04,5 S	092	45,7	11,3	24 52,2 N	4,7	171	07,2
?	?	?	?	?	3	221	27,1	14	03,6 S	107	16,0	11,3	24 56,9 N	4,6	186	09,7
?	?	?	?	?	4	236	27,1	14	02,8 S	121	46,3	11,2	25 01,5 N	4,5	201	12,2
?	?	?	?	?	5	251	27,1	14	02,0 S	136	16,5	11,2	25 06,0 N	4,4	216	14,6
?	?	?	?	?	6	266	27,1	14	01,2 S	150	46,6	11,1	25 10,4 N	4,3	231	17,1
?	?	?	?	?	7	281	27,1	14	00,4 S	165	16,8	11,1	25 14,6 N	4,1	246	19,5
?	?	?	?	?	8	296	27,1	13	59,5 S	179	46,9	11,0	25 18,8 N	4,0	261	22,0
?	?	?	?	?	9	311	27,1	13	58,7 S	194	16,9	11,0	25 22,8 N	3,9	276	24,5
?	?	?	?	?	10	326	27,1	13	57,9 S	208	46,9	11,0	25 26,7 N	3,8	291	26,9
?	?	?	?	?	11	341	27,1	13	57,1 S	223	16,9	10,9	25 30,5 N	3,7	306	29,4
?	?	?	?	?	12	356	27,1	13	56,2 S	237	46,8	10,9	25 34,1 N	3,5	321	31,9
?	?	?	?	?	13	011	27,1	13	55,4 S	252	16,7	10,9	25 37,7 N	3,4	336	34,3
?	?	?	?	?	14	026	27,1	13	54,6 S	266	46,5	10,8	25 41,1 N	3,3	351	36,8
?	?	?	?	?	15	041	27,1	13	53,8 S	281	16,4	10,8	25 44,4 N	3,2	006	39,3
?	?	?	?	?	16	056	27,1	13	52,9 S	295	46,1	10,7	25 47,6 N	3,1	021	41,7
?	?	?	?	?	17	071	27,1	13	52,1 S	310	15,9	10,7	25 50,6 N	2,9	036	44,2
?	?	?	?	?	18	086	27,1	13	51,3 S	324	45,6	10,7	25 53,6 N	2,8	051	46,7
?	?	?	?	?	19	101	27,1	13	50,5 S	339	15,3	10,6	25 56,4 N	2,7	066	49,1
?	?	?	?	?	20	116	27,1	13	49,6 S	353	44,9	10,6	25 59,1 N	2,6	081	51,6
?	?	?	?	?	21	131	27,1	13	48,8 S	008	14,5	10,6	26 01,6 N	2,4	096	54,0
?	?	?	?	?	22	146	27,1	13	48,0 S	022	44,1	10,5	26 04,1 N	2,3	111	56,5
?	?	?	?	?	23	161	27,1	13	47,1 S	037	13,6	10,5	26 06,4 N	2,2	126	59,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,8'		T 20:26		UT1	4	12	20	T 14:33
												HP	54,1'	54,2'	54,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	216	29,0	16	38,4 S	217	06,8	23	26,1 S	159	33,4	08	53,3 S	181	37,9	16	39,2 S
1	231	30,3	16	38,5 S	232	07,3	23	26,0 S	174	35,3	08	53,1 S	196	40,1	16	39,1 S
2	246	31,6	16	38,7 S	247	07,8	23	25,8 S	189	37,2	08	52,8 S	211	42,3	16	39,0 S
3	261	32,9	16	38,8 S	262	08,2	23	25,7 S	204	39,1	08	52,6 S	226	44,4	16	38,9 S
4	276	34,2	16	38,9 S	277	08,7	23	25,5 S	219	41,0	08	52,4 S	241	46,6	16	38,9 S
5	291	35,5	16	39,0 S	292	09,2	23	25,4 S	234	42,9	08	52,2 S	256	48,8	16	38,8 S
6	306	36,8	16	39,1 S	307	09,6	23	25,2 S	249	44,9	08	52,0 S	271	50,9	16	38,7 S
7	321	38,1	16	39,2 S	322	10,1	23	25,1 S	264	46,8	08	51,7 S	286	53,1	16	38,6 S
8	336	39,3	16	39,3 S	337	10,6	23	25,0 S	279	48,7	08	51,5 S	301	55,3	16	38,5 S
9	351	40,6	16	39,4 S	352	11,0	23	24,8 S	294	50,6	08	51,3 S	316	57,4	16	38,4 S
10	006	41,9	16	39,5 S	007	11,5	23	24,7 S	309	52,5	08	51,1 S	331	59,6	16	38,3 S
11	021	43,2	16	39,6 S	022	12,0	23	24,5 S	324	54,4	08	50,8 S	347	01,7	16	38,2 S
12	036	44,5	16	39,7 S	037	12,4	23	24,4 S	339	56,3	08	50,6 S	002	03,9	16	38,2 S
13	051	45,7	16	39,8 S	052	12,9	23	24,2 S	354	58,2	08	50,4 S	017	06,1	16	38,1 S
14	066	47,0	16	39,9 S	067	13,4	23	24,1 S	010	00,1	08	50,2 S	032	08,2	16	38,0 S
15	081	48,3	16	40,0 S	082	13,8	23	23,9 S	025	02,0	08	49,9 S	047	10,4	16	37,9 S
16	096	49,5	16	40,1 S	097	14,3	23	23,7 S	040	03,9	08	49,7 S	062	12,6	16	37,8 S
17	111	50,8	16	40,2 S	112	14,8	23	23,6 S	055	05,9	08	49,5 S	077	14,7	16	37,7 S
18	126	52,0	16	40,3 S	127	15,2	23	23,4 S	070	07,8	08	49,3 S	092	16,9	16	37,6 S
19	141	53,3	16	40,4 S	142	15,7	23	23,3 S	085	09,7	08	49,1 S	107	19,1	16	37,5 S
20	156	54,6	16	40,5 S	157	16,2	23	23,1 S	100	11,6	08	48,8 S	122	21,2	16	37,5 S
21	171	55,8	16	40,6 S	172	16,6	23	23,0 S	115	13,5	08	48,6 S	137	23,4	16	37,4 S
22	186	57,0	16	40,7 S	187	17,1	23	22,8 S	130	15,4	08	48,4 S	152	25,6	16	37,3 S
23	201	58,3	16	40,8 S	202	17,6	23	22,7 S	145	17,3	08	48,2 S	167	27,7	16	37,2 S
Unt	1,3'		-0,1'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:33		HP		T 09:31		HP		T 13:20		HP		T 11:52		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      12      Samstag

43 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	°	δ
0	176	27,1	13	46,3 S	051	43,1	10,5	26	08,6 N	2,1	142	01,4	1	357	37,5	29 12,7 N
1	191	27,1	13	45,5 S	066	12,6	10,5	26	10,7 N	1,9	157	03,9	3	353	09,8	42 11,5 S
2	206	27,1	13	44,6 S	080	42,1	10,4	26	12,6 N	1,8	172	06,4	4	349	34,1	56 39,6 N
3	221	27,2	13	43,8 S	095	11,5	10,4	26	14,4 N	1,7	187	08,8	5	348	49,9	17 52,2 S
4	236	27,2	13	43,0 S	109	40,9	10,4	26	16,1 N	1,6	202	11,3	8	335	22,3	57 07,8 S
5	251	27,2	13	42,2 S	124	10,3	10,3	26	17,7 N	1,4	217	13,8	11	327	54,0	23 34,0 N
6	266	27,2	13	41,3 S	138	39,6	10,3	26	19,1 N	1,3	232	16,2	*	*	*	* *
7	281	27,2	13	40,5 S	153	08,9	10,3	26	20,4 N	1,2	247	18,7	*	*	*	* *
8	296	27,2	13	39,7 S	167	38,2	10,3	26	21,6 N	1,1	262	21,1	*	*	*	* *
9	311	27,2	13	38,8 S	182	07,5	10,3	26	22,7 N	0,9	277	23,6	*	*	*	* *
10	326	27,2	13	38,0 S	196	36,7	10,2	26	23,6 N	0,8	292	26,1	*	*	*	* *
11	341	27,2	13	37,2 S	211	06,0	10,2	26	24,4 N	0,7	307	28,5	*	*	*	* *
12	356	27,2	13	36,3 S	225	35,2	10,2	26	25,1 N	0,5	322	31,0	*	*	*	* *
13	011	27,2	13	35,5 S	240	04,4	10,2	26	25,7 N	0,4	337	33,5	*	*	*	* *
14	026	27,2	13	34,7 S	254	33,5	10,2	26	26,1 N	0,3	352	35,9	*	*	*	* *
15	041	27,2	13	33,8 S	269	02,7	10,1	26	26,4 N	0,2	007	38,4	*	*	*	* *
16	056	27,3	13	33,0 S	283	31,8	10,1	26	26,5 N	0,0	022	40,9	*	*	*	* *
17	071	27,3	13	32,2 S	298	01,0	10,1	26	26,6 N	-0,1	037	43,3	*	*	*	* *
18	086	27,3	13	31,3 S	312	30,1	10,1	26	26,5 N	-0,2	052	45,8	*	*	*	* *
19	101	27,3	13	30,5 S	326	59,2	10,1	26	26,2 N	-0,4	067	48,3	*	*	*	* *
20	116	27,3	13	29,6 S	341	28,3	10,1	26	25,9 N	-0,5	082	50,7	*	*	*	* *
21	131	27,3	13	28,8 S	355	57,3	10,1	26	25,4 N	-0,6	097	53,2	*	*	*	* *
22	146	27,3	13	28,0 S	010	26,4	10,1	26	24,8 N	-0,7	112	55,6	*	*	*	* *
23	161	27,3	13	27,1 S	024	55,4	10,0	26	24,0 N	-0,9	127	58,1	*	*	*	* *
	T 12:14			Unt 0,8'		T 21:17		UT1 4 12 20			T 14:30		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 54,2' 54,3' 54,4'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	216	59,5	16 40,9 S	217	18,0	23 22,5 S	160	19,2	08 47,9 S	182	29,9	16 37,1 S
1	232	00,8	16 41,0 S	232	18,5	23 22,4 S	175	21,1	08 47,7 S	197	32,1	16 37,0 S
2	247	02,0	16 41,1 S	247	19,0	23 22,2 S	190	23,0	08 47,5 S	212	34,2	16 36,9 S
3	262	03,2	16 41,2 S	262	19,4	23 22,1 S	205	24,9	08 47,3 S	227	36,4	16 36,9 S
4	277	04,4	16 41,3 S	277	19,9	23 21,9 S	220	26,9	08 47,0 S	242	38,6	16 36,8 S
5	292	05,7	16 41,4 S	292	20,4	23 21,7 S	235	28,8	08 46,8 S	257	40,7	16 36,7 S
6	307	06,9	16 41,5 S	307	20,9	23 21,6 S	250	30,7	08 46,6 S	272	42,9	16 36,6 S
7	322	08,1	16 41,6 S	322	21,3	23 21,4 S	265	32,6	08 46,4 S	287	45,1	16 36,5 S
8	337	09,3	16 41,7 S	337	21,8	23 21,3 S	280	34,5	08 46,1 S	302	47,2	16 36,4 S
9	352	10,5	16 41,8 S	352	22,3	23 21,1 S	295	36,4	08 45,9 S	317	49,4	16 36,3 S
10	007	11,7	16 41,9 S	007	22,7	23 20,9 S	310	38,3	08 45,7 S	332	51,6	16 36,2 S
11	022	13,0	16 42,1 S	022	23,2	23 20,8 S	325	40,2	08 45,5 S	347	53,7	16 36,2 S
12	037	14,2	16 42,2 S	037	23,7	23 20,6 S	340	42,1	08 45,2 S	002	55,9	16 36,1 S
13	052	15,4	16 42,3 S	052	24,1	23 20,5 S	355	44,0	08 45,0 S	017	58,1	16 36,0 S
14	067	16,6	16 42,4 S	067	24,6	23 20,3 S	010	45,9	08 44,8 S	033	00,2	16 35,9 S
15	082	17,7	16 42,5 S	082	25,1	23 20,1 S	025	47,9	08 44,6 S	048	02,4	16 35,8 S
16	097	18,9	16 42,6 S	097	25,5	23 20,0 S	040	49,8	08 44,4 S	063	04,6	16 35,7 S
17	112	20,1	16 42,7 S	112	26,0	23 19,8 S	055	51,7	08 44,1 S	078	06,7	16 35,6 S
18	127	21,3	16 42,8 S	127	26,5	23 19,7 S	070	53,6	08 43,9 S	093	08,9	16 35,5 S
19	142	22,5	16 42,8 S	142	26,9	23 19,5 S	085	55,5	08 43,7 S	108	11,1	16 35,5 S
20	157	23,7	16 42,9 S	157	27,4	23 19,3 S	100	57,4	08 43,5 S	123	13,2	16 35,4 S
21	172	24,8	16 43,0 S	172	27,9	23 19,2 S	115	59,3	08 43,2 S	138	15,4	16 35,3 S
22	187	26,0	16 43,1 S	187	28,3	23 19,0 S	131	01,2	08 43,0 S	153	17,6	16 35,2 S
23	202	27,2	16 43,2 S	202	28,8	23 18,8 S	146	03,1	08 42,8 S	168	19,7	16 35,1 S
Unt	1,2' -0,1'			0,5' 0,2'			1,9' 0,2'			2,2' 0,1'		
	T 09:31 HP 0,4'			T 09:30 HP 0,1'			T 13:17 HP 0,0'			T 11:48 HP 0,0'		

2022

Februar

13

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,2'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ	Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'							°	'		
?	?	?	?	?	0	176	27,4	13	26,3 S	039	24,5	10,0	26	23,2 N	-1,0	143	00,6	
?	?	?	?	?	1	191	27,4	13	25,4 S	053	53,5	10,0	26	22,2 N	-1,1	158	03,0	
?	?	?	?	?	2	206	27,4	13	24,6 S	068	22,6	10,0	26	21,0 N	-1,3	173	05,5	
?	?	?	?	?	3	221	27,4	13	23,8 S	082	51,6	10,0	26	19,8 N	-1,4	188	08,0	
?	?	?	?	?	4	236	27,4	13	22,9 S	097	20,6	10,0	26	18,4 N	-1,5	203	10,4	
?	?	?	?	?	5	251	27,4	13	22,1 S	111	49,6	10,0	26	16,8 N	-1,7	218	12,9	
?	?	?	?	?	6	266	27,4	13	21,2 S	126	18,6	10,0	26	15,2 N	-1,8	233	15,4	
?	?	?	?	?	7	281	27,5	13	20,4 S	140	47,6	10,0	26	13,4 N	-1,9	248	17,8	
?	?	?	?	?	8	296	27,5	13	19,6 S	155	16,7	10,0	26	11,5 N	-2,0	263	20,3	
?	?	?	?	?	9	311	27,5	13	18,7 S	169	45,7	10,0	26	09,4 N	-2,2	278	22,8	
?	?	?	?	?	10	326	27,5	13	17,9 S	184	14,7	10,0	26	07,3 N	-2,3	293	25,2	
?	?	?	?	?	11	341	27,5	13	17,0 S	198	43,7	10,0	26	05,0 N	-2,4	308	27,7	
?	?	?	?	?	12	356	27,5	13	16,2 S	213	12,7	10,0	26	02,5 N	-2,6	323	30,1	
?	?	?	?	?	13	011	27,6	13	15,4 S	227	41,7	10,0	25	59,9 N	-2,7	338	32,6	
?	?	?	?	?	14	026	27,6	13	14,5 S	242	10,8	10,0	25	57,2 N	-2,8	353	35,1	
?	?	?	?	?	15	041	27,6	13	13,7 S	256	39,8	10,0	25	54,4 N	-3,0	008	37,5	
?	?	?	?	?	16	056	27,6	13	12,8 S	271	08,9	10,1	25	51,5 N	-3,1	023	40,0	
?	?	?	?	?	17	071	27,6	13	12,0 S	285	37,9	10,1	25	48,4 N	-3,2	038	42,5	
?	?	?	?	?	18	086	27,6	13	11,1 S	300	07,0	10,1	25	45,2 N	-3,3	053	44,9	
?	?	?	?	?	19	101	27,7	13	10,3 S	314	36,1	10,1	25	41,8 N	-3,5	068	47,4	
?	?	?	?	?	20	116	27,7	13	09,4 S	329	05,1	10,1	25	38,3 N	-3,6	083	49,9	
?	?	?	?	?	21	131	27,7	13	08,6 S	343	34,2	10,1	25	34,7 N	-3,7	098	52,3	
?	?	?	?	?	22	146	27,7	13	07,7 S	358	03,4	10,1	25	31,0 N	-3,9	113	54,8	
?	?	?	?	?	23	161	27,7	13	06,9 S	012	32,5	10,1	25	27,1 N	-4,0	128	57,3	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14			0,8'		T 22:08		UT1	4	12	20	T 14:26	
											HP		54,5'	54,6'	54,7'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	28,4	16	43,3 S	217	29,3	23	18,7 S	161	05,0	08	42,6 S	183	21,9	16	35,0 S
1	232	29,5	16	43,4 S	232	29,7	23	18,5 S	176	06,9	08	42,3 S	198	24,1	16	34,9 S
2	247	30,7	16	43,5 S	247	30,2	23	18,3 S	191	08,8	08	42,1 S	213	26,2	16	34,8 S
3	262	31,8	16	43,6 S	262	30,7	23	18,2 S	206	10,8	08	41,9 S	228	28,4	16	34,8 S
4	277	33,0	16	43,7 S	277	31,1	23	18,0 S	221	12,7	08	41,7 S	243	30,6	16	34,7 S
5	292	34,2	16	43,8 S	292	31,6	23	17,8 S	236	14,6	08	41,4 S	258	32,7	16	34,6 S
6	307	35,3	16	43,9 S	307	32,1	23	17,7 S	251	16,5	08	41,2 S	273	34,9	16	34,5 S
7	322	36,5	16	44,0 S	322	32,5	23	17,5 S	266	18,4	08	41,0 S	288	37,1	16	34,4 S
8	337	37,6	16	44,1 S	337	33,0	23	17,3 S	281	20,3	08	40,8 S	303	39,2	16	34,3 S
9	352	38,7	16	44,2 S	352	33,5	23	17,2 S	296	22,2	08	40,5 S	318	41,4	16	34,2 S
10	007	39,9	16	44,3 S	007	34,0	23	17,0 S	311	24,1	08	40,3 S	333	43,6	16	34,1 S
11	022	41,0	16	44,4 S	022	34,4	23	16,8 S	326	26,0	08	40,1 S	348	45,7	16	34,1 S
12	037	42,2	16	44,5 S	037	34,9	23	16,7 S	341	27,9	08	39,9 S	003	47,9	16	34,0 S
13	052	43,3	16	44,6 S	052	35,4	23	16,5 S	356	29,8	08	39,6 S	018	50,1	16	33,9 S
14	067	44,4	16	44,7 S	067	35,8	23	16,3 S	011	31,7	08	39,4 S	033	52,2	16	33,8 S
15	082	45,5	16	44,8 S	082	36,3	23	16,1 S	026	33,6	08	39,2 S	048	54,4	16	33,7 S
16	097	46,7	16	44,9 S	097	36,8	23	16,0 S	041	35,6	08	39,0 S	063	56,6	16	33,6 S
17	112	47,8	16	45,0 S	112	37,2	23	15,8 S	056	37,5	08	38,7 S	078	58,7	16	33,5 S
18	127	48,9	16	45,1 S	127	37,7	23	15,6 S	071	39,4	08	38,5 S	094	00,9	16	33,4 S
19	142	50,0	16	45,2 S	142	38,2	23	15,5 S	086	41,3	08	38,3 S	109	03,1	16	33,4 S
20	157	51,1	16	45,3 S	157	38,6	23	15,3 S	101	43,2	08	38,1 S	124	05,2	16	33,3 S
21	172	52,2	16	45,4 S	172	39,1	23	15,1 S	116	45,1	08	37,8 S	139	07,4	16	33,2 S
22	187	53,3	16	45,5 S	187	39,6	23	14,9 S	131	47,0	08	37,6 S	154	09,6	16	33,1 S
23	202	54,4	16	45,6 S	202	40,0	23	14,8 S	146	48,9	08	37,4 S	169	11,7	16	33,0 S
Unt	1,1'		-0,1'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:29		HP		T 09:30		HP		T 13:14		HP		T 11:45		HP	
			0,4'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Februar      14      Montag

45 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	°	δ
0	176	27,8	13	06,0 S	027	01,6	10,2	25	23,1 N	-4,1	143	59,7	1	357	37,5	29 12,7 N
1	191	27,8	13	05,2 S	041	30,8	10,2	25	19,0 N	-4,2	159	02,2	3	353	09,8	42 11,5 S
2	206	27,8	13	04,4 S	055	60,0	10,2	25	14,8 N	-4,4	174	04,6	4	349	34,1	56 39,6 N
3	221	27,8	13	03,5 S	070	29,2	10,2	25	10,4 N	-4,5	189	07,1	5	348	49,9	17 52,2 S
4	236	27,8	13	02,7 S	084	58,4	10,2	25	05,9 N	-4,6	204	09,6	8	335	22,3	57 07,8 S
5	251	27,9	13	01,8 S	099	27,6	10,3	25	01,3 N	-4,8	219	12,0	11	327	54,0	23 34,0 N
6	266	27,9	13	01,0 S	113	56,9	10,3	24	56,5 N	-4,9	234	14,5	*	*	*	* *
7	281	27,9	13	00,1 S	128	26,1	10,3	24	51,6 N	-5,0	249	17,0	*	*	*	* *
8	296	27,9	12	59,3 S	142	55,4	10,3	24	46,6 N	-5,1	264	19,4	*	*	*	* *
9	311	28,0	12	58,4 S	157	24,7	10,3	24	41,5 N	-5,3	279	21,9	*	*	*	* *
10	326	28,0	12	57,6 S	171	54,1	10,4	24	36,2 N	-5,4	294	24,4	*	*	*	* *
11	341	28,0	12	56,7 S	186	23,4	10,4	24	30,9 N	-5,5	309	26,8	*	*	*	* *
12	356	28,0	12	55,9 S	200	52,8	10,4	24	25,4 N	-5,6	324	29,3	*	*	*	* *
13	011	28,1	12	55,0 S	215	22,3	10,4	24	19,7 N	-5,8	339	31,7	*	*	*	* *
14	026	28,1	12	54,1 S	229	51,7	10,5	24	14,0 N	-5,9	354	34,2	*	*	*	* *
15	041	28,1	12	53,3 S	244	21,2	10,5	24	08,1 N	-6,0	009	36,7	*	*	*	* *
16	056	28,1	12	52,4 S	258	50,7	10,5	24	02,1 N	-6,1	024	39,1	*	*	*	* *
17	071	28,2	12	51,6 S	273	20,2	10,6	23	56,0 N	-6,2	039	41,6	*	*	*	* *
18	086	28,2	12	50,7 S	287	49,8	10,6	23	49,7 N	-6,4	054	44,1	*	*	*	* *
19	101	28,2	12	49,9 S	302	19,4	10,6	23	43,4 N	-6,5	069	46,5	*	*	*	* *
20	116	28,2	12	49,0 S	316	49,0	10,7	23	36,9 N	-6,6	084	49,0	*	*	*	* *
21	131	28,3	12	48,2 S	331	18,6	10,7	23	30,3 N	-6,7	099	51,5	*	*	*	* *
22	146	28,3	12	47,3 S	345	48,3	10,7	23	23,6 N	-6,8	114	53,9	*	*	*	* *
23	161	28,3	12	46,5 S	000	18,0	10,7	23	16,7 N	-7,0	129	56,4	*	*	*	* *
	T 12:14			Unt 0,9'		T 22:59		UT1 4 12 20			T 14:22		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 54,8' 54,9' 55,1'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	217	55,5	16 45,6 S	217	40,5	23 14,6 S	161	50,8	08 37,2 S	184	13,9	16 32,9 S
1	232	56,6	16 45,7 S	232	41,0	23 14,4 S	176	52,7	08 36,9 S	199	16,1	16 32,8 S
2	247	57,7	16 45,8 S	247	41,4	23 14,2 S	191	54,6	08 36,7 S	214	18,2	16 32,7 S
3	262	58,8	16 45,9 S	262	41,9	23 14,1 S	206	56,5	08 36,5 S	229	20,4	16 32,7 S
4	277	59,9	16 46,0 S	277	42,4	23 13,9 S	221	58,4	08 36,3 S	244	22,6	16 32,6 S
5	293	01,0	16 46,1 S	292	42,9	23 13,7 S	237	00,4	08 36,0 S	259	24,7	16 32,5 S
6	308	02,1	16 46,2 S	307	43,3	23 13,5 S	252	02,3	08 35,8 S	274	26,9	16 32,4 S
7	323	03,2	16 46,3 S	322	43,8	23 13,3 S	267	04,2	08 35,6 S	289	29,1	16 32,3 S
8	338	04,2	16 46,4 S	337	44,3	23 13,2 S	282	06,1	08 35,4 S	304	31,2	16 32,2 S
9	353	05,3	16 46,5 S	352	44,7	23 13,0 S	297	08,0	08 35,1 S	319	33,4	16 32,1 S
10	008	06,4	16 46,6 S	007	45,2	23 12,8 S	312	09,9	08 34,9 S	334	35,6	16 32,0 S
11	023	07,4	16 46,7 S	022	45,7	23 12,6 S	327	11,8	08 34,7 S	349	37,7	16 32,0 S
12	038	08,5	16 46,7 S	037	46,1	23 12,5 S	342	13,7	08 34,5 S	004	39,9	16 31,9 S
13	053	09,6	16 46,8 S	052	46,6	23 12,3 S	357	15,6	08 34,2 S	019	42,1	16 31,8 S
14	068	10,6	16 46,9 S	067	47,1	23 12,1 S	012	17,5	08 34,0 S	034	44,2	16 31,7 S
15	083	11,7	16 47,0 S	082	47,5	23 11,9 S	027	19,4	08 33,8 S	049	46,4	16 31,6 S
16	098	12,8	16 47,1 S	097	48,0	23 11,7 S	042	21,3	08 33,6 S	064	48,6	16 31,5 S
17	113	13,8	16 47,2 S	112	48,5	23 11,5 S	057	23,2	08 33,3 S	079	50,7	16 31,4 S
18	128	14,9	16 47,3 S	127	48,9	23 11,4 S	072	25,1	08 33,1 S	094	52,9	16 31,3 S
19	143	15,9	16 47,4 S	142	49,4	23 11,2 S	087	27,1	08 32,9 S	109	55,1	16 31,3 S
20	158	17,0	16 47,5 S	157	49,9	23 11,0 S	102	29,0	08 32,7 S	124	57,2	16 31,2 S
21	173	18,0	16 47,6 S	172	50,4	23 10,8 S	117	30,9	08 32,4 S	139	59,4	16 31,1 S
22	188	19,0	16 47,6 S	187	50,8	23 10,6 S	132	32,8	08 32,2 S	155	01,6	16 31,0 S
23	203	20,1	16 47,7 S	202	51,3	23 10,4 S	147	34,7	08 32,0 S	170	03,7	16 30,9 S
Unt	1,1' -0,1'			0,5' 0,2'			1,9' 0,2'			2,2' 0,1'		
	T 09:28 HP 0,3'			T 09:29 HP 0,1'			T 13:11 HP 0,0'			T 11:41 HP 0,0'		

2022

Februar

15

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	28,4	12	45,6 S	014	47,8	10,8	23 09,7 N	-7,1	144	58,9
?	?	?	?	?	1	191	28,4	12	44,7 S	029	17,6	10,8	23 02,7 N	-7,2	160	01,3
?	?	?	?	?	2	206	28,4	12	43,9 S	043	47,4	10,9	22 55,5 N	-7,3	175	03,8
?	?	?	?	?	3	221	28,4	12	43,0 S	058	17,2	10,9	22 48,2 N	-7,4	190	06,2
?	?	?	?	?	4	236	28,5	12	42,2 S	072	47,1	10,9	22 40,7 N	-7,5	205	08,7
?	?	?	?	?	5	251	28,5	12	41,3 S	087	17,0	11,0	22 33,2 N	-7,7	220	11,2
?	?	?	?	?	6	266	28,5	12	40,5 S	101	47,0	11,0	22 25,5 N	-7,8	235	13,6
?	?	?	?	?	7	281	28,6	12	39,6 S	116	17,0	11,0	22 17,7 N	-7,9	250	16,1
?	?	?	?	?	8	296	28,6	12	38,7 S	130	47,0	11,1	22 09,9 N	-8,0	265	18,6
?	?	?	?	?	9	311	28,6	12	37,9 S	145	17,1	11,1	22 01,8 N	-8,1	280	21,0
?	?	?	?	?	10	326	28,7	12	37,0 S	159	47,2	11,1	21 53,7 N	-8,2	295	23,5
?	?	?	?	?	11	341	28,7	12	36,2 S	174	17,3	11,2	21 45,5 N	-8,3	310	26,0
?	?	?	?	?	12	356	28,7	12	35,3 S	188	47,5	11,2	21 37,2 N	-8,4	325	28,4
?	?	?	?	?	13	011	28,8	12	34,4 S	203	17,7	11,3	21 28,7 N	-8,6	340	30,9
?	?	?	?	?	14	026	28,8	12	33,6 S	217	48,0	11,3	21 20,2 N	-8,7	355	33,4
?	?	?	?	?	15	041	28,8	12	32,7 S	232	18,3	11,3	21 11,5 N	-8,8	010	35,8
?	?	?	?	?	16	056	28,9	12	31,9 S	246	48,6	11,4	21 02,7 N	-8,9	025	38,3
?	?	?	?	?	17	071	28,9	12	31,0 S	261	19,0	11,4	20 53,8 N	-9,0	040	40,7
?	?	?	?	?	18	086	28,9	12	30,1 S	275	49,4	11,5	20 44,9 N	-9,1	055	43,2
?	?	?	?	?	19	101	29,0	12	29,3 S	290	19,9	11,5	20 35,8 N	-9,2	070	45,7
?	?	?	?	?	20	116	29,0	12	28,4 S	304	50,4	11,5	20 26,6 N	-9,3	085	48,1
?	?	?	?	?	21	131	29,0	12	27,5 S	319	20,9	11,6	20 17,2 N	-9,4	100	50,6
?	?	?	?	?	22	146	29,1	12	26,7 S	333	51,5	11,6	20 07,8 N	-9,5	115	53,1
?	?	?	?	?	23	161	29,1	12	25,8 S	348	22,1	11,7	19 58,3 N	-9,6	130	55,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,9'		T 23:48		UT1	4	12	20	T 14:18
												HP	55,2'	55,4'	55,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	218	21,1	16	47,8 S	217	51,8	23	10,3 S	162	36,6	08	31,8 S	185	05,9	16	30,8 S
1	233	22,1	16	47,9 S	232	52,2	23	10,1 S	177	38,5	08	31,5 S	200	08,1	16	30,7 S
2	248	23,2	16	48,0 S	247	52,7	23	09,9 S	192	40,4	08	31,3 S	215	10,3	16	30,7 S
3	263	24,2	16	48,1 S	262	53,2	23	09,7 S	207	42,3	08	31,1 S	230	12,4	16	30,6 S
4	278	25,2	16	48,2 S	277	53,6	23	09,5 S	222	44,2	08	30,9 S	245	14,6	16	30,5 S
5	293	26,2	16	48,3 S	292	54,1	23	09,3 S	237	46,1	08	30,6 S	260	16,8	16	30,4 S
6	308	27,3	16	48,3 S	307	54,6	23	09,1 S	252	48,0	08	30,4 S	275	18,9	16	30,3 S
7	323	28,3	16	48,4 S	322	55,0	23	09,0 S	267	49,9	08	30,2 S	290	21,1	16	30,2 S
8	338	29,3	16	48,5 S	337	55,5	23	08,8 S	282	51,8	08	30,0 S	305	23,3	16	30,1 S
9	353	30,3	16	48,6 S	352	56,0	23	08,6 S	297	53,7	08	29,7 S	320	25,4	16	30,0 S
10	008	31,3	16	48,7 S	007	56,5	23	08,4 S	312	55,7	08	29,5 S	335	27,6	16	30,0 S
11	023	32,3	16	48,8 S	022	56,9	23	08,2 S	327	57,6	08	29,3 S	350	29,8	16	29,9 S
12	038	33,3	16	48,8 S	037	57,4	23	08,0 S	342	59,5	08	29,1 S	005	31,9	16	29,8 S
13	053	34,3	16	48,9 S	052	57,9	23	07,8 S	358	01,4	08	28,8 S	020	34,1	16	29,7 S
14	068	35,3	16	49,0 S	067	58,3	23	07,6 S	013	03,3	08	28,6 S	035	36,3	16	29,6 S
15	083	36,3	16	49,1 S	082	58,8	23	07,4 S	028	05,2	08	28,4 S	050	38,4	16	29,5 S
16	098	37,3	16	49,2 S	097	59,3	23	07,2 S	043	07,1	08	28,1 S	065	40,6	16	29,4 S
17	113	38,3	16	49,3 S	112	59,7	23	07,1 S	058	09,0	08	27,9 S	080	42,8	16	29,3 S
18	128	39,3	16	49,3 S	128	00,2	23	06,9 S	073	10,9	08	27,7 S	095	44,9	16	29,3 S
19	143	40,2	16	49,4 S	143	00,7	23	06,7 S	088	12,8	08	27,5 S	110	47,1	16	29,2 S
20	158	41,2	16	49,5 S	158	01,2	23	06,5 S	103	14,7	08	27,2 S	125	49,3	16	29,1 S
21	173	42,2	16	49,6 S	173	01,6	23	06,3 S	118	16,6	08	27,0 S	140	51,4	16	29,0 S
22	188	43,2	16	49,7 S	188	02,1	23	06,1 S	133	18,5	08	26,8 S	155	53,6	16	28,9 S
23	203	44,2	16	49,8 S	203	02,6	23	05,9 S	148	20,4	08	26,6 S	170	55,8	16	28,8 S
Unt	1,0'		-0,1'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:26		HP		T 09:28		HP		T 13:08		HP		T 11:38		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      16      Mittwoch

47 UT1	SONNE			r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE					
	Gr°		Gr°		Unt	δ	Unt	Gr°	β				δ					
	°	'							°	'	°		'	°	'			
0	176	29,1	12	24,9 S	002	52,8	11,7	19	48,7 N	-9,7	145	58,0	1	357	37,5	29	12,7 N	
1	191	29,2	12	24,1 S	017	23,5	11,7	19	39,0 N	-9,8	161	00,5	3	353	09,8	42	11,5 S	
2	206	29,2	12	23,2 S	031	54,2	11,8	19	29,2 N	-9,9	176	02,9	4	349	34,1	56	39,6 N	
3	221	29,2	12	22,3 S	046	25,0	11,8	19	19,3 N	-10,0	191	05,4	5	348	49,9	17	52,2 S	
4	236	29,3	12	21,5 S	060	55,9	11,9	19	09,3 N	-10,1	206	07,9	8	335	22,3	57	07,8 S	
5	251	29,3	12	20,6 S	075	26,7	11,9	18	59,1 N	-10,2	221	10,3	11	327	54,0	23	34,0 N	
6	266	29,4	12	19,7 S	089	57,6	11,9	18	48,9 N	-10,3	236	12,8	*	*	*	*	*	
7	281	29,4	12	18,9 S	104	28,6	12,0	18	38,6 N	-10,4	251	15,2	*	*	*	*	*	
8	296	29,4	12	18,0 S	118	59,6	12,0	18	28,2 N	-10,5	266	17,7	*	*	*	*	*	
9	311	29,5	12	17,1 S	133	30,6	12,1	18	17,7 N	-10,6	281	20,2	*	*	*	*	*	
10	326	29,5	12	16,3 S	148	01,6	12,1	18	07,1 N	-10,7	296	22,6	*	*	*	*	*	
11	341	29,6	12	15,4 S	162	32,8	12,1	17	56,4 N	-10,8	311	25,1	*	*	*	*	*	
12	356	29,6	12	14,5 S	177	03,9	12,2	17	45,7 N	-10,9	326	27,6	*	*	*	*	*	
13	011	29,6	12	13,7 S	191	35,1	12,2	17	34,8 N	-11,0	341	30,0	*	*	*	*	*	
14	026	29,7	12	12,8 S	206	06,3	12,3	17	23,8 N	-11,0	356	32,5	*	*	*	*	*	
15	041	29,7	12	11,9 S	220	37,6	12,3	17	12,8 N	-11,1	011	35,0	*	*	*	*	*	
16	056	29,8	12	11,1 S	235	08,9	12,3	17	01,7 N	-11,2	026	37,4	*	*	*	*	*	
17	071	29,8	12	10,2 S	249	40,2	12,4	16	50,4 N	-11,3	041	39,9	*	*	*	*	*	
18	086	29,8	12	09,3 S	264	11,6	12,4	16	39,1 N	-11,4	056	42,3	*	*	*	*	*	
19	101	29,9	12	08,5 S	278	43,0	12,5	16	27,7 N	-11,5	071	44,8	*	*	*	*	*	
20	116	29,9	12	07,6 S	293	14,5	12,5	16	16,2 N	-11,6	086	47,3	*	*	*	*	*	
21	131	30,0	12	06,7 S	307	46,0	12,5	16	04,7 N	-11,6	101	49,7	*	*	*	*	*	
22	146	30,0	12	05,8 S	322	17,5	12,6	15	53,0 N	-11,7	116	52,2	*	*	*	*	*	
23	161	30,0	12	05,0 S	336	49,1	12,6	15	41,3 N	-11,8	131	54,7	*	*	*	*	*	
	T 12:14			Unt 0,9'	T 24:00			UT1 4 12 20			T 14:14			42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 55,7' 55,8' 56,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	218	45,1	16	49,8 S	218	03,0	23	05,7 S	163	22,3	08	26,3 S	185	57,9	16	28,7 S
1	233	46,1	16	49,9 S	233	03,5	23	05,5 S	178	24,2	08	26,1 S	201	00,1	16	28,6 S
2	248	47,1	16	50,0 S	248	04,0	23	05,3 S	193	26,1	08	25,9 S	216	02,3	16	28,6 S
3	263	48,0	16	50,1 S	263	04,4	23	05,1 S	208	28,1	08	25,7 S	231	04,5	16	28,5 S
4	278	49,0	16	50,2 S	278	04,9	23	04,9 S	223	30,0	08	25,4 S	246	06,6	16	28,4 S
5	293	49,9	16	50,2 S	293	05,4	23	04,7 S	238	31,9	08	25,2 S	261	08,8	16	28,3 S
6	308	50,9	16	50,3 S	308	05,9	23	04,5 S	253	33,8	08	25,0 S	276	11,0	16	28,2 S
7	323	51,9	16	50,4 S	323	06,3	23	04,3 S	268	35,7	08	24,8 S	291	13,1	16	28,1 S
8	338	52,8	16	50,5 S	338	06,8	23	04,1 S	283	37,6	08	24,5 S	306	15,3	16	28,0 S
9	353	53,8	16	50,5 S	353	07,3	23	03,9 S	298	39,5	08	24,3 S	321	17,5	16	27,9 S
10	008	54,7	16	50,6 S	008	07,7	23	03,7 S	313	41,4	08	24,1 S	336	19,6	16	27,9 S
11	023	55,6	16	50,7 S	023	08,2	23	03,5 S	328	43,3	08	23,9 S	351	21,8	16	27,8 S
12	038	56,6	16	50,8 S	038	08,7	23	03,3 S	343	45,2	08	23,6 S	006	24,0	16	27,7 S
13	053	57,5	16	50,9 S	053	09,1	23	03,1 S	358	47,1	08	23,4 S	021	26,1	16	27,6 S
14	068	58,5	16	50,9 S	068	09,6	23	02,9 S	013	49,0	08	23,2 S	036	28,3	16	27,5 S
15	083	59,4	16	51,0 S	083	10,1	23	02,7 S	028	50,9	08	22,9 S	051	30,5	16	27,4 S
16	099	00,3	16	51,1 S	098	10,6	23	02,5 S	043	52,8	08	22,7 S	066	32,6	16	27,3 S
17	114	01,2	16	51,2 S	113	11,0	23	02,3 S	058	54,7	08	22,5 S	081	34,8	16	27,2 S
18	129	02,2	16	51,2 S	128	11,5	23	02,1 S	073	56,6	08	22,3 S	096	37,0	16	27,2 S
19	144	03,1	16	51,3 S	143	12,0	23	01,9 S	088	58,5	08	22,0 S	111	39,1	16	27,1 S
20	159	04,0	16	51,4 S	158	12,4	23	01,7 S	104	00,5	08	21,8 S	126	41,3	16	27,0 S
21	174	04,9	16	51,5 S	173	12,9	23	01,5 S	119	02,4	08	21,6 S	141	43,5	16	26,9 S
22	189	05,8	16	51,5 S	188	13,4	23	01,3 S	134	04,3	08	21,4 S	156	45,7	16	26,8 S
23	204	06,8	16	51,6 S	203	13,9	23	01,1 S	149	06,2	08	21,1 S	171	47,8	16	26,7 S
Unt	0,9'      -0,1'				0,5'      0,2'				1,9'      0,2'				2,2'      0,1'			
	T 09:24      HP      0,3'				T 09:28      HP      0,1'				T 13:05      HP      0,0'				T 11:35      HP      0,0'			

2022

Februar

17

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	176	30,1	12	04,1 S	351	20,7	12,6	15	29,5 N	-11,9	146	57,1
?	?	?	?	?	1	191	30,1	12	03,2 S	005	52,3	12,7	15	17,6 N	-12,0	161	59,6
?	?	?	?	?	2	206	30,2	12	02,3 S	020	24,0	12,7	15	05,6 N	-12,1	177	02,1
?	?	?	?	?	3	221	30,2	12	01,5 S	034	55,7	12,8	14	53,6 N	-12,1	192	04,5
?	?	?	?	?	4	236	30,3	12	00,6 S	049	27,5	12,8	14	41,4 N	-12,2	207	07,0
?	?	?	?	?	5	251	30,3	11	59,7 S	063	59,3	12,8	14	29,2 N	-12,3	222	09,5
?	?	?	?	?	6	266	30,4	11	58,8 S	078	31,1	12,9	14	17,0 N	-12,4	237	11,9
?	?	?	?	?	7	281	30,4	11	58,0 S	093	03,0	12,9	14	04,6 N	-12,4	252	14,4
?	?	?	?	?	8	296	30,4	11	57,1 S	107	34,8	12,9	13	52,2 N	-12,5	267	16,8
?	?	?	?	?	9	311	30,5	11	56,2 S	122	06,8	13,0	13	39,7 N	-12,6	282	19,3
?	?	?	?	?	10	326	30,5	11	55,3 S	136	38,7	13,0	13	27,1 N	-12,6	297	21,8
?	?	?	?	?	11	341	30,6	11	54,5 S	151	10,7	13,0	13	14,4 N	-12,7	312	24,2
?	?	?	?	?	12	356	30,6	11	53,6 S	165	42,7	13,0	13	01,7 N	-12,8	327	26,7
?	?	?	?	?	13	011	30,7	11	52,7 S	180	14,8	13,1	12	49,0 N	-12,9	342	29,2
?	?	?	?	?	14	026	30,7	11	51,8 S	194	46,8	13,1	12	36,1 N	-12,9	357	31,6
?	?	?	?	?	15	041	30,8	11	51,0 S	209	18,9	13,1	12	23,2 N	-13,0	012	34,1
?	?	?	?	?	16	056	30,8	11	50,1 S	223	51,1	13,2	12	10,2 N	-13,0	027	36,6
?	?	?	?	?	17	071	30,9	11	49,2 S	238	23,2	13,2	11	57,2 N	-13,1	042	39,0
?	?	?	?	?	18	086	30,9	11	48,3 S	252	55,4	13,2	11	44,0 N	-13,2	057	41,5
?	?	?	?	?	19	101	31,0	11	47,4 S	267	27,6	13,2	11	30,9 N	-13,2	072	43,9
?	?	?	?	?	20	116	31,0	11	46,6 S	281	59,9	13,3	11	17,6 N	-13,3	087	46,4
?	?	?	?	?	21	131	31,1	11	45,7 S	296	32,2	13,3	11	04,3 N	-13,4	102	48,9
?	?	?	?	?	22	146	31,1	11	44,8 S	311	04,4	13,3	10	51,0 N	-13,4	117	51,3
?	?	?	?	?	23	161	31,2	11	43,9 S	325	36,8	13,3	10	37,6 N	-13,5	132	53,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14			0,9'	T 00:36			UT1 4	12	20	T 14:10	
										HP			56,2'	56,3'	56,5'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	07,7	16	51,7 S	218	14,3	23	00,9 S	164	08,1	08	20,9 S	186	50,0	16	26,6 S
1	234	08,6	16	51,7 S	233	14,8	23	00,7 S	179	10,0	08	20,7 S	201	52,2	16	26,6 S
2	249	09,5	16	51,8 S	248	15,3	23	00,5 S	194	11,9	08	20,5 S	216	54,3	16	26,5 S
3	264	10,4	16	51,9 S	263	15,7	23	00,3 S	209	13,8	08	20,2 S	231	56,5	16	26,4 S
4	279	11,3	16	52,0 S	278	16,2	23	00,1 S	224	15,7	08	20,0 S	246	58,7	16	26,3 S
5	294	12,2	16	52,0 S	293	16,7	22	59,9 S	239	17,6	08	19,8 S	262	00,8	16	26,2 S
6	309	13,1	16	52,1 S	308	17,2	22	59,7 S	254	19,5	08	19,5 S	277	03,0	16	26,1 S
7	324	14,0	16	52,2 S	323	17,6	22	59,5 S	269	21,4	08	19,3 S	292	05,2	16	26,0 S
8	339	14,9	16	52,2 S	338	18,1	22	59,3 S	284	23,3	08	19,1 S	307	07,3	16	25,9 S
9	354	15,8	16	52,3 S	353	18,6	22	59,0 S	299	25,2	08	18,9 S	322	09,5	16	25,9 S
10	009	16,6	16	52,4 S	008	19,0	22	58,8 S	314	27,1	08	18,6 S	337	11,7	16	25,8 S
11	024	17,5	16	52,4 S	023	19,5	22	58,6 S	329	29,0	08	18,4 S	352	13,8	16	25,7 S
12	039	18,4	16	52,5 S	038	20,0	22	58,4 S	344	30,9	08	18,2 S	007	16,0	16	25,6 S
13	054	19,3	16	52,6 S	053	20,5	22	58,2 S	359	32,8	08	18,0 S	022	18,2	16	25,5 S
14	069	20,2	16	52,7 S	068	20,9	22	58,0 S	014	34,7	08	17,7 S	037	20,4	16	25,4 S
15	084	21,0	16	52,7 S	083	21,4	22	57,8 S	029	36,7	08	17,5 S	052	22,5	16	25,3 S
16	099	21,9	16	52,8 S	098	21,9	22	57,6 S	044	38,6	08	17,3 S	067	24,7	16	25,2 S
17	114	22,8	16	52,9 S	113	22,3	22	57,4 S	059	40,5	08	17,1 S	082	26,9	16	25,2 S
18	129	23,6	16	52,9 S	128	22,8	22	57,1 S	074	42,4	08	16,8 S	097	29,0	16	25,1 S
19	144	24,5	16	53,0 S	143	23,3	22	56,9 S	089	44,3	08	16,6 S	112	31,2	16	25,0 S
20	159	25,4	16	53,1 S	158	23,8	22	56,7 S	104	46,2	08	16,4 S	127	33,4	16	24,9 S
21	174	26,2	16	53,1 S	173	24,2	22	56,5 S	119	48,1	08	16,1 S	142	35,5	16	24,8 S
22	189	27,1	16	53,2 S	188	24,7	22	56,3 S	134	50,0	08	15,9 S	157	37,7	16	24,7 S
23	204	27,9	16	53,2 S	203	25,2	22	56,1 S	149	51,9	08	15,7 S	172	39,9	16	24,6 S
Unt	0,9'			-0,1'	0,5'			0,2'	1,9'			0,2'	2,2'			0,1'
	T 09:23			HP 0,3'	T 09:27			HP 0,1'	T 13:02			HP 0,0'	T 11:31			HP 0,0'

2022      Februar      18      Freitag

49 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ			
	°	'		°	'				°	'	°	'		°	'	°	'
0	176	31,2	11	43,0 S	340	09,1	13,4	10	24,1 N	-13,5	147	56,3	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	31,3	11	42,2 S	354	41,5	13,4	10	10,6 N	-13,6	162	58,7	3	353	09,8	42	11,4 S
2	206	31,3	11	41,3 S	009	13,9	13,4	09	57,0 N	-13,6	178	01,2	4	349	34,1	56	39,6 N
3	221	31,4	11	40,4 S	023	46,3	13,4	09	43,3 N	-13,7	193	03,7	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	31,4	11	39,5 S	038	18,7	13,4	09	29,6 N	-13,7	208	06,1	8	335	22,3	57	07,8 S
5	251	31,5	11	38,6 S	052	51,1	13,5	09	15,9 N	-13,8	223	08,6	11	327	54,0	23	33,9 N
6	266	31,5	11	37,8 S	067	23,6	13,5	09	02,1 N	-13,8	238	11,1	*	*	*	*	*
7	281	31,6	11	36,9 S	081	56,1	13,5	08	48,3 N	-13,9	253	13,5	*	*	*	*	*
8	296	31,6	11	36,0 S	096	28,6	13,5	08	34,4 N	-13,9	268	16,0	*	*	*	*	*
9	311	31,7	11	35,1 S	111	01,1	13,5	08	20,4 N	-14,0	283	18,4	*	*	*	*	*
10	326	31,7	11	34,2 S	125	33,6	13,5	08	06,4 N	-14,0	298	20,9	*	*	*	*	*
11	341	31,8	11	33,3 S	140	06,2	13,6	07	52,4 N	-14,1	313	23,4	*	*	*	*	*
12	356	31,9	11	32,5 S	154	38,8	13,6	07	38,3 N	-14,1	328	25,8	*	*	*	*	*
13	011	31,9	11	31,6 S	169	11,3	13,6	07	24,2 N	-14,2	343	28,3	*	*	*	*	*
14	026	32,0	11	30,7 S	183	43,9	13,6	07	10,0 N	-14,2	358	30,8	*	*	*	*	*
15	041	32,0	11	29,8 S	198	16,5	13,6	06	55,8 N	-14,3	013	33,2	*	*	*	*	*
16	056	32,1	11	28,9 S	212	49,1	13,6	06	41,5 N	-14,3	028	35,7	*	*	*	*	*
17	071	32,1	11	28,0 S	227	21,7	13,6	06	27,2 N	-14,3	043	38,2	*	*	*	*	*
18	086	32,2	11	27,1 S	241	54,4	13,6	06	12,9 N	-14,4	058	40,6	*	*	*	*	*
19	101	32,2	11	26,3 S	256	27,0	13,6	05	58,5 N	-14,4	073	43,1	*	*	*	*	*
20	116	32,3	11	25,4 S	270	59,7	13,6	05	44,1 N	-14,4	088	45,6	*	*	*	*	*
21	131	32,4	11	24,5 S	285	32,3	13,7	05	29,7 N	-14,5	103	48,0	*	*	*	*	*
22	146	32,4	11	23,6 S	300	05,0	13,7	05	15,2 N	-14,5	118	50,5	*	*	*	*	*
23	161	32,5	11	22,7 S	314	37,6	13,7	05	00,7 N	-14,5	133	52,9	*	*	*	*	*
	T 12:14			Unt 0,9'		T 01:22		UT1 4 12 20			T 14:06		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 56,7' 56,8' 57,0'									

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	219	28,8	16	53,3 S	218	25,6	22	55,9 S	164	53,8	08	15,5 S	187	42,1	16	24,5 S
1	234	29,6	16	53,4 S	233	26,1	22	55,7 S	179	55,7	08	15,2 S	202	44,2	16	24,5 S
2	249	30,5	16	53,4 S	248	26,6	22	55,4 S	194	57,6	08	15,0 S	217	46,4	16	24,4 S
3	264	31,3	16	53,5 S	263	27,1	22	55,2 S	209	59,5	08	14,8 S	232	48,6	16	24,3 S
4	279	32,2	16	53,6 S	278	27,5	22	55,0 S	225	01,4	08	14,6 S	247	50,7	16	24,2 S
5	294	33,0	16	53,6 S	293	28,0	22	54,8 S	240	03,3	08	14,3 S	262	52,9	16	24,1 S
6	309	33,8	16	53,7 S	308	28,5	22	54,6 S	255	05,2	08	14,1 S	277	55,1	16	24,0 S
7	324	34,7	16	53,7 S	323	28,9	22	54,4 S	270	07,1	08	13,9 S	292	57,2	16	23,9 S
8	339	35,5	16	53,8 S	338	29,4	22	54,1 S	285	09,0	08	13,6 S	307	59,4	16	23,9 S
9	354	36,3	16	53,9 S	353	29,9	22	53,9 S	300	10,9	08	13,4 S	323	01,6	16	23,8 S
10	009	37,2	16	53,9 S	008	30,4	22	53,7 S	315	12,8	08	13,2 S	338	03,7	16	23,7 S
11	024	38,0	16	54,0 S	023	30,8	22	53,5 S	330	14,7	08	13,0 S	353	05,9	16	23,6 S
12	039	38,8	16	54,0 S	038	31,3	22	53,3 S	345	16,7	08	12,7 S	008	08,1	16	23,5 S
13	054	39,6	16	54,1 S	053	31,8	22	53,0 S	000	18,6	08	12,5 S	023	10,3	16	23,4 S
14	069	40,5	16	54,2 S	068	32,3	22	52,8 S	015	20,5	08	12,3 S	038	12,4	16	23,3 S
15	084	41,3	16	54,2 S	083	32,7	22	52,6 S	030	22,4	08	12,1 S	053	14,6	16	23,2 S
16	099	42,1	16	54,3 S	098	33,2	22	52,4 S	045	24,3	08	11,8 S	068	16,8	16	23,2 S
17	114	42,9	16	54,3 S	113	33,7	22	52,2 S	060	26,2	08	11,6 S	083	18,9	16	23,1 S
18	129	43,7	16	54,4 S	128	34,1	22	51,9 S	075	28,1	08	11,4 S	098	21,1	16	23,0 S
19	144	44,5	16	54,5 S	143	34,6	22	51,7 S	090	30,0	08	11,1 S	113	23,3	16	22,9 S
20	159	45,3	16	54,5 S	158	35,1	22	51,5 S	105	31,9	08	10,9 S	128	25,4	16	22,8 S
21	174	46,1	16	54,6 S	173	35,6	22	51,3 S	120	33,8	08	10,7 S	143	27,6	16	22,7 S
22	189	46,9	16	54,6 S	188	36,0	22	51,0 S	135	35,7	08	10,5 S	158	29,8	16	22,6 S
23	204	47,7	16	54,7 S	203	36,5	22	50,8 S	150	37,6	08	10,2 S	173	32,0	16	22,5 S
Unt	0,8'		-0,1'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:22		HP 0,3'		T 09:26		HP 0,1'		T 12:59		HP 0,0'		T 11:28		HP 0,0'	

2022

Februar

19

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	32,5	11	21,8 S	329	10,3	13,7	04 46,2 N	-14,6	148	55,4
?	?	?	?	?	1	191	32,6	11	20,9 S	343	42,9	13,7	04 31,6 N	-14,6	163	57,9
?	?	?	?	?	2	206	32,6	11	20,0 S	358	15,6	13,7	04 17,0 N	-14,6	179	00,3
?	?	?	?	?	3	221	32,7	11	19,1 S	012	48,3	13,7	04 02,4 N	-14,7	194	02,8
?	?	?	?	?	4	236	32,8	11	18,3 S	027	20,9	13,7	03 47,7 N	-14,7	209	05,3
?	?	?	?	?	5	251	32,8	11	17,4 S	041	53,6	13,7	03 33,0 N	-14,7	224	07,7
?	?	?	?	?	6	266	32,9	11	16,5 S	056	26,3	13,7	03 18,3 N	-14,7	239	10,2
?	?	?	?	?	7	281	32,9	11	15,6 S	070	58,9	13,7	03 03,6 N	-14,8	254	12,7
?	?	?	?	?	8	296	33,0	11	14,7 S	085	31,6	13,6	02 48,8 N	-14,8	269	15,1
?	?	?	?	?	9	311	33,1	11	13,8 S	100	04,2	13,6	02 34,0 N	-14,8	284	17,6
?	?	?	?	?	10	326	33,1	11	12,9 S	114	36,9	13,6	02 19,2 N	-14,8	299	20,0
?	?	?	?	?	11	341	33,2	11	12,0 S	129	09,5	13,6	02 04,4 N	-14,8	314	22,5
?	?	?	?	?	12	356	33,2	11	11,1 S	143	42,1	13,6	01 49,6 N	-14,9	329	25,0
?	?	?	?	?	13	011	33,3	11	10,2 S	158	14,7	13,6	01 34,7 N	-14,9	344	27,4
?	?	?	?	?	14	026	33,4	11	09,3 S	172	47,3	13,6	01 19,8 N	-14,9	359	29,9
?	?	?	?	?	15	041	33,4	11	08,5 S	187	19,9	13,6	01 04,9 N	-14,9	014	32,4
?	?	?	?	?	16	056	33,5	11	07,6 S	201	52,5	13,6	00 50,0 N	-14,9	029	34,8
?	?	?	?	?	17	071	33,5	11	06,7 S	216	25,1	13,5	00 35,1 N	-14,9	044	37,3
?	?	?	?	?	18	086	33,6	11	05,8 S	230	57,6	13,5	00 20,2 N	-14,9	059	39,8
?	?	?	?	?	19	101	33,7	11	04,9 S	245	30,2	13,5	00 05,3 N	-14,9	074	42,2
?	?	?	?	?	20	116	33,7	11	04,0 S	260	02,7	13,5	00 09,7 S	-15,0	089	44,7
?	?	?	?	?	21	131	33,8	11	03,1 S	274	35,2	13,5	00 24,7 S	-15,0	104	47,2
?	?	?	?	?	22	146	33,9	11	02,2 S	289	07,6	13,5	00 39,6 S	-15,0	119	49,6
?	?	?	?	?	23	161	33,9	11	01,3 S	303	40,1	13,4	00 54,6 S	-15,0	134	52,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,9'		T 02:07		UT1	4	12	20	T 14:02
												HP	57,2'	57,3'	57,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	48,5	16	54,7 S	218	37,0	22	50,6 S	165	39,5	08	10,0 S	188	34,1	16	22,5 S
1	234	49,3	16	54,8 S	233	37,5	22	50,4 S	180	41,4	08	09,8 S	203	36,3	16	22,4 S
2	249	50,1	16	54,8 S	248	37,9	22	50,2 S	195	43,3	08	09,5 S	218	38,5	16	22,3 S
3	264	50,9	16	54,9 S	263	38,4	22	49,9 S	210	45,2	08	09,3 S	233	40,6	16	22,2 S
4	279	51,7	16	54,9 S	278	38,9	22	49,7 S	225	47,1	08	09,1 S	248	42,8	16	22,1 S
5	294	52,5	16	55,0 S	293	39,3	22	49,5 S	240	49,0	08	08,9 S	263	45,0	16	22,0 S
6	309	53,2	16	55,0 S	308	39,8	22	49,2 S	255	50,9	08	08,6 S	278	47,1	16	21,9 S
7	324	54,0	16	55,1 S	323	40,3	22	49,0 S	270	52,8	08	08,4 S	293	49,3	16	21,9 S
8	339	54,8	16	55,2 S	338	40,8	22	48,8 S	285	54,7	08	08,2 S	308	51,5	16	21,8 S
9	354	55,6	16	55,2 S	353	41,2	22	48,6 S	300	56,6	08	08,0 S	323	53,7	16	21,7 S
10	009	56,3	16	55,3 S	008	41,7	22	48,3 S	315	58,5	08	07,7 S	338	55,8	16	21,6 S
11	024	57,1	16	55,3 S	023	42,2	22	48,1 S	331	00,5	08	07,5 S	353	58,0	16	21,5 S
12	039	57,9	16	55,4 S	038	42,7	22	47,9 S	346	02,4	08	07,3 S	009	00,2	16	21,4 S
13	054	58,7	16	55,4 S	053	43,1	22	47,6 S	001	04,3	08	07,0 S	024	02,3	16	21,3 S
14	069	59,4	16	55,4 S	068	43,6	22	47,4 S	016	06,2	08	06,8 S	039	04,5	16	21,2 S
15	085	00,2	16	55,5 S	083	44,1	22	47,2 S	031	08,1	08	06,6 S	054	06,7	16	21,2 S
16	100	00,9	16	55,5 S	098	44,6	22	47,0 S	046	10,0	08	06,4 S	069	08,9	16	21,1 S
17	115	01,7	16	55,6 S	113	45,0	22	46,7 S	061	11,9	08	06,1 S	084	11,0	16	21,0 S
18	130	02,4	16	55,6 S	128	45,5	22	46,5 S	076	13,8	08	05,9 S	099	13,2	16	20,9 S
19	145	03,2	16	55,7 S	143	46,0	22	46,3 S	091	15,7	08	05,7 S	114	15,4	16	20,8 S
20	160	04,0	16	55,7 S	158	46,5	22	46,0 S	106	17,6	08	05,4 S	129	17,5	16	20,7 S
21	175	04,7	16	55,8 S	173	46,9	22	45,8 S	121	19,5	08	05,2 S	144	19,7	16	20,6 S
22	190	05,4	16	55,8 S	188	47,4	22	45,6 S	136	21,4	08	05,0 S	159	21,9	16	20,5 S
23	205	06,2	16	55,9 S	203	47,9	22	45,3 S	151	23,3	08	04,8 S	174	24,1	16	20,5 S
Unt	0,8'		0,0'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:20		HP		T 09:25		HP		T 12:56		HP		T 11:24		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      20      Sonntag

51 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ								
							°	'	°			'					
0	176	34,0	11	00,4 S	318	12,5	13,4	01	09,6 S	-15,0	149	54,5	1	357	37,5	29	12,7 N
1	191	34,1	10	59,5 S	332	45,0	13,4	01	24,5 S	-15,0	164	57,0	3	353	09,8	42	11,4 S
2	206	34,1	10	58,6 S	347	17,3	13,4	01	39,5 S	-15,0	179	59,5	4	349	34,1	56	39,5 N
3	221	34,2	10	57,7 S	001	49,7	13,3	01	54,5 S	-15,0	195	01,9	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	34,3	10	56,8 S	016	22,1	13,3	02	09,5 S	-15,0	210	04,4	8	335	22,3	57	07,8 S
5	251	34,3	10	55,9 S	030	54,4	13,3	02	24,5 S	-15,0	225	06,9	11	327	54,0	23	33,9 N
6	266	34,4	10	55,0 S	045	26,7	13,3	02	39,5 S	-15,0	240	09,3	*	*	*	*	*
7	281	34,4	10	54,1 S	059	58,9	13,2	02	54,4 S	-15,0	255	11,8	*	*	*	*	*
8	296	34,5	10	53,2 S	074	31,1	13,2	03	09,4 S	-15,0	270	14,3	*	*	*	*	*
9	311	34,6	10	52,3 S	089	03,3	13,2	03	24,4 S	-15,0	285	16,7	*	*	*	*	*
10	326	34,7	10	51,4 S	103	35,5	13,1	03	39,3 S	-15,0	300	19,2	*	*	*	*	*
11	341	34,7	10	50,5 S	118	07,6	13,1	03	54,3 S	-14,9	315	21,6	*	*	*	*	*
12	356	34,8	10	49,6 S	132	39,7	13,1	04	09,2 S	-14,9	330	24,1	*	*	*	*	*
13	011	34,9	10	48,7 S	147	11,8	13,0	04	24,2 S	-14,9	345	26,6	*	*	*	*	*
14	026	34,9	10	47,8 S	161	43,8	13,0	04	39,1 S	-14,9	000	29,0	*	*	*	*	*
15	041	35,0	10	46,9 S	176	15,8	12,9	04	54,0 S	-14,9	015	31,5	*	*	*	*	*
16	056	35,1	10	46,0 S	190	47,7	12,9	05	08,9 S	-14,9	030	34,0	*	*	*	*	*
17	071	35,1	10	45,1 S	205	19,6	12,9	05	23,7 S	-14,9	045	36,4	*	*	*	*	*
18	086	35,2	10	44,2 S	219	51,5	12,8	05	38,6 S	-14,8	060	38,9	*	*	*	*	*
19	101	35,3	10	43,3 S	234	23,3	12,8	05	53,4 S	-14,8	075	41,4	*	*	*	*	*
20	116	35,3	10	42,4 S	248	55,1	12,7	06	08,3 S	-14,8	090	43,8	*	*	*	*	*
21	131	35,4	10	41,5 S	263	26,8	12,7	06	23,1 S	-14,8	105	46,3	*	*	*	*	*
22	146	35,5	10	40,6 S	277	58,5	12,6	06	37,8 S	-14,8	120	48,8	*	*	*	*	*
23	161	35,5	10	39,7 S	292	30,1	12,6	06	52,6 S	-14,7	135	51,2	*	*	*	*	*
	T 12:14		Unt 0,9'		T 02:52		UT1 4 12 20 HP 57,6' 57,8' 57,9'			T 13:58		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	220	06,9	16	55,9 S	218	48,3	22	45,1 S	166	25,2	08	04,5 S
1	235	07,7	16	56,0 S	233	48,8	22	44,9 S	181	27,1	08	04,3 S
2	250	08,4	16	56,0 S	248	49,3	22	44,6 S	196	29,0	08	04,1 S
3	265	09,1	16	56,0 S	263	49,8	22	44,4 S	211	30,9	08	03,9 S
4	280	09,9	16	56,1 S	278	50,2	22	44,2 S	226	32,8	08	03,6 S
5	295	10,6	16	56,1 S	293	50,7	22	43,9 S	241	34,7	08	03,4 S
6	310	11,3	16	56,2 S	308	51,2	22	43,7 S	256	36,6	08	03,2 S
7	325	12,1	16	56,2 S	323	51,7	22	43,4 S	271	38,5	08	02,9 S
8	340	12,8	16	56,2 S	338	52,1	22	43,2 S	286	40,4	08	02,7 S
9	355	13,5	16	56,3 S	353	52,6	22	43,0 S	301	42,3	08	02,5 S
10	010	14,2	16	56,3 S	008	53,1	22	42,7 S	316	44,2	08	02,3 S
11	025	14,9	16	56,4 S	023	53,6	22	42,5 S	331	46,1	08	02,0 S
12	040	15,7	16	56,4 S	038	54,0	22	42,3 S	346	48,0	08	01,8 S
13	055	16,4	16	56,4 S	053	54,5	22	42,0 S	001	49,9	08	01,6 S
14	070	17,1	16	56,5 S	068	55,0	22	41,8 S	016	51,9	08	01,3 S
15	085	17,8	16	56,5 S	083	55,5	22	41,5 S	031	53,8	08	01,1 S
16	100	18,5	16	56,5 S	098	55,9	22	41,3 S	046	55,7	08	00,9 S
17	115	19,2	16	56,6 S	113	56,4	22	41,1 S	061	57,6	08	00,7 S
18	130	19,9	16	56,6 S	128	56,9	22	40,8 S	076	59,5	08	00,4 S
19	145	20,6	16	56,7 S	143	57,4	22	40,6 S	092	01,4	08	00,2 S
20	160	21,3	16	56,7 S	158	57,8	22	40,3 S	107	03,3	07	60,0 S
21	175	22,0	16	56,7 S	173	58,3	22	40,1 S	122	05,2	07	59,7 S
22	190	22,7	16	56,8 S	188	58,8	22	39,8 S	137	07,1	07	59,5 S
23	205	23,4	16	56,8 S	203	59,3	22	39,6 S	152	09,0	07	59,3 S
Unt	0,7'			0,0'			0,5'			1,9'		
	T 09:19			HP 0,3'			T 09:25			HP 0,0'		
										T 12:53		
										HP 0,2'		
										T 11:21		
										HP 0,0'		



2022      Februar      21      Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	35,6	10	38,8 S	307	01,7	12,5	07 07,3 S	-14,7	150	53,7
?	?	?	?	?	1	191	35,7	10	37,9 S	321	33,2	12,5	07 22,0 S	-14,7	165	56,1
?	?	?	?	?	2	206	35,8	10	37,0 S	336	04,7	12,4	07 36,7 S	-14,6	180	58,6
?	?	?	?	?	3	221	35,8	10	36,1 S	350	36,2	12,4	07 51,3 S	-14,6	196	01,1
?	?	?	?	?	4	236	35,9	10	35,2 S	005	07,6	12,3	08 06,0 S	-14,6	211	03,5
?	?	?	?	?	5	251	36,0	10	34,3 S	019	38,9	12,3	08 20,5 S	-14,6	226	06,0
?	?	?	?	?	6	266	36,1	10	33,4 S	034	10,2	12,2	08 35,1 S	-14,5	241	08,5
?	?	?	?	?	7	281	36,1	10	32,5 S	048	41,4	12,2	08 49,6 S	-14,5	256	10,9
?	?	?	?	?	8	296	36,2	10	31,6 S	063	12,5	12,1	09 04,1 S	-14,4	271	13,4
?	?	?	?	?	9	311	36,3	10	30,7 S	077	43,6	12,0	09 18,5 S	-14,4	286	15,9
?	?	?	?	?	10	326	36,3	10	29,8 S	092	14,7	12,0	09 32,9 S	-14,4	301	18,3
?	?	?	?	?	11	341	36,4	10	28,9 S	106	45,7	11,9	09 47,3 S	-14,3	316	20,8
?	?	?	?	?	12	356	36,5	10	28,0 S	121	16,6	11,9	10 01,6 S	-14,3	331	23,2
?	?	?	?	?	13	011	36,6	10	27,1 S	135	47,4	11,8	10 15,9 S	-14,2	346	25,7
?	?	?	?	?	14	026	36,6	10	26,2 S	150	18,2	11,7	10 30,2 S	-14,2	001	28,2
?	?	?	?	?	15	041	36,7	10	25,2 S	164	49,0	11,7	10 44,4 S	-14,2	016	30,6
?	?	?	?	?	16	056	36,8	10	24,3 S	179	19,6	11,6	10 58,5 S	-14,1	031	33,1
?	?	?	?	?	17	071	36,9	10	23,4 S	193	50,2	11,5	11 12,6 S	-14,1	046	35,6
?	?	?	?	?	18	086	36,9	10	22,5 S	208	20,8	11,5	11 26,7 S	-14,0	061	38,0
?	?	?	?	?	19	101	37,0	10	21,6 S	222	51,2	11,4	11 40,7 S	-14,0	076	40,5
?	?	?	?	?	20	116	37,1	10	20,7 S	237	21,6	11,3	11 54,6 S	-13,9	091	43,0
?	?	?	?	?	21	131	37,2	10	19,8 S	251	51,9	11,2	12 08,5 S	-13,8	106	45,4
?	?	?	?	?	22	146	37,3	10	18,9 S	266	22,2	11,2	12 22,4 S	-13,8	121	47,9
?	?	?	?	?	23	161	37,3	10	18,0 S	280	52,4	11,1	12 36,2 S	-13,7	136	50,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:14		0,9'		T 03:39		UT1	4	12	20	T 13:54
												HP	58,1'	58,2'	58,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	24,1	16	56,8 S	218	59,7	22	39,4 S	167	10,9	07	59,1 S	190	18,3	16	18,3 S
1	235	24,8	16	56,9 S	234	00,2	22	39,1 S	182	12,8	07	58,8 S	205	20,5	16	18,2 S
2	250	25,5	16	56,9 S	249	00,7	22	38,9 S	197	14,7	07	58,6 S	220	22,7	16	18,1 S
3	265	26,1	16	56,9 S	264	01,2	22	38,6 S	212	16,6	07	58,4 S	235	24,9	16	18,0 S
4	280	26,8	16	57,0 S	279	01,6	22	38,4 S	227	18,5	07	58,1 S	250	27,0	16	17,9 S
5	295	27,5	16	57,0 S	294	02,1	22	38,1 S	242	20,4	07	57,9 S	265	29,2	16	17,9 S
6	310	28,2	16	57,0 S	309	02,6	22	37,9 S	257	22,3	07	57,7 S	280	31,4	16	17,8 S
7	325	28,9	16	57,0 S	324	03,1	22	37,6 S	272	24,2	07	57,5 S	295	33,5	16	17,7 S
8	340	29,5	16	57,1 S	339	03,5	22	37,4 S	287	26,1	07	57,2 S	310	35,7	16	17,6 S
9	355	30,2	16	57,1 S	354	04,0	22	37,1 S	302	28,0	07	57,0 S	325	37,9	16	17,5 S
10	010	30,9	16	57,1 S	009	04,5	22	36,9 S	317	29,9	07	56,8 S	340	40,1	16	17,4 S
11	025	31,5	16	57,2 S	024	05,0	22	36,7 S	332	31,8	07	56,5 S	355	42,2	16	17,3 S
12	040	32,2	16	57,2 S	039	05,5	22	36,4 S	347	33,7	07	56,3 S	010	44,4	16	17,2 S
13	055	32,9	16	57,2 S	054	05,9	22	36,2 S	002	35,6	07	56,1 S	025	46,6	16	17,2 S
14	070	33,5	16	57,2 S	069	06,4	22	35,9 S	017	37,5	07	55,9 S	040	48,7	16	17,1 S
15	085	34,2	16	57,3 S	084	06,9	22	35,7 S	032	39,4	07	55,6 S	055	50,9	16	17,0 S
16	100	34,8	16	57,3 S	099	07,4	22	35,4 S	047	41,3	07	55,4 S	070	53,1	16	16,9 S
17	115	35,5	16	57,3 S	114	07,8	22	35,2 S	062	43,2	07	55,2 S	085	55,3	16	16,8 S
18	130	36,1	16	57,3 S	129	08,3	22	34,9 S	077	45,1	07	54,9 S	100	57,4	16	16,7 S
19	145	36,8	16	57,4 S	144	08,8	22	34,7 S	092	47,0	07	54,7 S	115	59,6	16	16,6 S
20	160	37,4	16	57,4 S	159	09,3	22	34,4 S	107	48,9	07	54,5 S	131	01,8	16	16,6 S
21	175	38,1	16	57,4 S	174	09,7	22	34,1 S	122	50,8	07	54,2 S	146	04,0	16	16,5 S
22	190	38,7	16	57,4 S	189	10,2	22	33,9 S	137	52,8	07	54,0 S	161	06,1	16	16,4 S
23	205	39,4	16	57,4 S	204	10,7	22	33,6 S	152	54,7	07	53,8 S	176	08,3	16	16,3 S
Unt	0,7'		0,0'		0,5'		0,2'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:18		HP		T 09:24		HP		T 12:50		HP		T 11:17		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      22      Dienstag

53 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ								
							°	'	°			'					
0	176	37,4	10	17,1 S	295	22,5	11,0	12	49,9 S	-13,7	151	52,8	1	357	37,5	29	12,6 N
1	191	37,5	10	16,2 S	309	52,5	10,9	13	03,6 S	-13,6	166	55,3	3	353	09,9	42	11,4 S
2	206	37,6	10	15,3 S	324	22,4	10,9	13	17,2 S	-13,5	181	57,7	4	349	34,1	56	39,5 N
3	221	37,6	10	14,3 S	338	52,3	10,8	13	30,7 S	-13,5	197	00,2	5	348	49,9	17	52,2 S
4	236	37,7	10	13,4 S	353	22,1	10,7	13	44,2 S	-13,4	212	02,7	8	335	22,3	57	07,8 S
5	251	37,8	10	12,5 S	007	51,8	10,6	13	57,6 S	-13,4	227	05,1	11	327	54,0	23	33,9 N
6	266	37,9	10	11,6 S	022	21,4	10,6	14	11,0 S	-13,3	242	07,6	*	*	*	*	*
7	281	38,0	10	10,7 S	036	51,0	10,5	14	24,3 S	-13,2	257	10,1	*	*	*	*	*
8	296	38,0	10	09,8 S	051	20,5	10,4	14	37,5 S	-13,1	272	12,5	*	*	*	*	*
9	311	38,1	10	08,9 S	065	49,9	10,3	14	50,6 S	-13,1	287	15,0	*	*	*	*	*
10	326	38,2	10	08,0 S	080	19,2	10,2	15	03,7 S	-13,0	302	17,5	*	*	*	*	*
11	341	38,3	10	07,1 S	094	48,4	10,1	15	16,7 S	-12,9	317	19,9	*	*	*	*	*
12	356	38,4	10	06,1 S	109	17,6	10,1	15	29,6 S	-12,8	332	22,4	*	*	*	*	*
13	011	38,4	10	05,2 S	123	46,6	10,0	15	42,5 S	-12,8	347	24,9	*	*	*	*	*
14	026	38,5	10	04,3 S	138	15,6	9,9	15	55,2 S	-12,7	002	27,3	*	*	*	*	*
15	041	38,6	10	03,4 S	152	44,5	9,8	16	07,9 S	-12,6	017	29,8	*	*	*	*	*
16	056	38,7	10	02,5 S	167	13,3	9,7	16	20,5 S	-12,5	032	32,2	*	*	*	*	*
17	071	38,8	10	01,6 S	181	42,0	9,6	16	33,1 S	-12,4	047	34,7	*	*	*	*	*
18	086	38,8	10	00,7 S	196	10,6	9,5	16	45,5 S	-12,4	062	37,2	*	*	*	*	*
19	101	38,9	09	59,7 S	210	39,1	9,4	16	57,9 S	-12,3	077	39,6	*	*	*	*	*
20	116	39,0	09	58,8 S	225	07,5	9,3	17	10,1 S	-12,2	092	42,1	*	*	*	*	*
21	131	39,1	09	57,9 S	239	35,9	9,3	17	22,3 S	-12,1	107	44,6	*	*	*	*	*
22	146	39,2	09	57,0 S	254	04,1	9,2	17	34,4 S	-12,0	122	47,0	*	*	*	*	*
23	161	39,3	09	56,1 S	268	32,3	9,1	17	46,4 S	-11,9	137	49,5	*	*	*	*	*
	T 12:13		Unt 0,9'		T 04:27		UT1 4			12	20	T 13:50	42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			58,5'	58,6'	58,7'					

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	220	40,0	16	57,5 S	219	11,2	22	33,4 S	167	56,6	07	53,6 S
1	235	40,7	16	57,5 S	234	11,6	22	33,1 S	182	58,5	07	53,3 S
2	250	41,3	16	57,5 S	249	12,1	22	32,9 S	198	00,4	07	53,1 S
3	265	41,9	16	57,5 S	264	12,6	22	32,6 S	213	02,3	07	52,9 S
4	280	42,6	16	57,5 S	279	13,1	22	32,4 S	228	04,2	07	52,6 S
5	295	43,2	16	57,6 S	294	13,6	22	32,1 S	243	06,1	07	52,4 S
6	310	43,8	16	57,6 S	309	14,0	22	31,9 S	258	08,0	07	52,2 S
7	325	44,4	16	57,6 S	324	14,5	22	31,6 S	273	09,9	07	52,0 S
8	340	45,1	16	57,6 S	339	15,0	22	31,3 S	288	11,8	07	51,7 S
9	355	45,7	16	57,6 S	354	15,5	22	31,1 S	303	13,7	07	51,5 S
10	010	46,3	16	57,6 S	009	15,9	22	30,8 S	318	15,6	07	51,3 S
11	025	46,9	16	57,7 S	024	16,4	22	30,6 S	333	17,5	07	51,0 S
12	040	47,5	16	57,7 S	039	16,9	22	30,3 S	348	19,4	07	50,8 S
13	055	48,2	16	57,7 S	054	17,4	22	30,1 S	003	21,3	07	50,6 S
14	070	48,8	16	57,7 S	069	17,9	22	29,8 S	018	23,2	07	50,4 S
15	085	49,4	16	57,7 S	084	18,3	22	29,5 S	033	25,1	07	50,1 S
16	100	50,0	16	57,7 S	099	18,8	22	29,3 S	048	27,0	07	49,9 S
17	115	50,6	16	57,7 S	114	19,3	22	29,0 S	063	28,9	07	49,7 S
18	130	51,2	16	57,8 S	129	19,8	22	28,8 S	078	30,8	07	49,4 S
19	145	51,8	16	57,8 S	144	20,2	22	28,5 S	093	32,7	07	49,2 S
20	160	52,4	16	57,8 S	159	20,7	22	28,2 S	108	34,6	07	49,0 S
21	175	53,0	16	57,8 S	174	21,2	22	28,0 S	123	36,5	07	48,7 S
22	190	53,6	16	57,8 S	189	21,7	22	27,7 S	138	38,4	07	48,5 S
23	205	54,2	16	57,8 S	204	22,2	22	27,5 S	153	40,3	07	48,3 S
Unt	0,6'			0,0'			0,5'			1,9'		
	T 09:17			HP			T 09:23			HP		
				0,3'			0,1'			0,0'		

2022

Februar

23

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$		Grt	Unt	$\delta$		Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'			°	'						
?	?	?	?	?	0	176	39,3	09	55,2 S	283	00,4	9,0	17	58,3 S	-11,8	152	52,0	
?	?	?	?	?	1	191	39,4	09	54,3 S	297	28,4	8,9	18	10,1 S	-11,7	167	54,4	
?	?	?	?	?	2	206	39,5	09	53,3 S	311	56,2	8,8	18	21,8 S	-11,6	182	56,9	
?	?	?	?	?	3	221	39,6	09	52,4 S	326	24,0	8,7	18	33,4 S	-11,5	197	59,3	
?	?	?	?	?	4	236	39,7	09	51,5 S	340	51,7	8,6	18	44,9 S	-11,4	213	01,8	
?	?	?	?	?	5	251	39,8	09	50,6 S	355	19,3	8,5	18	56,3 S	-11,3	228	04,3	
?	?	?	?	?	6	266	39,9	09	49,7 S	009	46,8	8,4	19	07,6 S	-11,2	243	06,7	
?	?	?	?	?	7	281	39,9	09	48,7 S	024	14,2	8,3	19	18,8 S	-11,1	258	09,2	
?	?	?	?	?	8	296	40,0	09	47,8 S	038	41,6	8,2	19	29,9 S	-11,0	273	11,7	
?	?	?	?	?	9	311	40,1	09	46,9 S	053	08,8	8,1	19	40,9 S	-10,9	288	14,1	
?	?	?	?	?	10	326	40,2	09	46,0 S	067	35,9	8,0	19	51,7 S	-10,8	303	16,6	
?	?	?	?	?	11	341	40,3	09	45,1 S	082	02,9	7,9	20	02,5 S	-10,6	318	19,1	
?	?	?	?	?	12	356	40,4	09	44,2 S	096	29,9	7,8	20	13,1 S	-10,5	333	21,5	
?	?	?	?	?	13	011	40,5	09	43,2 S	110	56,7	7,7	20	23,7 S	-10,4	348	24,0	
?	?	?	?	?	14	026	40,5	09	42,3 S	125	23,4	7,6	20	34,1 S	-10,3	003	26,5	
?	?	?	?	?	15	041	40,6	09	41,4 S	139	50,1	7,5	20	44,4 S	-10,2	018	28,9	
?	?	?	?	?	16	056	40,7	09	40,5 S	154	16,6	7,4	20	54,6 S	-10,1	033	31,4	
?	?	?	?	?	17	071	40,8	09	39,6 S	168	43,1	7,3	21	04,6 S	-9,9	048	33,8	
?	?	?	?	?	18	086	40,9	09	38,6 S	183	09,4	7,3	21	14,6 S	-9,8	063	36,3	
?	?	?	?	?	19	101	41,0	09	37,7 S	197	35,7	7,2	21	24,4 S	-9,7	078	38,8	
?	?	?	?	?	20	116	41,1	09	36,8 S	212	01,8	7,1	21	34,0 S	-9,6	093	41,2	
?	?	?	?	?	21	131	41,2	09	35,9 S	226	27,9	7,0	21	43,6 S	-9,4	108	43,7	
?	?	?	?	?	22	146	41,3	09	34,9 S	240	53,8	6,9	21	53,0 S	-9,3	123	46,2	
?	?	?	?	?	23	161	41,3	09	34,0 S	255	19,7	6,8	22	02,3 S	-9,2	138	48,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,9'		T 05:19		UT1 HP		4 58,8'	12 59,0'	20 59,1'	T 13:46	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	220	54,8	16	57,8 S	219	22,6	22	27,2 S	168	42,2	07	48,1 S	192	02,6	16	14,1 S
1	235	55,4	16	57,8 S	234	23,1	22	26,9 S	183	44,1	07	47,8 S	207	04,8	16	14,0 S
2	250	56,0	16	57,8 S	249	23,6	22	26,7 S	198	46,0	07	47,6 S	222	07,0	16	14,0 S
3	265	56,6	16	57,8 S	264	24,1	22	26,4 S	213	47,9	07	47,4 S	237	09,1	16	13,9 S
4	280	57,1	16	57,8 S	279	24,5	22	26,1 S	228	49,8	07	47,1 S	252	11,3	16	13,8 S
5	295	57,7	16	57,8 S	294	25,0	22	25,9 S	243	51,7	07	46,9 S	267	13,5	16	13,7 S
6	310	58,3	16	57,8 S	309	25,5	22	25,6 S	258	53,6	07	46,7 S	282	15,7	16	13,6 S
7	325	58,9	16	57,8 S	324	26,0	22	25,3 S	273	55,5	07	46,5 S	297	17,8	16	13,5 S
8	340	59,5	16	57,9 S	339	26,5	22	25,1 S	288	57,4	07	46,2 S	312	20,0	16	13,4 S
9	356	00,0	16	57,9 S	354	26,9	22	24,8 S	303	59,3	07	46,0 S	327	22,2	16	13,3 S
10	011	00,6	16	57,9 S	009	27,4	22	24,5 S	319	01,2	07	45,8 S	342	24,4	16	13,3 S
11	026	01,2	16	57,9 S	024	27,9	22	24,3 S	334	03,1	07	45,5 S	357	26,5	16	13,2 S
12	041	01,8	16	57,9 S	039	28,4	22	24,0 S	349	05,1	07	45,3 S	012	28,7	16	13,1 S
13	056	02,3	16	57,9 S	054	28,9	22	23,7 S	004	07,0	07	45,1 S	027	30,9	16	13,0 S
14	071	02,9	16	57,9 S	069	29,3	22	23,5 S	019	08,9	07	44,8 S	042	33,1	16	12,9 S
15	086	03,5	16	57,9 S	084	29,8	22	23,2 S	034	10,8	07	44,6 S	057	35,2	16	12,8 S
16	101	04,0	16	57,9 S	099	30,3	22	22,9 S	049	12,7	07	44,4 S	072	37,4	16	12,7 S
17	116	04,6	16	57,9 S	114	30,8	22	22,7 S	064	14,6	07	44,2 S	087	39,6	16	12,7 S
18	131	05,1	16	57,9 S	129	31,3	22	22,4 S	079	16,5	07	43,9 S	102	41,8	16	12,6 S
19	146	05,7	16	57,9 S	144	31,7	22	22,1 S	094	18,4	07	43,7 S	117	43,9	16	12,5 S
20	161	06,3	16	57,9 S	159	32,2	22	21,8 S	109	20,3	07	43,5 S	132	46,1	16	12,4 S
21	176	06,8	16	57,9 S	174	32,7	22	21,6 S	124	22,2	07	43,2 S	147	48,3	16	12,3 S
22	191	07,4	16	57,8 S	189	33,2	22	21,3 S	139	24,1	07	43,0 S	162	50,4	16	12,2 S
23	206	07,9	16	57,8 S	204	33,7	22	21,0 S	154	26,0	07	42,8 S	177	52,6	16	12,1 S
Unt	0,6'		0,0'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:16		HP		T 09:22		HP		T 12:44		HP		T 11:10		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

Februar

24

Donnerstag

55 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d		FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	Grt	'	Nr	β	°	δ
0	176	41,4	09	33,1 S		269	45,5	6,7	22	11,5 S	-9,0	153	51,1	1	357 37,5 29 12,6 N
1	191	41,5	09	32,2 S		284	11,2	6,6	22	20,5 S	-8,9	168	53,6	3	353 09,9 42 11,4 S
2	206	41,6	09	31,3 S		298	36,7	6,5	22	29,4 S	-8,8	183	56,0	4	349 34,2 56 39,5 N
3	221	41,7	09	30,3 S		313	02,2	6,4	22	38,2 S	-8,6	198	58,5	5	348 49,9 17 52,2 S
4	236	41,8	09	29,4 S		327	27,6	6,3	22	46,8 S	-8,5	214	01,0	8	335 22,4 57 07,8 S
5	251	41,9	09	28,5 S		341	52,9	6,2	22	55,3 S	-8,3	229	03,4	11	327 54,0 23 33,9 N
6	266	42,0	09	27,6 S		356	18,1	6,1	23	03,6 S	-8,2	244	05,9	*	* * * *
7	281	42,1	09	26,6 S		010	43,3	6,0	23	11,8 S	-8,1	259	08,3	*	* * * *
8	296	42,2	09	25,7 S		025	08,3	5,9	23	19,9 S	-7,9	274	10,8	*	* * * *
9	311	42,3	09	24,8 S		039	33,2	5,8	23	27,8 S	-7,8	289	13,3	*	* * * *
10	326	42,3	09	23,9 S		053	58,1	5,8	23	35,6 S	-7,6	304	15,7	*	* * * *
11	341	42,4	09	22,9 S		068	22,8	5,7	23	43,2 S	-7,5	319	18,2	*	* * * *
12	356	42,5	09	22,0 S		082	47,5	5,6	23	50,7 S	-7,3	334	20,7	*	* * * *
13	011	42,6	09	21,1 S		097	12,1	5,5	23	58,0 S	-7,2	349	23,1	*	* * * *
14	026	42,7	09	20,2 S		111	36,6	5,4	24	05,1 S	-7,0	004	25,6	*	* * * *
15	041	42,8	09	19,2 S		126	01,0	5,3	24	12,1 S	-6,9	019	28,1	*	* * * *
16	056	42,9	09	18,3 S		140	25,3	5,2	24	19,0 S	-6,7	034	30,5	*	* * * *
17	071	43,0	09	17,4 S		154	49,6	5,2	24	25,7 S	-6,5	049	33,0	*	* * * *
18	086	43,1	09	16,5 S		169	13,7	5,1	24	32,2 S	-6,4	064	35,5	*	* * * *
19	101	43,2	09	15,5 S		183	37,8	5,0	24	38,6 S	-6,2	079	37,9	*	* * * *
20	116	43,3	09	14,6 S		198	01,8	4,9	24	44,8 S	-6,1	094	40,4	*	* * * *
21	131	43,4	09	13,7 S		212	25,8	4,9	24	50,9 S	-5,9	109	42,8	*	* * * *
22	146	43,5	09	12,8 S		226	49,6	4,8	24	56,8 S	-5,7	124	45,3	*	* * * *
23	161	43,6	09	11,8 S		241	13,4	4,7	25	02,5 S	-5,6	139	47,8	*	* * * *
	T 12:13			Unt 0,9'		T 06:15		UT1 4 12 20		T 13:42		42	000 xx,y	00	xx,y
								HP 59,2' 59,2' 59,3'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	221	08,5	16	57,8 S	219	34,1	22	20,8 S	169	27,9	07	42,5 S	192	54,8	16	12,1 S
1	236	09,0	16	57,8 S	234	34,6	22	20,5 S	184	29,8	07	42,3 S	207	57,0	16	12,0 S
2	251	09,5	16	57,8 S	249	35,1	22	20,2 S	199	31,7	07	42,1 S	222	59,1	16	11,9 S
3	266	10,1	16	57,8 S	264	35,6	22	19,9 S	214	33,6	07	41,9 S	238	01,3	16	11,8 S
4	281	10,6	16	57,8 S	279	36,1	22	19,7 S	229	35,5	07	41,6 S	253	03,5	16	11,7 S
5	296	11,2	16	57,8 S	294	36,5	22	19,4 S	244	37,4	07	41,4 S	268	05,7	16	11,6 S
6	311	11,7	16	57,8 S	309	37,0	22	19,1 S	259	39,3	07	41,2 S	283	07,8	16	11,5 S
7	326	12,2	16	57,8 S	324	37,5	22	18,8 S	274	41,2	07	40,9 S	298	10,0	16	11,4 S
8	341	12,8	16	57,8 S	339	38,0	22	18,6 S	289	43,1	07	40,7 S	313	12,2	16	11,4 S
9	356	13,3	16	57,8 S	354	38,5	22	18,3 S	304	45,0	07	40,5 S	328	14,4	16	11,3 S
10	011	13,8	16	57,8 S	009	38,9	22	18,0 S	319	46,9	07	40,2 S	343	16,5	16	11,2 S
11	026	14,4	16	57,7 S	024	39,4	22	17,7 S	334	48,8	07	40,0 S	358	18,7	16	11,1 S
12	041	14,9	16	57,7 S	039	39,9	22	17,5 S	349	50,7	07	39,8 S	013	20,9	16	11,0 S
13	056	15,4	16	57,7 S	054	40,4	22	17,2 S	004	52,6	07	39,6 S	028	23,1	16	10,9 S
14	071	15,9	16	57,7 S	069	40,9	22	16,9 S	019	54,5	07	39,3 S	043	25,2	16	10,8 S
15	086	16,5	16	57,7 S	084	41,3	22	16,6 S	034	56,4	07	39,1 S	058	27,4	16	10,8 S
16	101	17,0	16	57,7 S	099	41,8	22	16,3 S	049	58,3	07	38,9 S	073	29,6	16	10,7 S
17	116	17,5	16	57,7 S	114	42,3	22	16,1 S	065	00,2	07	38,6 S	088	31,8	16	10,6 S
18	131	18,0	16	57,6 S	129	42,8	22	15,8 S	080	02,1	07	38,4 S	103	33,9	16	10,5 S
19	146	18,5	16	57,6 S	144	43,3	22	15,5 S	095	04,0	07	38,2 S	118	36,1	16	10,4 S
20	161	19,0	16	57,6 S	159	43,8	22	15,2 S	110	05,9	07	37,9 S	133	38,3	16	10,3 S
21	176	19,5	16	57,6 S	174	44,2	22	14,9 S	125	07,8	07	37,7 S	148	40,5	16	10,2 S
22	191	20,0	16	57,6 S	189	44,7	22	14,7 S	140	09,7	07	37,5 S	163	42,6	16	10,2 S
23	206	20,6	16	57,6 S	204	45,2	22	14,4 S	155	11,6	07	37,3 S	178	44,8	16	10,1 S
Unt	0,5'		0,0'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:15		HP 0,3'		T 09:21		HP 0,1'		T 12:41		HP 0,0'		T 11:07		HP 0,0'	

2022

Februar

25

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	43,7	09	10,9 S	255	37,1	4,6	25 08,1 S	-5,4	154	50,2
?	?	?	?	?	1	191	43,8	09	10,0 S	270	00,7	4,6	25 13,5 S	-5,2	169	52,7
?	?	?	?	?	2	206	43,9	09	09,0 S	284	24,3	4,5	25 18,7 S	-5,1	184	55,2
?	?	?	?	?	3	221	44,0	09	08,1 S	298	47,8	4,4	25 23,8 S	-4,9	199	57,6
?	?	?	?	?	4	236	44,1	09	07,2 S	313	11,2	4,4	25 28,7 S	-4,7	215	00,1
?	?	?	?	?	5	251	44,2	09	06,3 S	327	34,6	4,3	25 33,4 S	-4,5	230	02,6
?	?	?	?	?	6	266	44,2	09	05,3 S	341	57,9	4,2	25 37,9 S	-4,4	245	05,0
?	?	?	?	?	7	281	44,3	09	04,4 S	356	21,1	4,2	25 42,3 S	-4,2	260	07,5
?	?	?	?	?	8	296	44,4	09	03,5 S	010	44,3	4,1	25 46,5 S	-4,0	275	09,9
?	?	?	?	?	9	311	44,5	09	02,5 S	025	07,4	4,1	25 50,5 S	-3,9	290	12,4
?	?	?	?	?	10	326	44,6	09	01,6 S	039	30,5	4,0	25 54,4 S	-3,7	305	14,9
?	?	?	?	?	11	341	44,7	09	00,7 S	053	53,5	4,0	25 58,1 S	-3,5	320	17,3
?	?	?	?	?	12	356	44,8	08	59,7 S	068	16,4	3,9	26 01,6 S	-3,3	335	19,8
?	?	?	?	?	13	011	44,9	08	58,8 S	082	39,3	3,9	26 04,9 S	-3,1	350	22,3
?	?	?	?	?	14	026	45,0	08	57,9 S	097	02,2	3,8	26 08,0 S	-3,0	005	24,7
?	?	?	?	?	15	041	45,1	08	56,9 S	111	25,0	3,8	26 11,0 S	-2,8	020	27,2
?	?	?	?	?	16	056	45,2	08	56,0 S	125	47,8	3,7	26 13,8 S	-2,6	035	29,7
?	?	?	?	?	17	071	45,3	08	55,1 S	140	10,5	3,7	26 16,4 S	-2,4	050	32,1
?	?	?	?	?	18	086	45,4	08	54,1 S	154	33,2	3,7	26 18,8 S	-2,2	065	34,6
?	?	?	?	?	19	101	45,5	08	53,2 S	168	55,9	3,6	26 21,0 S	-2,1	080	37,1
?	?	?	?	?	20	116	45,6	08	52,3 S	183	18,5	3,6	26 23,1 S	-1,9	095	39,5
?	?	?	?	?	21	131	45,7	08	51,3 S	197	41,1	3,6	26 24,9 S	-1,7	110	42,0
?	?	?	?	?	22	146	45,8	08	50,4 S	212	03,6	3,5	26 26,6 S	-1,5	125	44,4
?	?	?	?	?	23	161	45,9	08	49,5 S	226	26,1	3,5	26 28,1 S	-1,3	140	46,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,9'		T 07:15		UT1 4	12	20	T 13:38	
												HP	59,4'	59,5'	59,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	21,1	16	57,5 S	219	45,7	22	14,1 S	170	13,5	07	37,0 S	193	47,0	16	10,0 S
1	236	21,6	16	57,5 S	234	46,2	22	13,8 S	185	15,4	07	36,8 S	208	49,2	16	09,9 S
2	251	22,1	16	57,5 S	249	46,6	22	13,5 S	200	17,3	07	36,6 S	223	51,3	16	09,8 S
3	266	22,6	16	57,5 S	264	47,1	22	13,2 S	215	19,2	07	36,3 S	238	53,5	16	09,7 S
4	281	23,1	16	57,5 S	279	47,6	22	13,0 S	230	21,1	07	36,1 S	253	55,7	16	09,6 S
5	296	23,6	16	57,4 S	294	48,1	22	12,7 S	245	23,0	07	35,9 S	268	57,9	16	09,6 S
6	311	24,1	16	57,4 S	309	48,6	22	12,4 S	260	24,9	07	35,6 S	284	00,0	16	09,5 S
7	326	24,5	16	57,4 S	324	49,1	22	12,1 S	275	26,8	07	35,4 S	299	02,2	16	09,4 S
8	341	25,0	16	57,4 S	339	49,5	22	11,8 S	290	28,7	07	35,2 S	314	04,4	16	09,3 S
9	356	25,5	16	57,3 S	354	50,0	22	11,5 S	305	30,6	07	34,9 S	329	06,6	16	09,2 S
10	011	26,0	16	57,3 S	009	50,5	22	11,3 S	320	32,5	07	34,7 S	344	08,8	16	09,1 S
11	026	26,5	16	57,3 S	024	51,0	22	11,0 S	335	34,4	07	34,5 S	359	10,9	16	09,0 S
12	041	27,0	16	57,3 S	039	51,5	22	10,7 S	350	36,3	07	34,3 S	014	13,1	16	08,9 S
13	056	27,5	16	57,2 S	054	51,9	22	10,4 S	005	38,2	07	34,0 S	029	15,3	16	08,9 S
14	071	27,9	16	57,2 S	069	52,4	22	10,1 S	020	40,1	07	33,8 S	044	17,5	16	08,8 S
15	086	28,4	16	57,2 S	084	52,9	22	09,8 S	035	42,1	07	33,6 S	059	19,6	16	08,7 S
16	101	28,9	16	57,2 S	099	53,4	22	09,5 S	050	44,0	07	33,3 S	074	21,8	16	08,6 S
17	116	29,4	16	57,1 S	114	53,9	22	09,2 S	065	45,9	07	33,1 S	089	24,0	16	08,5 S
18	131	29,8	16	57,1 S	129	54,4	22	09,0 S	080	47,8	07	32,9 S	104	26,2	16	08,4 S
19	146	30,3	16	57,1 S	144	54,8	22	08,7 S	095	49,7	07	32,6 S	119	28,3	16	08,3 S
20	161	30,8	16	57,0 S	159	55,3	22	08,4 S	110	51,6	07	32,4 S	134	30,5	16	08,3 S
21	176	31,3	16	57,0 S	174	55,8	22	08,1 S	125	53,5	07	32,2 S	149	32,7	16	08,2 S
22	191	31,7	16	57,0 S	189	56,3	22	07,8 S	140	55,4	07	32,0 S	164	34,9	16	08,1 S
23	206	32,2	16	56,9 S	204	56,8	22	07,5 S	155	57,3	07	31,7 S	179	37,0	16	08,0 S
Unt	0,5'		0,0'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:14		HP		T 09:21		HP		T 12:38		HP		T 11:03		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Februar      26      Samstag

57 UT1	SONNE			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE								
	Gr <sup>t</sup>		r 16,2'	Gr <sup>t</sup>		Unt		δ		Unt	Gr <sup>t</sup>		Nr	β		δ				
	°	'	°	°	'	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'				
0	176	46,0	08	48,5	S	240	48,6	3,5	26	29,4	S	-1,1	155	49,4	1	357	37,5	29	12,6	N
1	191	46,1	08	47,6	S	255	11,1	3,5	26	30,5	S	-0,9	170	51,8	3	353	09,9	42	11,4	S
2	206	46,2	08	46,7	S	269	33,6	3,4	26	31,5	S	-0,8	185	54,3	4	349	34,2	56	39,5	N
3	221	46,3	08	45,7	S	283	56,0	3,4	26	32,2	S	-0,6	200	56,8	5	348	49,9	17	52,2	S
4	236	46,5	08	44,8	S	298	18,4	3,4	26	32,8	S	-0,4	215	59,2	8	335	22,4	57	07,8	S
5	251	46,6	08	43,9	S	312	40,8	3,4	26	33,2	S	-0,2	231	01,7	11	327	54,0	23	33,9	N
6	266	46,7	08	42,9	S	327	03,2	3,4	26	33,4	S	-0,0	246	04,2	*	*	*	*	*	
7	281	46,8	08	42,0	S	341	25,6	3,4	26	33,4	S	0,2	261	06,6	*	*	*	*	*	
8	296	46,9	08	41,1	S	355	48,0	3,4	26	33,2	S	0,4	276	09,1	*	*	*	*	*	
9	311	47,0	08	40,1	S	010	10,3	3,4	26	32,8	S	0,6	291	11,6	*	*	*	*	*	
10	326	47,1	08	39,2	S	024	32,7	3,4	26	32,3	S	0,7	306	14,0	*	*	*	*	*	
11	341	47,2	08	38,3	S	038	55,1	3,4	26	31,5	S	0,9	321	16,5	*	*	*	*	*	
12	356	47,3	08	37,3	S	053	17,5	3,4	26	30,6	S	1,1	336	18,9	*	*	*	*	*	
13	011	47,4	08	36,4	S	067	39,8	3,4	26	29,5	S	1,3	351	21,4	*	*	*	*	*	
14	026	47,5	08	35,5	S	082	02,2	3,4	26	28,2	S	1,5	006	23,9	*	*	*	*	*	
15	041	47,6	08	34,5	S	096	24,6	3,4	26	26,7	S	1,7	021	26,3	*	*	*	*	*	
16	056	47,7	08	33,6	S	110	47,0	3,4	26	25,0	S	1,9	036	28,8	*	*	*	*	*	
17	071	47,8	08	32,6	S	125	09,5	3,4	26	23,2	S	2,0	051	31,3	*	*	*	*	*	
18	086	47,9	08	31,7	S	139	31,9	3,5	26	21,1	S	2,2	066	33,7	*	*	*	*	*	
19	101	48,0	08	30,8	S	153	54,4	3,5	26	18,9	S	2,4	081	36,2	*	*	*	*	*	
20	116	48,1	08	29,8	S	168	16,9	3,5	26	16,5	S	2,6	096	38,7	*	*	*	*	*	
21	131	48,2	08	28,9	S	182	39,4	3,5	26	13,9	S	2,8	111	41,1	*	*	*	*	*	
22	146	48,3	08	27,9	S	197	01,9	3,6	26	11,1	S	3,0	126	43,6	*	*	*	*	*	
23	161	48,4	08	27,0	S	211	24,5	3,6	26	08,1	S	3,2	141	46,1	*	*	*	*	*	
	T 12:13			Unt 0,9'			T 08:18			UT1 4 12 20			T 13:34		42	000	xx,y	00	xx,y	
										HP 59,6' 59,6' 59,6'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	221	32,6	16	56,9 S	219	57,3	22	07,2 S	170	59,2	07	31,5 S	194	39,2	16	07,9 S
1	236	33,1	16	56,9 S	234	57,7	22	06,9 S	186	01,1	07	31,3 S	209	41,4	16	07,8 S
2	251	33,6	16	56,8 S	249	58,2	22	06,6 S	201	03,0	07	31,0 S	224	43,6	16	07,7 S
3	266	34,0	16	56,8 S	264	58,7	22	06,3 S	216	04,9	07	30,8 S	239	45,7	16	07,7 S
4	281	34,5	16	56,8 S	279	59,2	22	06,0 S	231	06,8	07	30,6 S	254	47,9	16	07,6 S
5	296	34,9	16	56,7 S	294	59,7	22	05,7 S	246	08,7	07	30,3 S	269	50,1	16	07,5 S
6	311	35,4	16	56,7 S	310	00,2	22	05,5 S	261	10,6	07	30,1 S	284	52,3	16	07,4 S
7	326	35,8	16	56,7 S	325	00,6	22	05,2 S	276	12,5	07	29,9 S	299	54,5	16	07,3 S
8	341	36,3	16	56,6 S	340	01,1	22	04,9 S	291	14,4	07	29,6 S	314	56,6	16	07,2 S
9	356	36,7	16	56,6 S	355	01,6	22	04,6 S	306	16,3	07	29,4 S	329	58,8	16	07,1 S
10	011	37,2	16	56,5 S	010	02,1	22	04,3 S	321	18,2	07	29,2 S	345	01,0	16	07,1 S
11	026	37,6	16	56,5 S	025	02,6	22	04,0 S	336	20,1	07	29,0 S	000	03,2	16	07,0 S
12	041	38,1	16	56,5 S	040	03,1	22	03,7 S	351	22,0	07	28,7 S	015	05,3	16	06,9 S
13	056	38,5	16	56,4 S	055	03,6	22	03,4 S	006	23,9	07	28,5 S	030	07,5	16	06,8 S
14	071	39,0	16	56,4 S	070	04,0	22	03,1 S	021	25,8	07	28,3 S	045	09,7	16	06,7 S
15	086	39,4	16	56,3 S	085	04,5	22	02,8 S	036	27,7	07	28,0 S	060	11,9	16	06,6 S
16	101	39,8	16	56,3 S	100	05,0	22	02,5 S	051	29,6	07	27,8 S	075	14,0	16	06,5 S
17	116	40,3	16	56,2 S	115	05,5	22	02,2 S	066	31,5	07	27,6 S	090	16,2	16	06,5 S
18	131	40,7	16	56,2 S	130	06,0	22	01,9 S	081	33,4	07	27,3 S	105	18,4	16	06,4 S
19	146	41,1	16	56,1 S	145	06,5	22	01,6 S	096	35,3	07	27,1 S	120	20,6	16	06,3 S
20	161	41,6	16	56,1 S	160	07,0	22	01,3 S	111	37,2	07	26,9 S	135	22,8	16	06,2 S
21	176	42,0	16	56,1 S	175	07,4	22	01,0 S	126	39,1	07	26,6 S	150	24,9	16	06,1 S
22	191	42,4	16	56,0 S	190	07,9	22	00,7 S	141	41,0	07	26,4 S	165	27,1	16	06,0 S
23	206	42,8	16	56,0 S	205	08,4	22	00,4 S	156	42,9	07	26,2 S	180	29,3	16	05,9 S
Unt	0,4'		0,0'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:14		HP 0,3'		T 09:20		HP 0,1'		T 12:35		HP 0,0'		T 10:60		HP 0,0'	

2022

Februar

27

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	48,6	08	26,1 S	225	47,1	3,6	26 04,9 S	3,3	156	48,5
?	?	?	?	?	1	191	48,7	08	25,1 S	240	09,8	3,7	26 01,6 S	3,5	171	51,0
?	?	?	?	?	2	206	48,8	08	24,2 S	254	32,4	3,7	25 58,1 S	3,7	186	53,4
?	?	?	?	?	3	221	48,9	08	23,2 S	268	55,1	3,8	25 54,4 S	3,9	201	55,9
?	?	?	?	?	4	236	49,0	08	22,3 S	283	17,9	3,8	25 50,5 S	4,1	216	58,4
?	?	?	?	?	5	251	49,1	08	21,4 S	297	40,7	3,8	25 46,4 S	4,2	232	00,8
?	?	?	?	?	6	266	49,2	08	20,4 S	312	03,5	3,9	25 42,2 S	4,4	247	03,3
?	?	?	?	?	7	281	49,3	08	19,5 S	326	26,4	3,9	25 37,8 S	4,6	262	05,8
?	?	?	?	?	8	296	49,4	08	18,5 S	340	49,4	4,0	25 33,2 S	4,8	277	08,2
?	?	?	?	?	9	311	49,5	08	17,6 S	355	12,4	4,0	25 28,4 S	5,0	292	10,7
?	?	?	?	?	10	326	49,6	08	16,7 S	009	35,4	4,1	25 23,4 S	5,1	307	13,2
?	?	?	?	?	11	341	49,7	08	15,7 S	023	58,5	4,2	25 18,3 S	5,3	322	15,6
?	?	?	?	?	12	356	49,9	08	14,8 S	038	21,7	4,2	25 13,0 S	5,5	337	18,1
?	?	?	?	?	13	011	50,0	08	13,8 S	052	44,9	4,3	25 07,5 S	5,6	352	20,6
?	?	?	?	?	14	026	50,1	08	12,9 S	067	08,2	4,3	25 01,9 S	5,8	007	23,0
?	?	?	?	?	15	041	50,2	08	12,0 S	081	31,5	4,4	24 56,1 S	6,0	022	25,5
?	?	?	?	?	16	056	50,3	08	11,0 S	095	54,9	4,5	24 50,1 S	6,2	037	27,9
?	?	?	?	?	17	071	50,4	08	10,1 S	110	18,4	4,5	24 43,9 S	6,3	052	30,4
?	?	?	?	?	18	086	50,5	08	09,1 S	124	42,0	4,6	24 37,6 S	6,5	067	32,9
?	?	?	?	?	19	101	50,6	08	08,2 S	139	05,6	4,7	24 31,1 S	6,7	082	35,3
?	?	?	?	?	20	116	50,7	08	07,2 S	153	29,3	4,8	24 24,5 S	6,8	097	37,8
?	?	?	?	?	21	131	50,9	08	06,3 S	167	53,0	4,8	24 17,6 S	7,0	112	40,3
?	?	?	?	?	22	146	51,0	08	05,3 S	182	16,9	4,9	24 10,7 S	7,1	127	42,7
?	?	?	?	?	23	161	51,1	08	04,4 S	196	40,8	5,0	24 03,5 S	7,3	142	45,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:13		0,9'		T 09:20		UT1	4	12	20	T 13:31
												HP	59,6'	59,6'	59,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	43,3	16	55,9 S	220	08,9	22	00,1 S	171	44,8	07	26,0 S	195	31,5	16	05,9 S
1	236	43,7	16	55,9 S	235	09,4	21	59,8 S	186	46,7	07	25,7 S	210	33,6	16	05,8 S
2	251	44,1	16	55,8 S	250	09,9	21	59,5 S	201	48,6	07	25,5 S	225	35,8	16	05,7 S
3	266	44,5	16	55,8 S	265	10,4	21	59,2 S	216	50,5	07	25,3 S	240	38,0	16	05,6 S
4	281	45,0	16	55,7 S	280	10,8	21	58,9 S	231	52,4	07	25,0 S	255	40,2	16	05,5 S
5	296	45,4	16	55,7 S	295	11,3	21	58,6 S	246	54,3	07	24,8 S	270	42,4	16	05,4 S
6	311	45,8	16	55,6 S	310	11,8	21	58,3 S	261	56,2	07	24,6 S	285	44,5	16	05,3 S
7	326	46,2	16	55,6 S	325	12,3	21	58,0 S	276	58,1	07	24,3 S	300	46,7	16	05,3 S
8	341	46,6	16	55,5 S	340	12,8	21	57,7 S	292	00,0	07	24,1 S	315	48,9	16	05,2 S
9	356	47,0	16	55,4 S	355	13,3	21	57,4 S	307	01,9	07	23,9 S	330	51,1	16	05,1 S
10	011	47,4	16	55,4 S	010	13,8	21	57,1 S	322	03,8	07	23,6 S	345	53,2	16	05,0 S
11	026	47,8	16	55,3 S	025	14,2	21	56,8 S	337	05,7	07	23,4 S	000	55,4	16	04,9 S
12	041	48,2	16	55,3 S	040	14,7	21	56,5 S	352	07,6	07	23,2 S	015	57,6	16	04,8 S
13	056	48,6	16	55,2 S	055	15,2	21	56,1 S	007	09,5	07	22,9 S	030	59,8	16	04,7 S
14	071	49,0	16	55,2 S	070	15,7	21	55,8 S	022	11,4	07	22,7 S	046	02,0	16	04,7 S
15	086	49,4	16	55,1 S	085	16,2	21	55,5 S	037	13,3	07	22,5 S	061	04,1	16	04,6 S
16	101	49,8	16	55,0 S	100	16,7	21	55,2 S	052	15,2	07	22,3 S	076	06,3	16	04,5 S
17	116	50,2	16	55,0 S	115	17,2	21	54,9 S	067	17,1	07	22,0 S	091	08,5	16	04,4 S
18	131	50,6	16	54,9 S	130	17,7	21	54,6 S	082	19,0	07	21,8 S	106	10,7	16	04,3 S
19	146	51,0	16	54,9 S	145	18,1	21	54,3 S	097	20,9	07	21,6 S	121	12,8	16	04,2 S
20	161	51,4	16	54,8 S	160	18,6	21	54,0 S	112	22,8	07	21,3 S	136	15,0	16	04,1 S
21	176	51,8	16	54,7 S	175	19,1	21	53,7 S	127	24,7	07	21,1 S	151	17,2	16	04,1 S
22	191	52,2	16	54,7 S	190	19,6	21	53,4 S	142	26,6	07	20,9 S	166	19,4	16	04,0 S
23	206	52,6	16	54,6 S	205	20,1	21	53,1 S	157	28,5	07	20,6 S	181	21,6	16	03,9 S
Unt	0,4'		0,1'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:13		HP		T 09:19		HP		T 12:31		HP		T 10:56		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Februar      28      Montag

59 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Gr°			δ		Gr°		Unt		δ		Unt		Gr°		Nr	β		δ	
	°	'	°	'		°	'	'	°	'	'	'	°	'			°	'	°	'
0	176	51,2	08	03,5	S	211	04,8	5,1	23	56,2	S	7,5	157	47,7	1	357	37,5	29	12,6	N
1	191	51,3	08	02,5	S	225	28,9	5,2	23	48,8	S	7,6	172	50,1	3	353	09,9	42	11,4	S
2	206	51,4	08	01,6	S	239	53,0	5,2	23	41,1	S	7,8	187	52,6	4	349	34,2	56	39,5	N
3	221	51,5	08	00,6	S	254	17,3	5,3	23	33,4	S	7,9	202	55,1	5	348	49,9	17	52,2	S
4	236	51,6	07	59,7	S	268	41,6	5,4	23	25,4	S	8,1	217	57,5	8	335	22,4	57	07,8	S
5	251	51,8	07	58,7	S	283	06,0	5,5	23	17,4	S	8,2	232	60,0	11	327	54,0	23	33,9	N
6	266	51,9	07	57,8	S	297	30,5	5,6	23	09,1	S	8,4	248	02,4	*	*	*	*	*	*
7	281	52,0	07	56,8	S	311	55,1	5,7	23	00,7	S	8,5	263	04,9	*	*	*	*	*	*
8	296	52,1	07	55,9	S	326	19,7	5,8	22	52,2	S	8,7	278	07,4	*	*	*	*	*	*
9	311	52,2	07	55,0	S	340	44,5	5,8	22	43,5	S	8,8	293	09,8	*	*	*	*	*	*
10	326	52,3	07	54,0	S	355	09,3	5,9	22	34,7	S	9,0	308	12,3	*	*	*	*	*	*
11	341	52,4	07	53,1	S	009	34,3	6,0	22	25,8	S	9,1	323	14,8	*	*	*	*	*	*
12	356	52,6	07	52,1	S	023	59,3	6,1	22	16,6	S	9,2	338	17,2	*	*	*	*	*	*
13	011	52,7	07	51,2	S	038	24,4	6,2	22	07,4	S	9,4	353	19,7	*	*	*	*	*	*
14	026	52,8	07	50,2	S	052	49,6	6,3	21	58,0	S	9,5	008	22,2	*	*	*	*	*	*
15	041	52,9	07	49,3	S	067	14,9	6,4	21	48,5	S	9,7	023	24,6	*	*	*	*	*	*
16	056	53,0	07	48,3	S	081	40,3	6,5	21	38,8	S	9,8	038	27,1	*	*	*	*	*	*
17	071	53,1	07	47,4	S	096	05,8	6,6	21	29,0	S	9,9	053	29,5	*	*	*	*	*	*
18	086	53,3	07	46,4	S	110	31,4	6,7	21	19,1	S	10,1	068	32,0	*	*	*	*	*	*
19	101	53,4	07	45,5	S	124	57,1	6,8	21	09,1	S	10,2	083	34,5	*	*	*	*	*	*
20	116	53,5	07	44,5	S	139	22,9	6,9	20	58,9	S	10,3	098	36,9	*	*	*	*	*	*
21	131	53,6	07	43,6	S	153	48,8	7,0	20	48,6	S	10,4	113	39,4	*	*	*	*	*	*
22	146	53,7	07	42,6	S	168	14,8	7,1	20	38,1	S	10,6	128	41,9	*	*	*	*	*	*
23	161	53,8	07	41,7	S	182	40,8	7,2	20	27,6	S	10,7	143	44,3	*	*	*	*	*	*
	T 12:13				Unt 0,9'		T 10:20		UT1 4		12		20		T 13:27		42		000 xx,y	
									HP		59,5'		59,4'		59,3'					

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	221	53,0	16	54,6 S	220	20,6	21	52,8 S	172	30,4	07	20,4 S	196	23,7	16	03,8 S
1	236	53,4	16	54,5 S	235	21,1	21	52,4 S	187	32,3	07	20,2 S	211	25,9	16	03,7 S
2	251	53,7	16	54,4 S	250	21,6	21	52,1 S	202	34,2	07	19,9 S	226	28,1	16	03,6 S
3	266	54,1	16	54,4 S	265	22,0	21	51,8 S	217	36,1	07	19,7 S	241	30,3	16	03,5 S
4	281	54,5	16	54,3 S	280	22,5	21	51,5 S	232	38,0	07	19,5 S	256	32,5	16	03,5 S
5	296	54,9	16	54,2 S	295	23,0	21	51,2 S	247	39,9	07	19,2 S	271	34,6	16	03,4 S
6	311	55,3	16	54,2 S	310	23,5	21	50,9 S	262	41,8	07	19,0 S	286	36,8	16	03,3 S
7	326	55,6	16	54,1 S	325	24,0	21	50,6 S	277	43,7	07	18,8 S	301	39,0	16	03,2 S
8	341	56,0	16	54,0 S	340	24,5	21	50,3 S	292	45,6	07	18,6 S	316	41,2	16	03,1 S
9	356	56,4	16	53,9 S	355	25,0	21	49,9 S	307	47,5	07	18,3 S	331	43,3	16	03,0 S
10	011	56,8	16	53,9 S	010	25,5	21	49,6 S	322	49,4	07	18,1 S	346	45,5	16	02,9 S
11	026	57,1	16	53,8 S	025	25,9	21	49,3 S	337	51,3	07	17,9 S	001	47,7	16	02,9 S
12	041	57,5	16	53,7 S	040	26,4	21	49,0 S	352	53,2	07	17,6 S	016	49,9	16	02,8 S
13	056	57,9	16	53,7 S	055	26,9	21	48,7 S	007	55,2	07	17,4 S	031	52,1	16	02,7 S
14	071	58,2	16	53,6 S	070	27,4	21	48,4 S	022	57,1	07	17,2 S	046	54,2	16	02,6 S
15	086	58,6	16	53,5 S	085	27,9	21	48,1 S	037	59,0	07	16,9 S	061	56,4	16	02,5 S
16	101	59,0	16	53,4 S	100	28,4	21	47,7 S	053	00,9	07	16,7 S	076	58,6	16	02,4 S
17	116	59,3	16	53,4 S	115	28,9	21	47,4 S	068	02,8	07	16,5 S	092	00,8	16	02,3 S
18	131	59,7	16	53,3 S	130	29,4	21	47,1 S	083	04,7	07	16,2 S	107	03,0	16	02,3 S
19	147	00,0	16	53,2 S	145	29,9	21	46,8 S	098	06,6	07	16,0 S	122	05,1	16	02,2 S
20	162	00,4	16	53,1 S	160	30,3	21	46,5 S	113	08,5	07	15,8 S	137	07,3	16	02,1 S
21	177	00,7	16	53,1 S	175	30,8	21	46,2 S	128	10,4	07	15,5 S	152	09,5	16	02,0 S
22	192	01,1	16	53,0 S	190	31,3	21	45,8 S	143	12,3	07	15,3 S	167	11,7	16	01,9 S
23	207	01,5	16	52,9 S	205	31,8	21	45,5 S	158	14,2	07	15,1 S	182	13,9	16	01,8 S
Unt	0,4'		0,1'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:12		HP		T 09:18		HP		T 12:28		HP		T 10:53		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

März

1

Dienstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	176	54,0	07	40,7 S	197	07,0	7,3	20	16,9 S	10,8	158 46,8
?	?	?	?	?	1	191	54,1	07	39,8 S	211	33,3	7,4	20	06,1 S	10,9	173 49,3
?	?	?	?	?	2	206	54,2	07	38,8 S	225	59,7	7,5	19	55,2 S	11,0	188 51,7
?	?	?	?	?	3	221	54,3	07	37,9 S	240	26,2	7,6	19	44,1 S	11,2	203 54,2
?	?	?	?	?	4	236	54,4	07	36,9 S	254	52,7	7,7	19	33,0 S	11,3	218 56,7
?	?	?	?	?	5	251	54,6	07	36,0 S	269	19,4	7,8	19	21,7 S	11,4	233 59,1
?	?	?	?	?	6	266	54,7	07	35,0 S	283	46,2	7,9	19	10,3 S	11,5	249 01,6
?	?	?	?	?	7	281	54,8	07	34,1 S	298	13,1	8,0	18	58,8 S	11,6	264 04,0
?	?	?	?	?	8	296	54,9	07	33,1 S	312	40,0	8,1	18	47,2 S	11,7	279 06,5
?	?	?	?	?	9	311	55,0	07	32,2 S	327	07,1	8,2	18	35,5 S	11,8	294 09,0
?	?	?	?	?	10	326	55,2	07	31,2 S	341	34,3	8,3	18	23,7 S	11,9	309 11,4
?	?	?	?	?	11	341	55,3	07	30,3 S	356	01,6	8,4	18	11,8 S	12,0	324 13,9
?	?	?	?	?	12	356	55,4	07	29,3 S	010	28,9	8,5	17	59,8 S	12,1	339 16,4
?	?	?	?	?	13	011	55,5	07	28,4 S	024	56,4	8,6	17	47,7 S	12,2	354 18,8
?	?	?	?	?	14	026	55,6	07	27,4 S	039	24,0	8,7	17	35,5 S	12,3	009 21,3
?	?	?	?	?	15	041	55,8	07	26,5 S	053	51,6	8,8	17	23,2 S	12,4	024 23,8
?	?	?	?	?	16	056	55,9	07	25,5 S	068	19,4	8,9	17	10,8 S	12,5	039 26,2
?	?	?	?	?	17	071	56,0	07	24,6 S	082	47,3	9,0	16	58,3 S	12,6	054 28,7
?	?	?	?	?	18	086	56,1	07	23,6 S	097	15,2	9,1	16	45,8 S	12,7	069 31,2
?	?	?	?	?	19	101	56,3	07	22,7 S	111	43,3	9,2	16	33,1 S	12,7	084 33,6
?	?	?	?	?	20	116	56,4	07	21,7 S	126	11,5	9,3	16	20,4 S	12,8	099 36,1
?	?	?	?	?	21	131	56,5	07	20,8 S	140	39,7	9,4	16	07,5 S	12,9	114 38,5
?	?	?	?	?	22	146	56,6	07	19,8 S	155	08,1	9,4	15	54,6 S	13,0	129 41,0
?	?	?	?	?	23	161	56,7	07	18,9 S	169	36,5	9,5	15	41,6 S	13,1	144 43,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:12		1,0'		T 11:16		UT1	4	12	20	T 13:23
												HP	59,2'	59,1'	58,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	01,8	16	52,8 S	220	32,3	21	45,2 S	173	16,1	07	14,8 S	197	16,0	16	01,8 S
1	237	02,2	16	52,7 S	235	32,8	21	44,9 S	188	18,0	07	14,6 S	212	18,2	16	01,7 S
2	252	02,5	16	52,7 S	250	33,3	21	44,6 S	203	19,9	07	14,4 S	227	20,4	16	01,6 S
3	267	02,8	16	52,6 S	265	33,8	21	44,2 S	218	21,8	07	14,2 S	242	22,6	16	01,5 S
4	282	03,2	16	52,5 S	280	34,3	21	43,9 S	233	23,7	07	13,9 S	257	24,8	16	01,4 S
5	297	03,5	16	52,4 S	295	34,8	21	43,6 S	248	25,6	07	13,7 S	272	26,9	16	01,3 S
6	312	03,9	16	52,3 S	310	35,3	21	43,3 S	263	27,5	07	13,5 S	287	29,1	16	01,2 S
7	327	04,2	16	52,2 S	325	35,7	21	42,9 S	278	29,4	07	13,2 S	302	31,3	16	01,2 S
8	342	04,6	16	52,1 S	340	36,2	21	42,6 S	293	31,3	07	13,0 S	317	33,5	16	01,1 S
9	357	04,9	16	52,1 S	355	36,7	21	42,3 S	308	33,2	07	12,8 S	332	35,7	16	01,0 S
10	012	05,2	16	52,0 S	010	37,2	21	42,0 S	323	35,1	07	12,5 S	347	37,8	16	00,9 S
11	027	05,6	16	51,9 S	025	37,7	21	41,7 S	338	37,0	07	12,3 S	002	40,0	16	00,8 S
12	042	05,9	16	51,8 S	040	38,2	21	41,3 S	353	38,9	07	12,1 S	017	42,2	16	00,7 S
13	057	06,2	16	51,7 S	055	38,7	21	41,0 S	008	40,8	07	11,8 S	032	44,4	16	00,6 S
14	072	06,6	16	51,6 S	070	39,2	21	40,7 S	023	42,7	07	11,6 S	047	46,6	16	00,6 S
15	087	06,9	16	51,5 S	085	39,7	21	40,4 S	038	44,6	07	11,4 S	062	48,7	16	00,5 S
16	102	07,2	16	51,4 S	100	40,2	21	40,0 S	053	46,5	07	11,1 S	077	50,9	16	00,4 S
17	117	07,6	16	51,3 S	115	40,7	21	39,7 S	068	48,4	07	10,9 S	092	53,1	16	00,3 S
18	132	07,9	16	51,3 S	130	41,1	21	39,4 S	083	50,3	07	10,7 S	107	55,3	16	00,2 S
19	147	08,2	16	51,2 S	145	41,6	21	39,1 S	098	52,2	07	10,4 S	122	57,5	16	00,1 S
20	162	08,5	16	51,1 S	160	42,1	21	38,7 S	113	54,1	07	10,2 S	137	59,6	16	00,0 S
21	177	08,8	16	51,0 S	175	42,6	21	38,4 S	128	56,0	07	10,0 S	153	01,8	15	60,0 S
22	192	09,2	16	50,9 S	190	43,1	21	38,1 S	143	57,9	07	09,8 S	168	04,0	15	59,9 S
23	207	09,5	16	50,8 S	205	43,6	21	37,7 S	158	59,8	07	09,5 S	183	06,2	15	59,8 S
Unt	0,3'		0,1'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:12		HP		T 09:18		HP		T 12:25		HP		T 10:49		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 März 2 Mittwoch

61 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHL		FIXSTERNE			
	Grt			°	'	Grt		Unt	°	'	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	176	56,9	07	17,9	S	184	05,1	9,6	15	28,6	S	13,2	159	45,9	1	357 37,5
1	191	57,0	07	16,9	S	198	33,7	9,7	15	15,4	S	13,2	174	48,4	3	353 09,9
2	206	57,1	07	16,0	S	213	02,4	9,8	15	02,2	S	13,3	189	50,9	4	349 34,2
3	221	57,2	07	15,0	S	227	31,3	9,9	14	48,9	S	13,4	204	53,3	5	348 49,9
4	236	57,4	07	14,1	S	242	00,2	10,0	14	35,5	S	13,4	219	55,8	8	335 22,4
5	251	57,5	07	13,1	S	256	29,2	10,1	14	22,1	S	13,5	234	58,3	11	327 54,0
6	266	57,6	07	12,2	S	270	58,3	10,2	14	08,5	S	13,6	250	00,7	*	* * *
7	281	57,7	07	11,2	S	285	27,5	10,3	13	55,0	S	13,6	265	03,2	*	* * *
8	296	57,9	07	10,3	S	299	56,7	10,4	13	41,3	S	13,7	280	05,6	*	* * *
9	311	58,0	07	09,3	S	314	26,1	10,5	13	27,6	S	13,8	295	08,1	*	* * *
10	326	58,1	07	08,3	S	328	55,6	10,5	13	13,8	S	13,8	310	10,6	*	* * *
11	341	58,2	07	07,4	S	343	25,1	10,6	13	00,0	S	13,9	325	13,0	*	* * *
12	356	58,4	07	06,4	S	357	54,8	10,7	12	46,1	S	13,9	340	15,5	*	* * *
13	011	58,5	07	05,5	S	012	24,5	10,8	12	32,2	S	14,0	355	18,0	*	* * *
14	026	58,6	07	04,5	S	026	54,3	10,9	12	18,2	S	14,1	010	20,4	*	* * *
15	041	58,7	07	03,6	S	041	24,2	11,0	12	04,1	S	14,1	025	22,9	*	* * *
16	056	58,9	07	02,6	S	055	54,1	11,1	11	50,0	S	14,2	040	25,4	*	* * *
17	071	59,0	07	01,7	S	070	24,2	11,1	11	35,8	S	14,2	055	27,8	*	* * *
18	086	59,1	07	00,7	S	084	54,3	11,2	11	21,6	S	14,3	070	30,3	*	* * *
19	101	59,2	06	59,7	S	099	24,6	11,3	11	07,4	S	14,3	085	32,8	*	* * *
20	116	59,4	06	58,8	S	113	54,9	11,4	10	53,1	S	14,3	100	35,2	*	* * *
21	131	59,5	06	57,8	S	128	25,2	11,5	10	38,8	S	14,4	115	37,7	*	* * *
22	146	59,6	06	56,9	S	142	55,7	11,5	10	24,4	S	14,4	130	40,1	*	* * *
23	161	59,8	06	55,9	S	157	26,2	11,6	10	09,9	S	14,5	145	42,6	*	* * *
	T 12:12 Unt 1,0'					T 12:09 UT1 4 12 20 HP 58,8' 58,6' 58,4'					T 13:19		42	000 xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	09,8	16	50,7 S	220	44,1	21	37,4 S	174	01,7	07	09,3 S	198	08,4	15	59,7 S
1	237	10,1	16	50,6 S	235	44,6	21	37,1 S	189	03,6	07	09,1 S	213	10,6	15	59,6 S
2	252	10,4	16	50,5 S	250	45,1	21	36,8 S	204	05,5	07	08,8 S	228	12,7	15	59,5 S
3	267	10,7	16	50,4 S	265	45,6	21	36,4 S	219	07,4	07	08,6 S	243	14,9	15	59,5 S
4	282	11,1	16	50,3 S	280	46,1	21	36,1 S	234	09,3	07	08,4 S	258	17,1	15	59,4 S
5	297	11,4	16	50,2 S	295	46,6	21	35,8 S	249	11,2	07	08,1 S	273	19,3	15	59,3 S
6	312	11,7	16	50,1 S	310	47,1	21	35,4 S	264	13,1	07	07,9 S	288	21,5	15	59,2 S
7	327	12,0	16	50,0 S	325	47,5	21	35,1 S	279	15,0	07	07,7 S	303	23,6	15	59,1 S
8	342	12,3	16	49,9 S	340	48,0	21	34,8 S	294	16,9	07	07,4 S	318	25,8	15	59,0 S
9	357	12,6	16	49,8 S	355	48,5	21	34,4 S	309	18,8	07	07,2 S	333	28,0	15	58,9 S
10	012	12,9	16	49,7 S	010	49,0	21	34,1 S	324	20,7	07	07,0 S	348	30,2	15	58,9 S
11	027	13,2	16	49,6 S	025	49,5	21	33,8 S	339	22,6	07	06,7 S	003	32,4	15	58,8 S
12	042	13,5	16	49,5 S	040	50,0	21	33,4 S	354	24,5	07	06,5 S	018	34,5	15	58,7 S
13	057	13,8	16	49,4 S	055	50,5	21	33,1 S	009	26,4	07	06,3 S	033	36,7	15	58,6 S
14	072	14,1	16	49,3 S	070	51,0	21	32,8 S	024	28,3	07	06,0 S	048	38,9	15	58,5 S
15	087	14,4	16	49,2 S	085	51,5	21	32,4 S	039	30,2	07	05,8 S	063	41,1	15	58,4 S
16	102	14,7	16	49,0 S	100	52,0	21	32,1 S	054	32,1	07	05,6 S	078	43,3	15	58,4 S
17	117	15,0	16	48,9 S	115	52,5	21	31,8 S	069	34,0	07	05,3 S	093	45,5	15	58,3 S
18	132	15,3	16	48,8 S	130	53,0	21	31,4 S	084	35,9	07	05,1 S	108	47,6	15	58,2 S
19	147	15,6	16	48,7 S	145	53,5	21	31,1 S	099	37,8	07	04,9 S	123	49,8	15	58,1 S
20	162	15,9	16	48,6 S	160	54,0	21	30,8 S	114	39,7	07	04,7 S	138	52,0	15	58,0 S
21	177	16,1	16	48,5 S	175	54,5	21	30,4 S	129	41,6	07	04,4 S	153	54,2	15	57,9 S
22	192	16,4	16	48,4 S	190	55,0	21	30,1 S	144	43,5	07	04,2 S	168	56,4	15	57,8 S
23	207	16,7	16	48,3 S	205	55,5	21	29,7 S	159	45,4	07	04,0 S	183	58,5	15	57,8 S
Unt	0,3'		0,1'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:11		HP 0,3'		T 09:17		HP 0,1'		T 12:22		HP 0,0'		T 10:46		HP 0,0'	

2022

März

3

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,1'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt				
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	176	59,9	06	55,0 S	171	56,8	11,7	09	55,5 S	14,5	160	45,1	
?	?	?	?	?	1	192	00,0	06	54,0 S	186	27,5	11,8	09	41,0 S	14,5	175	47,5	
?	?	?	?	?	2	207	00,1	06	53,0 S	200	58,3	11,8	09	26,4 S	14,6	190	50,0	
?	?	?	?	?	3	222	00,3	06	52,1 S	215	29,1	11,9	09	11,9 S	14,6	205	52,5	
?	?	?	?	?	4	237	00,4	06	51,1 S	230	00,0	12,0	08	57,3 S	14,6	220	54,9	
?	?	?	?	?	5	252	00,5	06	50,2 S	244	31,0	12,1	08	42,6 S	14,7	235	57,4	
?	?	?	?	?	6	267	00,7	06	49,2 S	259	02,1	12,1	08	28,0 S	14,7	250	59,9	
?	?	?	?	?	7	282	00,8	06	48,2 S	273	33,2	12,2	08	13,3 S	14,7	266	02,3	
?	?	?	?	?	8	297	00,9	06	47,3 S	288	04,4	12,3	07	58,6 S	14,7	281	04,8	
?	?	?	?	?	9	312	01,1	06	46,3 S	302	35,6	12,3	07	43,8 S	14,8	296	07,2	
?	?	?	?	?	10	327	01,2	06	45,4 S	317	07,0	12,4	07	29,0 S	14,8	311	09,7	
?	?	?	?	?	11	342	01,3	06	44,4 S	331	38,3	12,5	07	14,3 S	14,8	326	12,2	
?	?	?	?	?	12	357	01,4	06	43,4 S	346	09,8	12,5	06	59,4 S	14,8	341	14,6	
?	?	?	?	?	13	012	01,6	06	42,5 S	000	41,3	12,6	06	44,6 S	14,8	356	17,1	
?	?	?	?	?	14	027	01,7	06	41,5 S	015	12,9	12,6	06	29,8 S	14,9	011	19,6	
?	?	?	?	?	15	042	01,8	06	40,6 S	029	44,5	12,7	06	14,9 S	14,9	026	22,0	
?	?	?	?	?	16	057	02,0	06	39,6 S	044	16,2	12,8	06	00,0 S	14,9	041	24,5	
?	?	?	?	?	17	072	02,1	06	38,6 S	058	48,0	12,8	05	45,1 S	14,9	056	27,0	
?	?	?	?	?	18	087	02,2	06	37,7 S	073	19,8	12,9	05	30,2 S	14,9	071	29,4	
?	?	?	?	?	19	102	02,4	06	36,7 S	087	51,7	12,9	05	15,3 S	14,9	086	31,9	
?	?	?	?	?	20	117	02,5	06	35,8 S	102	23,6	13,0	05	00,4 S	14,9	101	34,4	
?	?	?	?	?	21	132	02,6	06	34,8 S	116	55,6	13,0	04	45,4 S	14,9	116	36,8	
?	?	?	?	?	22	147	02,8	06	33,8 S	131	27,7	13,1	04	30,5 S	15,0	131	39,3	
?	?	?	?	?	23	162	02,9	06	32,9 S	145	59,8	13,1	04	15,5 S	15,0	146	41,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:12			1,0'	T 12:57		UT1		4	12	20	T 13:15	
										HP		58,2'		58,0'	57,7'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	17,0	16	48,2 S	220	55,9	21	29,4 S	174	47,3	07	03,7 S	199	00,7	15	57,7 S
1	237	17,3	16	48,0 S	235	56,4	21	29,1 S	189	49,2	07	03,5 S	214	02,9	15	57,6 S
2	252	17,6	16	47,9 S	250	56,9	21	28,7 S	204	51,1	07	03,3 S	229	05,1	15	57,5 S
3	267	17,9	16	47,8 S	265	57,4	21	28,4 S	219	53,0	07	03,0 S	244	07,3	15	57,4 S
4	282	18,1	16	47,7 S	280	57,9	21	28,1 S	234	54,9	07	02,8 S	259	09,5	15	57,3 S
5	297	18,4	16	47,6 S	295	58,4	21	27,7 S	249	56,8	07	02,6 S	274	11,6	15	57,3 S
6	312	18,7	16	47,5 S	310	58,9	21	27,4 S	264	58,7	07	02,3 S	289	13,8	15	57,2 S
7	327	19,0	16	47,3 S	325	59,4	21	27,0 S	280	00,6	07	02,1 S	304	16,0	15	57,1 S
8	342	19,2	16	47,2 S	340	59,9	21	26,7 S	295	02,5	07	01,9 S	319	18,2	15	57,0 S
9	357	19,5	16	47,1 S	356	00,4	21	26,4 S	310	04,4	07	01,6 S	334	20,4	15	56,9 S
10	012	19,8	16	47,0 S	011	00,9	21	26,0 S	325	06,3	07	01,4 S	349	22,6	15	56,8 S
11	027	20,1	16	46,9 S	026	01,4	21	25,7 S	340	08,2	07	01,2 S	004	24,7	15	56,7 S
12	042	20,3	16	46,7 S	041	01,9	21	25,3 S	355	10,1	07	00,9 S	019	26,9	15	56,7 S
13	057	20,6	16	46,6 S	056	02,4	21	25,0 S	010	12,0	07	00,7 S	034	29,1	15	56,6 S
14	072	20,9	16	46,5 S	071	02,9	21	24,6 S	025	13,9	07	00,5 S	049	31,3	15	56,5 S
15	087	21,1	16	46,4 S	086	03,4	21	24,3 S	040	15,8	07	00,2 S	064	33,5	15	56,4 S
16	102	21,4	16	46,2 S	101	03,9	21	24,0 S	055	17,7	07	00,0 S	079	35,7	15	56,3 S
17	117	21,7	16	46,1 S	116	04,4	21	23,6 S	070	19,6	06	59,8 S	094	37,8	15	56,2 S
18	132	21,9	16	46,0 S	131	04,9	21	23,3 S	085	21,5	06	59,5 S	109	40,0	15	56,2 S
19	147	22,2	16	45,9 S	146	05,4	21	22,9 S	100	23,4	06	59,3 S	124	42,2	15	56,1 S
20	162	22,4	16	45,7 S	161	05,9	21	22,6 S	115	25,3	06	59,1 S	139	44,4	15	56,0 S
21	177	22,7	16	45,6 S	176	06,4	21	22,2 S	130	27,2	06	58,9 S	154	46,6	15	55,9 S
22	192	23,0	16	45,5 S	191	06,9	21	21,9 S	145	29,1	06	58,6 S	169	48,8	15	55,8 S
23	207	23,2	16	45,4 S	206	07,4	21	21,5 S	160	31,0	06	58,4 S	184	50,9	15	55,7 S
Unt	0,3'		0,1'		0,5'		0,3'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:11		HP		T 09:16		HP		T 12:19		HP		T 10:42		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      4      Freitag

63 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Nr	β	'	δ
0	177	03,0	06	31,9 S	160	31,9	13,2	04	00,6 S	15,0	161	44,2	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	03,2	06	31,0 S	175	04,1	13,2	03	45,6 S	15,0	176	46,7	3	353	09,9	42 11,4 S
2	207	03,3	06	30,0 S	189	36,3	13,3	03	30,7 S	15,0	191	49,1	4	349	34,2	56 39,5 N
3	222	03,4	06	29,0 S	204	08,6	13,3	03	15,7 S	15,0	206	51,6	5	348	49,9	17 52,2 S
4	237	03,6	06	28,1 S	218	41,0	13,4	03	00,7 S	15,0	221	54,1	8	335	22,4	57 07,8 S
5	252	03,7	06	27,1 S	233	13,4	13,4	02	45,8 S	15,0	236	56,5	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	03,8	06	26,1 S	247	45,8	13,5	02	30,8 S	15,0	251	59,0	*	*	*	* *
7	282	04,0	06	25,2 S	262	18,3	13,5	02	15,9 S	14,9	267	01,5	*	*	*	* *
8	297	04,1	06	24,2 S	276	50,8	13,6	02	00,9 S	14,9	282	03,9	*	*	*	* *
9	312	04,2	06	23,2 S	291	23,4	13,6	01	46,0 S	14,9	297	06,4	*	*	*	* *
10	327	04,4	06	22,3 S	305	56,0	13,6	01	31,1 S	14,9	312	08,8	*	*	*	* *
11	342	04,5	06	21,3 S	320	28,6	13,7	01	16,1 S	14,9	327	11,3	*	*	*	* *
12	357	04,6	06	20,4 S	335	01,3	13,7	01	01,2 S	14,9	342	13,8	*	*	*	* *
13	012	04,8	06	19,4 S	349	34,0	13,8	00	46,3 S	14,9	357	16,2	*	*	*	* *
14	027	04,9	06	18,4 S	004	06,8	13,8	00	31,4 S	14,9	012	18,7	*	*	*	* *
15	042	05,1	06	17,5 S	018	39,6	13,8	00	16,6 S	14,9	027	21,2	*	*	*	* *
16	057	05,2	06	16,5 S	033	12,4	13,9	00	01,7 S	14,8	042	23,6	*	*	*	* *
17	072	05,3	06	15,5 S	047	45,2	13,9	00	13,1 N	14,8	057	26,1	*	*	*	* *
18	087	05,5	06	14,6 S	062	18,1	13,9	00	28,0 N	14,8	072	28,6	*	*	*	* *
19	102	05,6	06	13,6 S	076	51,1	14,0	00	42,8 N	14,8	087	31,0	*	*	*	* *
20	117	05,7	06	12,6 S	091	24,0	14,0	00	57,5 N	14,8	102	33,5	*	*	*	* *
21	132	05,9	06	11,7 S	105	57,0	14,0	01	12,3 N	14,7	117	36,0	*	*	*	* *
22	147	06,0	06	10,7 S	120	30,0	14,0	01	27,1 N	14,7	132	38,4	*	*	*	* *
23	162	06,1	06	09,7 S	135	03,1	14,1	01	41,8 N	14,7	147	40,9	*	*	*	* *
	T 12:12			Unt 1,0'		T 13:43		UT1 4 12 20			T 13:11		42	000	xx,y	00 xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	23,5	16	45,2 S	221	07,9	21	21,2 S	175	32,9	06	58,2 S	199	53,1	15	55,6 S
1	237	23,7	16	45,1 S	236	08,4	21	20,8 S	190	34,9	06	57,9 S	214	55,3	15	55,6 S
2	252	24,0	16	45,0 S	251	08,9	21	20,5 S	205	36,8	06	57,7 S	229	57,5	15	55,5 S
3	267	24,2	16	44,8 S	266	09,3	21	20,1 S	220	38,7	06	57,5 S	244	59,7	15	55,4 S
4	282	24,5	16	44,7 S	281	09,8	21	19,8 S	235	40,6	06	57,2 S	260	01,9	15	55,3 S
5	297	24,7	16	44,6 S	296	10,3	21	19,5 S	250	42,5	06	57,0 S	275	04,0	15	55,2 S
6	312	25,0	16	44,4 S	311	10,8	21	19,1 S	265	44,4	06	56,8 S	290	06,2	15	55,1 S
7	327	25,2	16	44,3 S	326	11,3	21	18,8 S	280	46,3	06	56,5 S	305	08,4	15	55,1 S
8	342	25,5	16	44,2 S	341	11,8	21	18,4 S	295	48,2	06	56,3 S	320	10,6	15	55,0 S
9	357	25,7	16	44,0 S	356	12,3	21	18,1 S	310	50,1	06	56,1 S	335	12,8	15	54,9 S
10	012	25,9	16	43,9 S	011	12,8	21	17,7 S	325	52,0	06	55,8 S	350	15,0	15	54,8 S
11	027	26,2	16	43,7 S	026	13,3	21	17,3 S	340	53,9	06	55,6 S	005	17,1	15	54,7 S
12	042	26,4	16	43,6 S	041	13,8	21	17,0 S	355	55,8	06	55,4 S	020	19,3	15	54,6 S
13	057	26,7	16	43,5 S	056	14,3	21	16,6 S	010	57,7	06	55,1 S	035	21,5	15	54,6 S
14	072	26,9	16	43,3 S	071	14,8	21	16,3 S	025	59,6	06	54,9 S	050	23,7	15	54,5 S
15	087	27,1	16	43,2 S	086	15,3	21	15,9 S	041	01,5	06	54,7 S	065	25,9	15	54,4 S
16	102	27,4	16	43,0 S	101	15,8	21	15,6 S	056	03,4	06	54,4 S	080	28,1	15	54,3 S
17	117	27,6	16	42,9 S	116	16,3	21	15,2 S	071	05,3	06	54,2 S	095	30,3	15	54,2 S
18	132	27,8	16	42,8 S	131	16,8	21	14,9 S	086	07,2	06	54,0 S	110	32,4	15	54,1 S
19	147	28,1	16	42,6 S	146	17,3	21	14,5 S	101	09,1	06	53,7 S	125	34,6	15	54,0 S
20	162	28,3	16	42,5 S	161	17,8	21	14,2 S	116	11,0	06	53,5 S	140	36,8	15	54,0 S
21	177	28,5	16	42,3 S	176	18,3	21	13,8 S	131	12,9	06	53,3 S	155	39,0	15	53,9 S
22	192	28,7	16	42,2 S	191	18,8	21	13,5 S	146	14,8	06	53,0 S	170	41,2	15	53,8 S
23	207	29,0	16	42,0 S	206	19,3	21	13,1 S	161	16,7	06	52,8 S	185	43,4	15	53,7 S
Unt	0,2'		0,1'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:10		HP 0,3'		T 09:15		HP 0,1'		T 12:16		HP 0,0'		T 10:39		HP 0,0'	

2022

März

5

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	06,3	06	08,8 S	149	36,1	14,1	01 56,5 N	14,7	162	43,3
?	?	?	?	?	1	192	06,4	06	07,8 S	164	09,2	14,1	02 11,2 N	14,6	177	45,8
?	?	?	?	?	2	207	06,6	06	06,8 S	178	42,3	14,1	02 25,8 N	14,6	192	48,3
?	?	?	?	?	3	222	06,7	06	05,9 S	193	15,5	14,2	02 40,4 N	14,6	207	50,7
?	?	?	?	?	4	237	06,8	06	04,9 S	207	48,6	14,2	02 55,0 N	14,6	222	53,2
?	?	?	?	?	5	252	07,0	06	04,0 S	222	21,8	14,2	03 09,6 N	14,5	237	55,7
?	?	?	?	?	6	267	07,1	06	03,0 S	236	55,0	14,2	03 24,1 N	14,5	252	58,1
?	?	?	?	?	7	282	07,3	06	02,0 S	251	28,2	14,2	03 38,6 N	14,5	268	00,6
?	?	?	?	?	8	297	07,4	06	01,1 S	266	01,5	14,3	03 53,1 N	14,4	283	03,1
?	?	?	?	?	9	312	07,5	06	00,1 S	280	34,7	14,3	04 07,5 N	14,4	298	05,5
?	?	?	?	?	10	327	07,7	05	59,1 S	295	08,0	14,3	04 21,9 N	14,4	313	08,0
?	?	?	?	?	11	342	07,8	05	58,2 S	309	41,3	14,3	04 36,3 N	14,3	328	10,5
?	?	?	?	?	12	357	08,0	05	57,2 S	324	14,6	14,3	04 50,6 N	14,3	343	12,9
?	?	?	?	?	13	012	08,1	05	56,2 S	338	47,9	14,3	05 04,9 N	14,3	358	15,4
?	?	?	?	?	14	027	08,2	05	55,2 S	353	21,2	14,3	05 19,2 N	14,2	013	17,8
?	?	?	?	?	15	042	08,4	05	54,3 S	007	54,5	14,3	05 33,4 N	14,2	028	20,3
?	?	?	?	?	16	057	08,5	05	53,3 S	022	27,9	14,4	05 47,6 N	14,1	043	22,8
?	?	?	?	?	17	072	08,7	05	52,3 S	037	01,2	14,4	06 01,7 N	14,1	058	25,2
?	?	?	?	?	18	087	08,8	05	51,4 S	051	34,6	14,4	06 15,8 N	14,1	073	27,7
?	?	?	?	?	19	102	08,9	05	50,4 S	066	07,9	14,4	06 29,9 N	14,0	088	30,2
?	?	?	?	?	20	117	09,1	05	49,4 S	080	41,3	14,4	06 43,9 N	14,0	103	32,6
?	?	?	?	?	21	132	09,2	05	48,5 S	095	14,7	14,4	06 57,9 N	13,9	118	35,1
?	?	?	?	?	22	147	09,4	05	47,5 S	109	48,1	14,4	07 11,8 N	13,9	133	37,6
?	?	?	?	?	23	162	09,5	05	46,5 S	124	21,4	14,4	07 25,7 N	13,8	148	40,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:12		1,0'		T 14:27		UT1	4	12	20	T 13:07
												HP	56,8'	56,6'	56,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	29,2	16	41,9 S	221	19,8	21	12,8 S	176	18,6	06	52,6 S	200	45,5	15	53,6 S
1	237	29,4	16	41,7 S	236	20,3	21	12,4 S	191	20,5	06	52,4 S	215	47,7	15	53,5 S
2	252	29,6	16	41,6 S	251	20,8	21	12,0 S	206	22,4	06	52,1 S	230	49,9	15	53,5 S
3	267	29,9	16	41,4 S	266	21,3	21	11,7 S	221	24,3	06	51,9 S	245	52,1	15	53,4 S
4	282	30,1	16	41,3 S	281	21,8	21	11,3 S	236	26,2	06	51,7 S	260	54,3	15	53,3 S
5	297	30,3	16	41,1 S	296	22,3	21	11,0 S	251	28,1	06	51,4 S	275	56,5	15	53,2 S
6	312	30,5	16	41,0 S	311	22,8	21	10,6 S	266	30,0	06	51,2 S	290	58,7	15	53,1 S
7	327	30,7	16	40,8 S	326	23,3	21	10,3 S	281	31,9	06	51,0 S	306	00,8	15	53,0 S
8	342	31,0	16	40,7 S	341	23,8	21	09,9 S	296	33,8	06	50,7 S	321	03,0	15	53,0 S
9	357	31,2	16	40,5 S	356	24,3	21	09,5 S	311	35,7	06	50,5 S	336	05,2	15	52,9 S
10	012	31,4	16	40,4 S	011	24,8	21	09,2 S	326	37,6	06	50,3 S	351	07,4	15	52,8 S
11	027	31,6	16	40,2 S	026	25,3	21	08,8 S	341	39,5	06	50,0 S	006	09,6	15	52,7 S
12	042	31,8	16	40,0 S	041	25,8	21	08,5 S	356	41,4	06	49,8 S	021	11,8	15	52,6 S
13	057	32,0	16	39,9 S	056	26,3	21	08,1 S	011	43,3	06	49,6 S	036	14,0	15	52,5 S
14	072	32,2	16	39,7 S	071	26,8	21	07,7 S	026	45,2	06	49,3 S	051	16,1	15	52,4 S
15	087	32,4	16	39,6 S	086	27,3	21	07,4 S	041	47,1	06	49,1 S	066	18,3	15	52,4 S
16	102	32,6	16	39,4 S	101	27,8	21	07,0 S	056	49,0	06	48,9 S	081	20,5	15	52,3 S
17	117	32,9	16	39,2 S	116	28,3	21	06,6 S	071	50,9	06	48,6 S	096	22,7	15	52,2 S
18	132	33,1	16	39,1 S	131	28,9	21	06,3 S	086	52,8	06	48,4 S	111	24,9	15	52,1 S
19	147	33,3	16	38,9 S	146	29,4	21	05,9 S	101	54,7	06	48,2 S	126	27,1	15	52,0 S
20	162	33,5	16	38,8 S	161	29,9	21	05,6 S	116	56,6	06	47,9 S	141	29,3	15	51,9 S
21	177	33,7	16	38,6 S	176	30,4	21	05,2 S	131	58,5	06	47,7 S	156	31,4	15	51,9 S
22	192	33,9	16	38,4 S	191	30,9	21	04,8 S	147	00,4	06	47,5 S	171	33,6	15	51,8 S
23	207	34,1	16	38,3 S	206	31,4	21	04,5 S	162	02,3	06	47,2 S	186	35,8	15	51,7 S
Unt	0,2'		0,2'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:10		HP		T 09:14		HP		T 12:13		HP		T 10:35		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      6      Sonntag

65 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Nr	β	'	δ
0	177	09,7	05	45,6 S	138	54,8	14,4	07	39,5 N	13,8	163	42,5	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	09,8	05	44,6 S	153	28,2	14,4	07	53,3 N	13,7	178	44,9	3	353	09,9	42 11,4 S
2	207	09,9	05	43,6 S	168	01,6	14,4	08	07,0 N	13,7	193	47,4	4	349	34,2	56 39,5 N
3	222	10,1	05	42,7 S	182	35,0	14,4	08	20,7 N	13,6	208	49,9	5	348	49,9	17 52,2 S
4	237	10,2	05	41,7 S	197	08,4	14,4	08	34,3 N	13,6	223	52,3	8	335	22,4	57 07,8 S
5	252	10,4	05	40,7 S	211	41,7	14,4	08	47,9 N	13,5	238	54,8	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	10,5	05	39,7 S	226	15,1	14,4	09	01,5 N	13,5	253	57,3	*	*	*	* *
7	282	10,7	05	38,8 S	240	48,5	14,4	09	14,9 N	13,4	268	59,7	*	*	*	* *
8	297	10,8	05	37,8 S	255	21,9	14,4	09	28,4 N	13,4	284	02,2	*	*	*	* *
9	312	10,9	05	36,8 S	269	55,2	14,4	09	41,7 N	13,3	299	04,7	*	*	*	* *
10	327	11,1	05	35,9 S	284	28,6	14,3	09	55,1 N	13,3	314	07,1	*	*	*	* *
11	342	11,2	05	34,9 S	299	01,9	14,3	10	08,3 N	13,2	329	09,6	*	*	*	* *
12	357	11,4	05	33,9 S	313	35,3	14,3	10	21,5 N	13,1	344	12,1	*	*	*	* *
13	012	11,5	05	33,0 S	328	08,6	14,3	10	34,7 N	13,1	359	14,5	*	*	*	* *
14	027	11,7	05	32,0 S	342	41,9	14,3	10	47,8 N	13,0	014	17,0	*	*	*	* *
15	042	11,8	05	31,0 S	357	15,2	14,3	11	00,8 N	13,0	029	19,4	*	*	*	* *
16	057	12,0	05	30,0 S	011	48,5	14,3	11	13,8 N	12,9	044	21,9	*	*	*	* *
17	072	12,1	05	29,1 S	026	21,8	14,3	11	26,7 N	12,8	059	24,4	*	*	*	* *
18	087	12,3	05	28,1 S	040	55,1	14,3	11	39,5 N	12,8	074	26,8	*	*	*	* *
19	102	12,4	05	27,1 S	055	28,3	14,2	11	52,3 N	12,7	089	29,3	*	*	*	* *
20	117	12,5	05	26,2 S	070	01,6	14,2	12	05,0 N	12,7	104	31,8	*	*	*	* *
21	132	12,7	05	25,2 S	084	34,8	14,2	12	17,7 N	12,6	119	34,2	*	*	*	* *
22	147	12,8	05	24,2 S	099	08,0	14,2	12	30,3 N	12,5	134	36,7	*	*	*	* *
23	162	13,0	05	23,2 S	113	41,2	14,2	12	42,8 N	12,5	149	39,2	*	*	*	* *
	T 12:11			Unt 1,0'		T 15:11		UT1 4 12 20			T 13:03		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 56,1' 55,9' 55,6'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	34,3	16	38,1 S	221	31,9	21	04,1 S	177	04,2	06	47,0 S	201	38,0	15	51,6 S
1	237	34,5	16	37,9 S	236	32,4	21	03,7 S	192	06,1	06	46,8 S	216	40,2	15	51,5 S
2	252	34,7	16	37,8 S	251	32,9	21	03,4 S	207	08,0	06	46,5 S	231	42,4	15	51,4 S
3	267	34,9	16	37,6 S	266	33,4	21	03,0 S	222	09,9	06	46,3 S	246	44,6	15	51,4 S
4	282	35,0	16	37,4 S	281	33,9	21	02,6 S	237	11,8	06	46,1 S	261	46,8	15	51,3 S
5	297	35,2	16	37,3 S	296	34,4	21	02,3 S	252	13,7	06	45,8 S	276	48,9	15	51,2 S
6	312	35,4	16	37,1 S	311	34,9	21	01,9 S	267	15,6	06	45,6 S	291	51,1	15	51,1 S
7	327	35,6	16	36,9 S	326	35,4	21	01,5 S	282	17,5	06	45,4 S	306	53,3	15	51,0 S
8	342	35,8	16	36,7 S	341	35,9	21	01,2 S	297	19,4	06	45,1 S	321	55,5	15	50,9 S
9	357	36,0	16	36,6 S	356	36,4	21	00,8 S	312	21,3	06	44,9 S	336	57,7	15	50,9 S
10	012	36,2	16	36,4 S	011	36,9	21	00,4 S	327	23,2	06	44,7 S	351	59,9	15	50,8 S
11	027	36,4	16	36,2 S	026	37,4	21	00,1 S	342	25,1	06	44,4 S	007	02,1	15	50,7 S
12	042	36,6	16	36,1 S	041	37,9	20	59,7 S	357	27,0	06	44,2 S	022	04,2	15	50,6 S
13	057	36,7	16	35,9 S	056	38,4	20	59,3 S	012	28,9	06	44,0 S	037	06,4	15	50,5 S
14	072	36,9	16	35,7 S	071	38,9	20	59,0 S	027	30,8	06	43,8 S	052	08,6	15	50,4 S
15	087	37,1	16	35,5 S	086	39,4	20	58,6 S	042	32,8	06	43,5 S	067	10,8	15	50,4 S
16	102	37,3	16	35,3 S	101	39,9	20	58,2 S	057	34,7	06	43,3 S	082	13,0	15	50,3 S
17	117	37,5	16	35,2 S	116	40,4	20	57,8 S	072	36,6	06	43,1 S	097	15,2	15	50,2 S
18	132	37,6	16	35,0 S	131	40,9	20	57,5 S	087	38,5	06	42,8 S	112	17,4	15	50,1 S
19	147	37,8	16	34,8 S	146	41,4	20	57,1 S	102	40,4	06	42,6 S	127	19,6	15	50,0 S
20	162	38,0	16	34,6 S	161	41,9	20	56,7 S	117	42,3	06	42,4 S	142	21,7	15	49,9 S
21	177	38,2	16	34,4 S	176	42,5	20	56,4 S	132	44,2	06	42,1 S	157	23,9	15	49,9 S
22	192	38,3	16	34,3 S	191	43,0	20	56,0 S	147	46,1	06	41,9 S	172	26,1	15	49,8 S
23	207	38,5	16	34,1 S	206	43,5	20	55,6 S	162	48,0	06	41,7 S	187	28,3	15	49,7 S
Unt	0,2'		0,2'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:10		HP 0,3'		T 09:14		HP 0,1'		T 12:10		HP 0,0'		T 10:32		HP 0,0'	



2022

März

7

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°	δ	Unt	°	Grt
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	177	13,1	05	22,3 S	128	14,4	14,2	12	55,3 N	12,4	164	41,6	
?	?	?	?	?	1	192	13,3	05	21,3 S	142	47,5	14,1	13	07,7 N	12,3	179	44,1	
?	?	?	?	?	2	207	13,4	05	20,3 S	157	20,6	14,1	13	20,0 N	12,3	194	46,5	
?	?	?	?	?	3	222	13,6	05	19,4 S	171	53,8	14,1	13	32,3 N	12,2	209	49,0	
?	?	?	?	?	4	237	13,7	05	18,4 S	186	26,8	14,1	13	44,5 N	12,1	224	51,5	
?	?	?	?	?	5	252	13,9	05	17,4 S	200	59,9	14,0	13	56,6 N	12,1	239	53,9	
?	?	?	?	?	6	267	14,0	05	16,4 S	215	33,0	14,0	14	08,7 N	12,0	254	56,4	
?	?	?	?	?	7	282	14,2	05	15,5 S	230	06,0	14,0	14	20,6 N	11,9	269	58,9	
?	?	?	?	?	8	297	14,3	05	14,5 S	244	39,0	14,0	14	32,6 N	11,8	285	01,3	
?	?	?	?	?	9	312	14,5	05	13,5 S	259	11,9	13,9	14	44,4 N	11,8	300	03,8	
?	?	?	?	?	10	327	14,6	05	12,5 S	273	44,9	13,9	14	56,2 N	11,7	315	06,3	
?	?	?	?	?	11	342	14,8	05	11,6 S	288	17,8	13,9	15	07,9 N	11,6	330	08,7	
?	?	?	?	?	12	357	14,9	05	10,6 S	302	50,7	13,9	15	19,5 N	11,5	345	11,2	
?	?	?	?	?	13	012	15,1	05	09,6 S	317	23,6	13,8	15	31,0 N	11,5	000	13,7	
?	?	?	?	?	14	027	15,2	05	08,6 S	331	56,4	13,8	15	42,5 N	11,4	015	16,1	
?	?	?	?	?	15	042	15,4	05	07,7 S	346	29,2	13,8	15	53,9 N	11,3	030	18,6	
?	?	?	?	?	16	057	15,5	05	06,7 S	001	02,0	13,8	16	05,2 N	11,2	045	21,0	
?	?	?	?	?	17	072	15,7	05	05,7 S	015	34,8	13,7	16	16,4 N	11,2	060	23,5	
?	?	?	?	?	18	087	15,8	05	04,8 S	030	07,5	13,7	16	27,6 N	11,1	075	26,0	
?	?	?	?	?	19	102	16,0	05	03,8 S	044	40,2	13,7	16	38,6 N	11,0	090	28,4	
?	?	?	?	?	20	117	16,1	05	02,8 S	059	12,8	13,6	16	49,6 N	10,9	105	30,9	
?	?	?	?	?	21	132	16,3	05	01,8 S	073	45,5	13,6	17	00,6 N	10,8	120	33,4	
?	?	?	?	?	22	147	16,4	05	00,9 S	088	18,1	13,6	17	11,4 N	10,8	135	35,8	
?	?	?	?	?	23	162	16,6	04	59,9 S	102	50,6	13,5	17	22,1 N	10,7	150	38,3	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:11			1,0'	T 15:56		UT1		4	12	20	T 12:59	
										HP		55,4'		55,2'	55,1'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	222	38,7	16	33,9 S	221	44,0	20	55,2 S	177	49,9	06	41,4 S	202	30,5	15	49,6 S
1	237	38,9	16	33,7 S	236	44,5	20	54,9 S	192	51,8	06	41,2 S	217	32,7	15	49,5 S
2	252	39,0	16	33,5 S	251	45,0	20	54,5 S	207	53,7	06	41,0 S	232	34,9	15	49,4 S
3	267	39,2	16	33,3 S	266	45,5	20	54,1 S	222	55,6	06	40,7 S	247	37,1	15	49,4 S
4	282	39,4	16	33,2 S	281	46,0	20	53,7 S	237	57,5	06	40,5 S	262	39,2	15	49,3 S
5	297	39,5	16	33,0 S	296	46,5	20	53,4 S	252	59,4	06	40,3 S	277	41,4	15	49,2 S
6	312	39,7	16	32,8 S	311	47,0	20	53,0 S	268	01,3	06	40,0 S	292	43,6	15	49,1 S
7	327	39,9	16	32,6 S	326	47,5	20	52,6 S	283	03,2	06	39,8 S	307	45,8	15	49,0 S
8	342	40,0	16	32,4 S	341	48,0	20	52,2 S	298	05,1	06	39,6 S	322	48,0	15	48,9 S
9	357	40,2	16	32,2 S	356	48,5	20	51,9 S	313	07,0	06	39,3 S	337	50,2	15	48,9 S
10	012	40,3	16	32,0 S	011	49,0	20	51,5 S	328	08,9	06	39,1 S	352	52,4	15	48,8 S
11	027	40,5	16	31,8 S	026	49,5	20	51,1 S	343	10,8	06	38,9 S	007	54,6	15	48,7 S
12	042	40,7	16	31,6 S	041	50,0	20	50,7 S	358	12,7	06	38,6 S	022	56,8	15	48,6 S
13	057	40,8	16	31,4 S	056	50,6	20	50,3 S	013	14,6	06	38,4 S	037	58,9	15	48,5 S
14	072	41,0	16	31,2 S	071	51,1	20	50,0 S	028	16,5	06	38,2 S	053	01,1	15	48,4 S
15	087	41,1	16	31,0 S	086	51,6	20	49,6 S	043	18,4	06	37,9 S	068	03,3	15	48,4 S
16	102	41,3	16	30,9 S	101	52,1	20	49,2 S	058	20,3	06	37,7 S	083	05,5	15	48,3 S
17	117	41,4	16	30,7 S	116	52,6	20	48,8 S	073	22,2	06	37,5 S	098	07,7	15	48,2 S
18	132	41,6	16	30,5 S	131	53,1	20	48,4 S	088	24,1	06	37,2 S	113	09,9	15	48,1 S
19	147	41,7	16	30,3 S	146	53,6	20	48,1 S	103	26,0	06	37,0 S	128	12,1	15	48,0 S
20	162	41,9	16	30,1 S	161	54,1	20	47,7 S	118	27,9	06	36,8 S	143	14,3	15	47,9 S
21	177	42,0	16	29,9 S	176	54,6	20	47,3 S	133	29,8	06	36,5 S	158	16,5	15	47,9 S
22	192	42,2	16	29,7 S	191	55,1	20	46,9 S	148	31,7	06	36,3 S	173	18,6	15	47,8 S
23	207	42,3	16	29,5 S	206	55,6	20	46,5 S	163	33,6	06	36,1 S	188	20,8	15	47,7 S
Unt	0,2'		0,2'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP		T 09:13		HP		T 12:07		HP		T 10:29		HP	
			0,3'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      8      Dienstag

67 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d		FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 16,1'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		Grt		Nr	β	δ	
0	177	16,7	04	58,9 S	117	23,2	13,5	17	32,8 N	10,6	165	40,8	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	16,9	04	57,9 S	131	55,6	13,5	17	43,4 N	10,5	180	43,2	3	353	09,9	42 11,4 S
2	207	17,0	04	57,0 S	146	28,1	13,4	17	53,9 N	10,4	195	45,7	4	349	34,2	56 39,5 N
3	222	17,2	04	56,0 S	161	00,5	13,4	18	04,3 N	10,3	210	48,2	5	348	49,9	17 52,2 S
4	237	17,3	04	55,0 S	175	32,9	13,4	18	14,6 N	10,2	225	50,6	8	335	22,4	57 07,8 S
5	252	17,5	04	54,0 S	190	05,3	13,3	18	24,9 N	10,2	240	53,1	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	17,6	04	53,1 S	204	37,6	13,3	18	35,0 N	10,1	255	55,5	*	*	*	* *
7	282	17,8	04	52,1 S	219	09,9	13,2	18	45,1 N	10,0	270	58,0	*	*	*	* *
8	297	17,9	04	51,1 S	233	42,1	13,2	18	55,1 N	9,9	286	00,5	*	*	*	* *
9	312	18,1	04	50,1 S	248	14,3	13,2	19	05,0 N	9,8	301	02,9	*	*	*	* *
10	327	18,2	04	49,2 S	262	46,5	13,1	19	14,8 N	9,7	316	05,4	*	*	*	* *
11	342	18,4	04	48,2 S	277	18,6	13,1	19	24,5 N	9,6	331	07,9	*	*	*	* *
12	357	18,5	04	47,2 S	291	50,7	13,1	19	34,1 N	9,5	346	10,3	*	*	*	* *
13	012	18,7	04	46,2 S	306	22,8	13,0	19	43,7 N	9,4	001	12,8	*	*	*	* *
14	027	18,8	04	45,2 S	320	54,8	13,0	19	53,1 N	9,3	016	15,3	*	*	*	* *
15	042	19,0	04	44,3 S	335	26,7	12,9	20	02,4 N	9,3	031	17,7	*	*	*	* *
16	057	19,2	04	43,3 S	349	58,7	12,9	20	11,7 N	9,2	046	20,2	*	*	*	* *
17	072	19,3	04	42,3 S	004	30,6	12,9	20	20,9 N	9,1	061	22,6	*	*	*	* *
18	087	19,5	04	41,3 S	019	02,4	12,8	20	29,9 N	9,0	076	25,1	*	*	*	* *
19	102	19,6	04	40,4 S	033	34,2	12,8	20	38,9 N	8,9	091	27,6	*	*	*	* *
20	117	19,8	04	39,4 S	048	06,0	12,7	20	47,8 N	8,8	106	30,0	*	*	*	* *
21	132	19,9	04	38,4 S	062	37,7	12,7	20	56,5 N	8,7	121	32,5	*	*	*	* *
22	147	20,1	04	37,4 S	077	09,4	12,6	21	05,2 N	8,6	136	35,0	*	*	*	* *
23	162	20,2	04	36,5 S	091	41,1	12,6	21	13,8 N	8,5	151	37,4	*	*	*	* *
	T 12:11 Unt 1,0'				T 16:41 UT1 4 12 20 HP 54,9' 54,8' 54,6'						T 12:55		42	000 xx,y	00 xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	42,5	16	29,3 S	221	56,1	20	46,2 S	178	35,5	06	35,8 S	203	23,0	15	47,6 S
1	237	42,6	16	29,1 S	236	56,7	20	45,8 S	193	37,4	06	35,6 S	218	25,2	15	47,5 S
2	252	42,8	16	28,8 S	251	57,2	20	45,4 S	208	39,3	06	35,4 S	233	27,4	15	47,4 S
3	267	42,9	16	28,6 S	266	57,7	20	45,0 S	223	41,2	06	35,1 S	248	29,6	15	47,4 S
4	282	43,1	16	28,4 S	281	58,2	20	44,6 S	238	43,1	06	34,9 S	263	31,8	15	47,3 S
5	297	43,2	16	28,2 S	296	58,7	20	44,2 S	253	45,0	06	34,7 S	278	34,0	15	47,2 S
6	312	43,3	16	28,0 S	311	59,2	20	43,9 S	268	46,9	06	34,4 S	293	36,2	15	47,1 S
7	327	43,5	16	27,8 S	326	59,7	20	43,5 S	283	48,8	06	34,2 S	308	38,4	15	47,0 S
8	342	43,6	16	27,6 S	342	00,2	20	43,1 S	298	50,7	06	34,0 S	323	40,5	15	46,9 S
9	357	43,8	16	27,4 S	357	00,7	20	42,7 S	313	52,6	06	33,7 S	338	42,7	15	46,9 S
10	012	43,9	16	27,2 S	012	01,2	20	42,3 S	328	54,5	06	33,5 S	353	44,9	15	46,8 S
11	027	44,0	16	27,0 S	027	01,7	20	41,9 S	343	56,4	06	33,3 S	008	47,1	15	46,7 S
12	042	44,2	16	26,8 S	042	02,3	20	41,5 S	358	58,3	06	33,0 S	023	49,3	15	46,6 S
13	057	44,3	16	26,6 S	057	02,8	20	41,2 S	014	00,2	06	32,8 S	038	51,5	15	46,5 S
14	072	44,4	16	26,3 S	072	03,3	20	40,8 S	029	02,2	06	32,6 S	053	53,7	15	46,4 S
15	087	44,6	16	26,1 S	087	03,8	20	40,4 S	044	04,1	06	32,3 S	068	55,9	15	46,4 S
16	102	44,7	16	25,9 S	102	04,3	20	40,0 S	059	06,0	06	32,1 S	083	58,1	15	46,3 S
17	117	44,8	16	25,7 S	117	04,8	20	39,6 S	074	07,9	06	31,9 S	099	00,3	15	46,2 S
18	132	45,0	16	25,5 S	132	05,3	20	39,2 S	089	09,8	06	31,6 S	114	02,4	15	46,1 S
19	147	45,1	16	25,3 S	147	05,8	20	38,8 S	104	11,7	06	31,4 S	129	04,6	15	46,0 S
20	162	45,2	16	25,1 S	162	06,3	20	38,4 S	119	13,6	06	31,2 S	144	06,8	15	46,0 S
21	177	45,3	16	24,8 S	177	06,9	20	38,0 S	134	15,5	06	30,9 S	159	09,0	15	45,9 S
22	192	45,5	16	24,6 S	192	07,4	20	37,7 S	149	17,4	06	30,7 S	174	11,2	15	45,8 S
23	207	45,6	16	24,4 S	207	07,9	20	37,3 S	164	19,3	06	30,5 S	189	13,4	15	45,7 S
Unt	0,1' 0,2' 0,3'				0,5' 0,4' 0,1'				1,9' 0,2' 0,0'				2,2' 0,1' 0,0'			
	T 09:09 HP				T 09:12 HP				T 12:04 HP				T 10:25 HP			

2022

März

9

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	177 20,4	04 35,5 S	106 12,7	12,6	21 22,3 N	8,4	166 39,9				
?	?	?	?	?	1	192 20,5	04 34,5 S	120 44,2	12,5	21 30,7 N	8,3	181 42,4				
?	?	?	?	?	2	207 20,7	04 33,5 S	135 15,7	12,5	21 39,0 N	8,2	196 44,8				
?	?	?	?	?	3	222 20,9	04 32,5 S	149 47,2	12,4	21 47,2 N	8,1	211 47,3				
?	?	?	?	?	4	237 21,0	04 31,6 S	164 18,7	12,4	21 55,2 N	8,0	226 49,8				
?	?	?	?	?	5	252 21,2	04 30,6 S	178 50,0	12,4	22 03,2 N	7,9	241 52,2				
?	?	?	?	?	6	267 21,3	04 29,6 S	193 21,4	12,3	22 11,1 N	7,8	256 54,7				
?	?	?	?	?	7	282 21,5	04 28,6 S	207 52,7	12,3	22 18,9 N	7,7	271 57,1				
?	?	?	?	?	8	297 21,6	04 27,7 S	222 24,0	12,2	22 26,6 N	7,6	286 59,6				
?	?	?	?	?	9	312 21,8	04 26,7 S	236 55,2	12,2	22 34,1 N	7,5	302 02,1				
?	?	?	?	?	10	327 21,9	04 25,7 S	251 26,4	12,1	22 41,6 N	7,4	317 04,5				
?	?	?	?	?	11	342 22,1	04 24,7 S	265 57,5	12,1	22 49,0 N	7,3	332 07,0				
?	?	?	?	?	12	357 22,3	04 23,7 S	280 28,6	12,1	22 56,2 N	7,2	347 09,5				
?	?	?	?	?	13	012 22,4	04 22,8 S	294 59,7	12,0	23 03,4 N	7,0	002 11,9				
?	?	?	?	?	14	027 22,6	04 21,8 S	309 30,7	12,0	23 10,4 N	6,9	017 14,4				
?	?	?	?	?	15	042 22,7	04 20,8 S	324 01,6	11,9	23 17,4 N	6,8	032 16,9				
?	?	?	?	?	16	057 22,9	04 19,8 S	338 32,6	11,9	23 24,2 N	6,7	047 19,3				
?	?	?	?	?	17	072 23,0	04 18,8 S	353 03,5	11,8	23 31,0 N	6,6	062 21,8				
?	?	?	?	?	18	087 23,2	04 17,9 S	007 34,3	11,8	23 37,6 N	6,5	077 24,3				
?	?	?	?	?	19	102 23,4	04 16,9 S	022 05,1	11,8	23 44,1 N	6,4	092 26,7				
?	?	?	?	?	20	117 23,5	04 15,9 S	036 35,9	11,7	23 50,5 N	6,3	107 29,2				
?	?	?	?	?	21	132 23,7	04 14,9 S	051 06,6	11,7	23 56,8 N	6,2	122 31,6				
?	?	?	?	?	22	147 23,8	04 13,9 S	065 37,3	11,6	24 02,9 N	6,1	137 34,1				
?	?	?	?	?	23	162 24,0	04 13,0 S	080 07,9	11,6	24 09,0 N	6,0	152 36,6				
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:11	1,0'	T 17:29	UT1 4	12	20	T 12:51				
									HP	54,5'	54,4'	54,3'				

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ	
0	222 45,7	16 24,2 S		222 08,4	20 36,9 S		179 21,2	06 30,3 S		204 15,6	15 45,6 S	
1	237 45,8	16 24,0 S		237 08,9	20 36,5 S		194 23,1	06 30,0 S		219 17,8	15 45,5 S	
2	252 46,0	16 23,7 S		252 09,4	20 36,1 S		209 25,0	06 29,8 S		234 20,0	15 45,5 S	
3	267 46,1	16 23,5 S		267 09,9	20 35,7 S		224 26,9	06 29,6 S		249 22,2	15 45,4 S	
4	282 46,2	16 23,3 S		282 10,4	20 35,3 S		239 28,8	06 29,3 S		264 24,4	15 45,3 S	
5	297 46,3	16 23,1 S		297 10,9	20 34,9 S		254 30,7	06 29,1 S		279 26,5	15 45,2 S	
6	312 46,4	16 22,8 S		312 11,5	20 34,5 S		269 32,6	06 28,9 S		294 28,7	15 45,1 S	
7	327 46,5	16 22,6 S		327 12,0	20 34,1 S		284 34,5	06 28,6 S		309 30,9	15 45,0 S	
8	342 46,7	16 22,4 S		342 12,5	20 33,7 S		299 36,4	06 28,4 S		324 33,1	15 45,0 S	
9	357 46,8	16 22,2 S		357 13,0	20 33,3 S		314 38,3	06 28,2 S		339 35,3	15 44,9 S	
10	012 46,9	16 21,9 S		012 13,5	20 32,9 S		329 40,2	06 27,9 S		354 37,5	15 44,8 S	
11	027 47,0	16 21,7 S		027 14,0	20 32,6 S		344 42,1	06 27,7 S		009 39,7	15 44,7 S	
12	042 47,1	16 21,5 S		042 14,5	20 32,2 S		359 44,0	06 27,5 S		024 41,9	15 44,6 S	
13	057 47,2	16 21,2 S		057 15,1	20 31,8 S		014 45,9	06 27,2 S		039 44,1	15 44,5 S	
14	072 47,3	16 21,0 S		072 15,6	20 31,4 S		029 47,8	06 27,0 S		054 46,3	15 44,5 S	
15	087 47,4	16 20,8 S		087 16,1	20 31,0 S		044 49,7	06 26,8 S		069 48,5	15 44,4 S	
16	102 47,6	16 20,5 S		102 16,6	20 30,6 S		059 51,6	06 26,5 S		084 50,7	15 44,3 S	
17	117 47,7	16 20,3 S		117 17,1	20 30,2 S		074 53,5	06 26,3 S		099 52,8	15 44,2 S	
18	132 47,8	16 20,1 S		132 17,6	20 29,8 S		089 55,4	06 26,1 S		114 55,0	15 44,1 S	
19	147 47,9	16 19,8 S		147 18,1	20 29,4 S		104 57,3	06 25,8 S		129 57,2	15 44,1 S	
20	162 48,0	16 19,6 S		162 18,6	20 29,0 S		119 59,2	06 25,6 S		144 59,4	15 44,0 S	
21	177 48,1	16 19,4 S		177 19,2	20 28,6 S		135 01,1	06 25,4 S		160 01,6	15 43,9 S	
22	192 48,2	16 19,1 S		192 19,7	20 28,2 S		150 03,0	06 25,1 S		175 03,8	15 43,8 S	
23	207 48,3	16 18,9 S		207 20,2	20 27,8 S		165 04,9	06 24,9 S		190 06,0	15 43,7 S	
Unt	0,1'	0,2'		0,5'	0,4'		1,9'	0,2'		2,2'	0,1'	
	T 09:09	HP	0,2'	T 09:11	HP	0,1'	T 12:01	HP	0,0'	T 10:21	HP	0,0'

2022      März      10      Donnerstag

69 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		r 16,1'		Grt		Alter x,y d		Unt		Grt		β			δ			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'		°	'		
0	177	24,2	04	12,0 S	094	38,5	11,6	24	15,0 N	5,8	167	39,0	1	357	37,5	29	12,6 N		
1	192	24,3	04	11,0 S	109	09,0	11,5	24	20,8 N	5,7	182	41,5	3	353	09,9	42	11,4 S		
2	207	24,5	04	10,0 S	123	39,6	11,5	24	26,5 N	5,6	197	44,0	4	349	34,2	56	39,5 N		
3	222	24,6	04	09,1 S	138	10,0	11,4	24	32,1 N	5,5	212	46,4	5	348	49,9	17	52,1 S		
4	237	24,8	04	08,1 S	152	40,5	11,4	24	37,7 N	5,4	227	48,9	8	335	22,4	57	07,7 S		
5	252	25,0	04	07,1 S	167	10,9	11,4	24	43,0 N	5,3	242	51,4	11	327	54,1	23	33,9 N		
6	267	25,1	04	06,1 S	181	41,2	11,3	24	48,3 N	5,2	257	53,8	*	*	*	*	*		
7	282	25,3	04	05,1 S	196	11,5	11,3	24	53,5 N	5,0	272	56,3	*	*	*	*	*		
8	297	25,4	04	04,2 S	210	41,8	11,2	24	58,5 N	4,9	287	58,7	*	*	*	*	*		
9	312	25,6	04	03,2 S	225	12,1	11,2	25	03,4 N	4,8	303	01,2	*	*	*	*	*		
10	327	25,8	04	02,2 S	239	42,3	11,2	25	08,2 N	4,7	318	03,7	*	*	*	*	*		
11	342	25,9	04	01,2 S	254	12,4	11,1	25	12,9 N	4,6	333	06,1	*	*	*	*	*		
12	357	26,1	04	00,2 S	268	42,6	11,1	25	17,5 N	4,5	348	08,6	*	*	*	*	*		
13	012	26,2	03	59,2 S	283	12,6	11,1	25	22,0 N	4,3	003	11,1	*	*	*	*	*		
14	027	26,4	03	58,3 S	297	42,7	11,0	25	26,3 N	4,2	018	13,5	*	*	*	*	*		
15	042	26,6	03	57,3 S	312	12,7	11,0	25	30,5 N	4,1	033	16,0	*	*	*	*	*		
16	057	26,7	03	56,3 S	326	42,7	11,0	25	34,6 N	4,0	048	18,5	*	*	*	*	*		
17	072	26,9	03	55,3 S	341	12,7	10,9	25	38,6 N	3,9	063	20,9	*	*	*	*	*		
18	087	27,0	03	54,3 S	355	42,6	10,9	25	42,5 N	3,7	078	23,4	*	*	*	*	*		
19	102	27,2	03	53,4 S	010	12,5	10,9	25	46,2 N	3,6	093	25,9	*	*	*	*	*		
20	117	27,4	03	52,4 S	024	42,3	10,8	25	49,8 N	3,5	108	28,3	*	*	*	*	*		
21	132	27,5	03	51,4 S	039	12,2	10,8	25	53,3 N	3,4	123	30,8	*	*	*	*	*		
22	147	27,7	03	50,4 S	053	41,9	10,8	25	56,7 N	3,3	138	33,2	*	*	*	*	*		
23	162	27,9	03	49,4 S	068	11,7	10,7	25	59,9 N	3,1	153	35,7	*	*	*	*	*		
	T 12:10      Unt 1,0'				T 18:18      UT1 4      12      20				T 12:47				42	000	xx,y	00	xx,y		
					HP      54,3'      54,3'      54,2'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	48,4	16	18,6 S	222	20,7	20	27,4 S	180	06,8	06	24,7 S	205	08,2	15	43,6 S
1	237	48,5	16	18,4 S	237	21,2	20	27,0 S	195	08,7	06	24,4 S	220	10,4	15	43,6 S
2	252	48,6	16	18,2 S	252	21,7	20	26,6 S	210	10,6	06	24,2 S	235	12,6	15	43,5 S
3	267	48,7	16	17,9 S	267	22,3	20	26,2 S	225	12,6	06	24,0 S	250	14,8	15	43,4 S
4	282	48,8	16	17,7 S	282	22,8	20	25,8 S	240	14,5	06	23,7 S	265	17,0	15	43,3 S
5	297	48,9	16	17,4 S	297	23,3	20	25,4 S	255	16,4	06	23,5 S	280	19,2	15	43,2 S
6	312	49,0	16	17,2 S	312	23,8	20	25,0 S	270	18,3	06	23,3 S	295	21,3	15	43,2 S
7	327	49,1	16	16,9 S	327	24,3	20	24,6 S	285	20,2	06	23,0 S	310	23,5	15	43,1 S
8	342	49,2	16	16,7 S	342	24,8	20	24,2 S	300	22,1	06	22,8 S	325	25,7	15	43,0 S
9	357	49,3	16	16,5 S	357	25,3	20	23,8 S	315	24,0	06	22,6 S	340	27,9	15	42,9 S
10	012	49,3	16	16,2 S	012	25,9	20	23,4 S	330	25,9	06	22,3 S	355	30,1	15	42,8 S
11	027	49,4	16	16,0 S	027	26,4	20	23,0 S	345	27,8	06	22,1 S	010	32,3	15	42,7 S
12	042	49,5	16	15,7 S	042	26,9	20	22,6 S	000	29,7	06	21,9 S	025	34,5	15	42,7 S
13	057	49,6	16	15,5 S	057	27,4	20	22,2 S	015	31,6	06	21,6 S	040	36,7	15	42,6 S
14	072	49,7	16	15,2 S	072	27,9	20	21,8 S	030	33,5	06	21,4 S	055	38,9	15	42,5 S
15	087	49,8	16	15,0 S	087	28,4	20	21,3 S	045	35,4	06	21,2 S	070	41,1	15	42,4 S
16	102	49,9	16	14,7 S	102	29,0	20	20,9 S	060	37,3	06	20,9 S	085	43,3	15	42,3 S
17	117	50,0	16	14,5 S	117	29,5	20	20,5 S	075	39,2	06	20,7 S	100	45,5	15	42,2 S
18	132	50,1	16	14,2 S	132	30,0	20	20,1 S	090	41,1	06	20,5 S	115	47,7	15	42,2 S
19	147	50,1	16	13,9 S	147	30,5	20	19,7 S	105	43,0	06	20,2 S	130	49,9	15	42,1 S
20	162	50,2	16	13,7 S	162	31,0	20	19,3 S	120	44,9	06	20,0 S	145	52,1	15	42,0 S
21	177	50,3	16	13,4 S	177	31,5	20	18,9 S	135	46,8	06	19,8 S	160	54,2	15	41,9 S
22	192	50,4	16	13,2 S	192	32,1	20	18,5 S	150	48,7	06	19,5 S	175	56,4	15	41,8 S
23	207	50,5	16	12,9 S	207	32,6	20	18,1 S	165	50,6	06	19,3 S	190	58,6	15	41,8 S
Unt	0,1'      0,2'      0,2'				0,5'      0,4'      0,1'				1,9'      0,2'      0,0'				2,2'      0,1'      0,0'			
	T 09:09      HP				T 09:10      HP				T 11:58      HP				T 10:18      HP			

2022

März

11

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	28,0	03	48,5 S	082	41,4	10,7	26	03,1 N	3,0	168 38,2
?	?	?	?	?	1	192	28,2	03	47,5 S	097	11,1	10,7	26	06,1 N	2,9	183 40,6
?	?	?	?	?	2	207	28,3	03	46,5 S	111	40,8	10,6	26	08,9 N	2,8	198 43,1
?	?	?	?	?	3	222	28,5	03	45,5 S	126	10,5	10,6	26	11,7 N	2,6	213 45,6
?	?	?	?	?	4	237	28,7	03	44,5 S	140	40,1	10,6	26	14,3 N	2,5	228 48,0
?	?	?	?	?	5	252	28,8	03	43,5 S	155	09,7	10,6	26	16,8 N	2,4	243 50,5
?	?	?	?	?	6	267	29,0	03	42,6 S	169	39,2	10,5	26	19,2 N	2,3	258 53,0
?	?	?	?	?	7	282	29,2	03	41,6 S	184	08,8	10,5	26	21,5 N	2,1	273 55,4
?	?	?	?	?	8	297	29,3	03	40,6 S	198	38,3	10,5	26	23,6 N	2,0	288 57,9
?	?	?	?	?	9	312	29,5	03	39,6 S	213	07,8	10,5	26	25,6 N	1,9	304 00,4
?	?	?	?	?	10	327	29,7	03	38,6 S	227	37,2	10,4	26	27,5 N	1,8	319 02,8
?	?	?	?	?	11	342	29,8	03	37,7 S	242	06,7	10,4	26	29,3 N	1,6	334 05,3
?	?	?	?	?	12	357	30,0	03	36,7 S	256	36,1	10,4	26	30,9 N	1,5	349 07,7
?	?	?	?	?	13	012	30,1	03	35,7 S	271	05,5	10,4	26	32,4 N	1,4	004 10,2
?	?	?	?	?	14	027	30,3	03	34,7 S	285	34,9	10,4	26	33,8 N	1,2	019 12,7
?	?	?	?	?	15	042	30,5	03	33,7 S	300	04,2	10,3	26	35,0 N	1,1	034 15,1
?	?	?	?	?	16	057	30,6	03	32,7 S	314	33,6	10,3	26	36,1 N	1,0	049 17,6
?	?	?	?	?	17	072	30,8	03	31,8 S	329	02,9	10,3	26	37,1 N	0,9	064 20,1
?	?	?	?	?	18	087	31,0	03	30,8 S	343	32,2	10,3	26	38,0 N	0,7	079 22,5
?	?	?	?	?	19	102	31,1	03	29,8 S	358	01,5	10,3	26	38,7 N	0,6	094 25,0
?	?	?	?	?	20	117	31,3	03	28,8 S	012	30,8	10,3	26	39,3 N	0,5	109 27,5
?	?	?	?	?	21	132	31,5	03	27,8 S	027	00,0	10,2	26	39,8 N	0,4	124 29,9
?	?	?	?	?	22	147	31,6	03	26,8 S	041	29,3	10,2	26	40,2 N	0,2	139 32,4
?	?	?	?	?	23	162	31,8	03	25,9 S	055	58,5	10,2	26	40,4 N	0,1	154 34,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:10		1,0'		T 19:08		UT1	4	12	20	T 12:43
												HP	54,2'	54,3'	54,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	50,5	16	12,7 S	222	33,1	20	17,7 S	180	52,5	06	19,1 S	206	00,8	15	41,7 S
1	237	50,6	16	12,4 S	237	33,6	20	17,3 S	195	54,4	06	18,8 S	221	03,0	15	41,6 S
2	252	50,7	16	12,1 S	252	34,1	20	16,9 S	210	56,3	06	18,6 S	236	05,2	15	41,5 S
3	267	50,8	16	11,9 S	267	34,6	20	16,5 S	225	58,2	06	18,4 S	251	07,4	15	41,4 S
4	282	50,9	16	11,6 S	282	35,2	20	16,1 S	241	00,1	06	18,1 S	266	09,6	15	41,3 S
5	297	50,9	16	11,4 S	297	35,7	20	15,6 S	256	02,0	06	17,9 S	281	11,8	15	41,3 S
6	312	51,0	16	11,1 S	312	36,2	20	15,2 S	271	03,9	06	17,7 S	296	14,0	15	41,2 S
7	327	51,1	16	10,8 S	327	36,7	20	14,8 S	286	05,8	06	17,4 S	311	16,2	15	41,1 S
8	342	51,1	16	10,6 S	342	37,2	20	14,4 S	301	07,7	06	17,2 S	326	18,4	15	41,0 S
9	357	51,2	16	10,3 S	357	37,8	20	14,0 S	316	09,6	06	17,0 S	341	20,6	15	40,9 S
10	012	51,3	16	10,0 S	012	38,3	20	13,6 S	331	11,6	06	16,7 S	356	22,8	15	40,9 S
11	027	51,4	16	09,8 S	027	38,8	20	13,2 S	346	13,5	06	16,5 S	011	25,0	15	40,8 S
12	042	51,4	16	09,5 S	042	39,3	20	12,8 S	001	15,4	06	16,3 S	026	27,2	15	40,7 S
13	057	51,5	16	09,2 S	057	39,8	20	12,4 S	016	17,3	06	16,0 S	041	29,4	15	40,6 S
14	072	51,6	16	09,0 S	072	40,4	20	11,9 S	031	19,2	06	15,8 S	056	31,6	15	40,5 S
15	087	51,6	16	08,7 S	087	40,9	20	11,5 S	046	21,1	06	15,6 S	071	33,8	15	40,5 S
16	102	51,7	16	08,4 S	102	41,4	20	11,1 S	061	23,0	06	15,3 S	086	35,9	15	40,4 S
17	117	51,8	16	08,2 S	117	41,9	20	10,7 S	076	24,9	06	15,1 S	101	38,1	15	40,3 S
18	132	51,8	16	07,9 S	132	42,4	20	10,3 S	091	26,8	06	14,9 S	116	40,3	15	40,2 S
19	147	51,9	16	07,6 S	147	43,0	20	09,9 S	106	28,7	06	14,7 S	131	42,5	15	40,1 S
20	162	52,0	16	07,3 S	162	43,5	20	09,5 S	121	30,6	06	14,4 S	146	44,7	15	40,0 S
21	177	52,0	16	07,1 S	177	44,0	20	09,0 S	136	32,5	06	14,2 S	161	46,9	15	40,0 S
22	192	52,1	16	06,8 S	192	44,5	20	08,6 S	151	34,4	06	14,0 S	176	49,1	15	39,9 S
23	207	52,1	16	06,5 S	207	45,0	20	08,2 S	166	36,3	06	13,7 S	191	51,3	15	39,8 S
Unt	0,1'		0,3'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP		T 09:09		HP		T 11:55		HP		T 10:15		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      12      Samstag

71 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	°	δ
0	177	32,0	03	24,9 S	070	27,7	10,2	26	40,5 N	-0,0	169	37,3	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	32,1	03	23,9 S	084	57,0	10,2	26	40,5 N	-0,2	184	39,8	3	353	09,9	42 11,4 S
2	207	32,3	03	22,9 S	099	26,2	10,2	26	40,3 N	-0,3	199	42,2	4	349	34,2	56 39,5 N
3	222	32,5	03	21,9 S	113	55,4	10,2	26	40,0 N	-0,4	214	44,7	5	348	49,9	17 52,1 S
4	237	32,6	03	20,9 S	128	24,5	10,2	26	39,6 N	-0,6	229	47,2	8	335	22,4	57 07,7 S
5	252	32,8	03	20,0 S	142	53,7	10,2	26	39,0 N	-0,7	244	49,6	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	33,0	03	19,0 S	157	22,9	10,2	26	38,3 N	-0,8	259	52,1	*	*	*	* *
7	282	33,1	03	18,0 S	171	52,0	10,2	26	37,5 N	-0,9	274	54,6	*	*	*	* *
8	297	33,3	03	17,0 S	186	21,2	10,2	26	36,6 N	-1,1	289	57,0	*	*	*	* *
9	312	33,5	03	16,0 S	200	50,4	10,2	26	35,5 N	-1,2	304	59,5	*	*	*	* *
10	327	33,6	03	15,0 S	215	19,5	10,1	26	34,3 N	-1,3	320	02,0	*	*	*	* *
11	342	33,8	03	14,1 S	229	48,7	10,1	26	33,0 N	-1,5	335	04,4	*	*	*	* *
12	357	34,0	03	13,1 S	244	17,8	10,1	26	31,5 N	-1,6	350	06,9	*	*	*	* *
13	012	34,1	03	12,1 S	258	47,0	10,1	26	29,9 N	-1,7	005	09,3	*	*	*	* *
14	027	34,3	03	11,1 S	273	16,1	10,1	26	28,2 N	-1,9	020	11,8	*	*	*	* *
15	042	34,5	03	10,1 S	287	45,3	10,2	26	26,4 N	-2,0	035	14,3	*	*	*	* *
16	057	34,6	03	09,1 S	302	14,4	10,2	26	24,4 N	-2,1	050	16,7	*	*	*	* *
17	072	34,8	03	08,1 S	316	43,6	10,2	26	22,3 N	-2,2	065	19,2	*	*	*	* *
18	087	35,0	03	07,2 S	331	12,7	10,2	26	20,0 N	-2,4	080	21,7	*	*	*	* *
19	102	35,1	03	06,2 S	345	41,9	10,2	26	17,7 N	-2,5	095	24,1	*	*	*	* *
20	117	35,3	03	05,2 S	000	11,1	10,2	26	15,2 N	-2,6	110	26,6	*	*	*	* *
21	132	35,5	03	04,2 S	014	40,2	10,2	26	12,5 N	-2,8	125	29,1	*	*	*	* *
22	147	35,6	03	03,2 S	029	09,4	10,2	26	09,8 N	-2,9	140	31,5	*	*	*	* *
23	162	35,8	03	02,2 S	043	38,6	10,2	26	06,9 N	-3,0	155	34,0	*	*	*	* *
	T 12:10			Unt 1,0'		T 19:59		UT1 4 12 20			T 12:39		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 54,4' 54,4' 54,5'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	52,2	16	06,2 S	222	45,6	20	07,8 S	181	38,2	06	13,5 S	206	53,5	15	39,7 S
1	237	52,3	16	05,9 S	237	46,1	20	07,4 S	196	40,1	06	13,3 S	221	55,7	15	39,6 S
2	252	52,3	16	05,7 S	252	46,6	20	07,0 S	211	42,0	06	13,0 S	236	57,9	15	39,6 S
3	267	52,4	16	05,4 S	267	47,1	20	06,5 S	226	43,9	06	12,8 S	252	00,1	15	39,5 S
4	282	52,4	16	05,1 S	282	47,6	20	06,1 S	241	45,8	06	12,6 S	267	02,3	15	39,4 S
5	297	52,5	16	04,8 S	297	48,2	20	05,7 S	256	47,7	06	12,3 S	282	04,5	15	39,3 S
6	312	52,5	16	04,5 S	312	48,7	20	05,3 S	271	49,6	06	12,1 S	297	06,7	15	39,2 S
7	327	52,6	16	04,3 S	327	49,2	20	04,9 S	286	51,5	06	11,9 S	312	08,9	15	39,1 S
8	342	52,7	16	04,0 S	342	49,7	20	04,4 S	301	53,4	06	11,6 S	327	11,1	15	39,1 S
9	357	52,7	16	03,7 S	357	50,3	20	04,0 S	316	55,3	06	11,4 S	342	13,3	15	39,0 S
10	012	52,8	16	03,4 S	012	50,8	20	03,6 S	331	57,2	06	11,2 S	357	15,5	15	38,9 S
11	027	52,8	16	03,1 S	027	51,3	20	03,2 S	346	59,1	06	10,9 S	012	17,7	15	38,8 S
12	042	52,9	16	02,8 S	042	51,8	20	02,8 S	002	01,1	06	10,7 S	027	19,9	15	38,7 S
13	057	52,9	16	02,5 S	057	52,3	20	02,3 S	017	03,0	06	10,5 S	042	22,1	15	38,7 S
14	072	53,0	16	02,3 S	072	52,9	20	01,9 S	032	04,9	06	10,2 S	057	24,3	15	38,6 S
15	087	53,0	16	02,0 S	087	53,4	20	01,5 S	047	06,8	06	10,0 S	072	26,5	15	38,5 S
16	102	53,0	16	01,7 S	102	53,9	20	01,1 S	062	08,7	06	09,8 S	087	28,7	15	38,4 S
17	117	53,1	16	01,4 S	117	54,4	20	00,7 S	077	10,6	06	09,5 S	102	30,9	15	38,3 S
18	132	53,1	16	01,1 S	132	55,0	20	00,2 S	092	12,5	06	09,3 S	117	33,0	15	38,3 S
19	147	53,2	16	00,8 S	147	55,5	19	59,8 S	107	14,4	06	09,1 S	132	35,2	15	38,2 S
20	162	53,2	16	00,5 S	162	56,0	19	59,4 S	122	16,3	06	08,8 S	147	37,4	15	38,1 S
21	177	53,3	16	00,2 S	177	56,5	19	59,0 S	137	18,2	06	08,6 S	162	39,6	15	38,0 S
22	192	53,3	15	59,9 S	192	57,0	19	58,5 S	152	20,1	06	08,4 S	177	41,8	15	37,9 S
23	207	53,4	15	59,6 S	207	57,6	19	58,1 S	167	22,0	06	08,1 S	192	44,0	15	37,9 S
Unt	0,0'		0,3'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP 0,2'		T 09:09		HP 0,1'		T 11:52		HP 0,0'		T 10:11		HP 0,0'	

2022

März

13

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	36,0	03	01,3 S	058	07,8	10,2	26	03,9 N	-3,1	170 36,5
?	?	?	?	?	1	192	36,2	03	00,3 S	072	37,0	10,2	26	00,7 N	-3,3	185 38,9
?	?	?	?	?	2	207	36,3	02	59,3 S	087	06,2	10,2	25	57,5 N	-3,4	200 41,4
?	?	?	?	?	3	222	36,5	02	58,3 S	101	35,5	10,2	25	54,1 N	-3,5	215 43,8
?	?	?	?	?	4	237	36,7	02	57,3 S	116	04,7	10,3	25	50,5 N	-3,7	230 46,3
?	?	?	?	?	5	252	36,8	02	56,3 S	130	33,9	10,3	25	46,9 N	-3,8	245 48,8
?	?	?	?	?	6	267	37,0	02	55,3 S	145	03,2	10,3	25	43,1 N	-3,9	260 51,2
?	?	?	?	?	7	282	37,2	02	54,4 S	159	32,5	10,3	25	39,2 N	-4,0	275 53,7
?	?	?	?	?	8	297	37,3	02	53,4 S	174	01,8	10,3	25	35,1 N	-4,2	290 56,2
?	?	?	?	?	9	312	37,5	02	52,4 S	188	31,1	10,3	25	30,9 N	-4,3	305 58,6
?	?	?	?	?	10	327	37,7	02	51,4 S	203	00,4	10,3	25	26,6 N	-4,4	321 01,1
?	?	?	?	?	11	342	37,9	02	50,4 S	217	29,8	10,4	25	22,2 N	-4,6	336 03,6
?	?	?	?	?	12	357	38,0	02	49,4 S	231	59,2	10,4	25	17,7 N	-4,7	351 06,0
?	?	?	?	?	13	012	38,2	02	48,4 S	246	28,5	10,4	25	13,0 N	-4,8	006 08,5
?	?	?	?	?	14	027	38,4	02	47,5 S	260	57,9	10,4	25	08,2 N	-4,9	021 11,0
?	?	?	?	?	15	042	38,5	02	46,5 S	275	27,4	10,4	25	03,2 N	-5,1	036 13,4
?	?	?	?	?	16	057	38,7	02	45,5 S	289	56,8	10,5	24	58,2 N	-5,2	051 15,9
?	?	?	?	?	17	072	38,9	02	44,5 S	304	26,3	10,5	24	53,0 N	-5,3	066 18,3
?	?	?	?	?	18	087	39,0	02	43,5 S	318	55,8	10,5	24	47,7 N	-5,4	081 20,8
?	?	?	?	?	19	102	39,2	02	42,5 S	333	25,3	10,5	24	42,3 N	-5,6	096 23,3
?	?	?	?	?	20	117	39,4	02	41,5 S	347	54,8	10,6	24	36,7 N	-5,7	111 25,7
?	?	?	?	?	21	132	39,6	02	40,6 S	002	24,4	10,6	24	31,0 N	-5,8	126 28,2
?	?	?	?	?	22	147	39,7	02	39,6 S	016	54,0	10,6	24	25,2 N	-5,9	141 30,7
?	?	?	?	?	23	162	39,9	02	38,6 S	031	23,6	10,6	24	19,3 N	-6,0	156 33,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:09		1,0'		T 20:50		UT1	4	12	20	T 12:36
												HP	54,6'	54,8'	54,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	53,4	15	59,3 S	222	58,1	19	57,7 S	182	23,9	06	07,9 S	207	46,2	15	37,8 S
1	237	53,4	15	59,0 S	237	58,6	19	57,3 S	197	25,8	06	07,7 S	222	48,4	15	37,7 S
2	252	53,5	15	58,7 S	252	59,1	19	56,8 S	212	27,7	06	07,4 S	237	50,6	15	37,6 S
3	267	53,5	15	58,4 S	267	59,7	19	56,4 S	227	29,6	06	07,2 S	252	52,8	15	37,5 S
4	282	53,6	15	58,1 S	283	00,2	19	56,0 S	242	31,5	06	07,0 S	267	55,0	15	37,4 S
5	297	53,6	15	57,8 S	298	00,7	19	55,6 S	257	33,4	06	06,7 S	282	57,2	15	37,4 S
6	312	53,6	15	57,5 S	313	01,2	19	55,1 S	272	35,3	06	06,5 S	297	59,4	15	37,3 S
7	327	53,7	15	57,2 S	328	01,8	19	54,7 S	287	37,2	06	06,3 S	313	01,6	15	37,2 S
8	342	53,7	15	56,9 S	343	02,3	19	54,3 S	302	39,1	06	06,0 S	328	03,8	15	37,1 S
9	357	53,7	15	56,6 S	358	02,8	19	53,9 S	317	41,0	06	05,8 S	343	06,0	15	37,0 S
10	012	53,8	15	56,3 S	013	03,3	19	53,4 S	332	42,9	06	05,6 S	358	08,2	15	37,0 S
11	027	53,8	15	56,0 S	028	03,9	19	53,0 S	347	44,9	06	05,3 S	013	10,4	15	36,9 S
12	042	53,8	15	55,7 S	043	04,4	19	52,6 S	002	46,8	06	05,1 S	028	12,6	15	36,8 S
13	057	53,9	15	55,4 S	058	04,9	19	52,1 S	017	48,7	06	04,9 S	043	14,8	15	36,7 S
14	072	53,9	15	55,1 S	073	05,4	19	51,7 S	032	50,6	06	04,6 S	058	17,0	15	36,6 S
15	087	53,9	15	54,8 S	088	06,0	19	51,3 S	047	52,5	06	04,4 S	073	19,2	15	36,6 S
16	102	53,9	15	54,5 S	103	06,5	19	50,8 S	062	54,4	06	04,2 S	088	21,4	15	36,5 S
17	117	54,0	15	54,2 S	118	07,0	19	50,4 S	077	56,3	06	03,9 S	103	23,6	15	36,4 S
18	132	54,0	15	53,9 S	133	07,6	19	50,0 S	092	58,2	06	03,7 S	118	25,8	15	36,3 S
19	147	54,0	15	53,5 S	148	08,1	19	49,6 S	108	00,1	06	03,5 S	133	28,0	15	36,2 S
20	162	54,1	15	53,2 S	163	08,6	19	49,1 S	123	02,0	06	03,2 S	148	30,2	15	36,2 S
21	177	54,1	15	52,9 S	178	09,1	19	48,7 S	138	03,9	06	03,0 S	163	32,4	15	36,1 S
22	192	54,1	15	52,6 S	193	09,7	19	48,3 S	153	05,8	06	02,8 S	178	34,6	15	36,0 S
23	207	54,1	15	52,3 S	208	10,2	19	47,8 S	168	07,7	06	02,5 S	193	36,8	15	35,9 S
Unt	0,0'		0,3'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:08		HP		T 09:08		HP		T 11:49		HP		T 10:08		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      März      14      Montag

73 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	177	40,1	02	37,6 S	045	53,2	10,7	24	13,3 N	-6,2	171	35,6	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	40,3	02	36,6 S	060	22,9	10,7	24	07,1 N	-6,3	186	38,1	3	353	09,9	42 11,4 S
2	207	40,4	02	35,6 S	074	52,6	10,7	24	00,8 N	-6,4	201	40,5	4	349	34,2	56 39,5 N
3	222	40,6	02	34,6 S	089	22,3	10,7	23	54,4 N	-6,5	216	43,0	5	348	49,9	17 52,1 S
4	237	40,8	02	33,7 S	103	52,0	10,8	23	47,8 N	-6,7	231	45,5	8	335	22,4	57 07,7 S
5	252	40,9	02	32,7 S	118	21,8	10,8	23	41,2 N	-6,8	246	47,9	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	41,1	02	31,7 S	132	51,6	10,8	23	34,4 N	-6,9	261	50,4	*	*	*	* *
7	282	41,3	02	30,7 S	147	21,4	10,9	23	27,5 N	-7,0	276	52,8	*	*	*	* *
8	297	41,5	02	29,7 S	161	51,3	10,9	23	20,5 N	-7,1	291	55,3	*	*	*	* *
9	312	41,6	02	28,7 S	176	21,2	10,9	23	13,4 N	-7,3	306	57,8	*	*	*	* *
10	327	41,8	02	27,7 S	190	51,1	11,0	23	06,1 N	-7,4	322	00,2	*	*	*	* *
11	342	42,0	02	26,8 S	205	21,1	11,0	22	58,7 N	-7,5	337	02,7	*	*	*	* *
12	357	42,2	02	25,8 S	219	51,1	11,0	22	51,3 N	-7,6	352	05,2	*	*	*	* *
13	012	42,3	02	24,8 S	234	21,1	11,0	22	43,7 N	-7,7	007	07,6	*	*	*	* *
14	027	42,5	02	23,8 S	248	51,1	11,1	22	35,9 N	-7,8	022	10,1	*	*	*	* *
15	042	42,7	02	22,8 S	263	21,2	11,1	22	28,1 N	-7,9	037	12,6	*	*	*	* *
16	057	42,8	02	21,8 S	277	51,3	11,1	22	20,2 N	-8,1	052	15,0	*	*	*	* *
17	072	43,0	02	20,8 S	292	21,5	11,2	22	12,1 N	-8,2	067	17,5	*	*	*	* *
18	087	43,2	02	19,8 S	306	51,6	11,2	22	03,9 N	-8,3	082	19,9	*	*	*	* *
19	102	43,4	02	18,9 S	321	21,9	11,2	21	55,6 N	-8,4	097	22,4	*	*	*	* *
20	117	43,5	02	17,9 S	335	52,1	11,3	21	47,2 N	-8,5	112	24,9	*	*	*	* *
21	132	43,7	02	16,9 S	350	22,4	11,3	21	38,7 N	-8,6	127	27,3	*	*	*	* *
22	147	43,9	02	15,9 S	004	52,7	11,3	21	30,1 N	-8,7	142	29,8	*	*	*	* *
23	162	44,1	02	14,9 S	019	23,0	11,4	21	21,3 N	-8,8	157	32,3	*	*	*	* *
	T 12:09			Unt 1,0'		T 21:40		UT1 4 12 20			T 12:32		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 55,1' 55,2' 55,4'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	54,1	15	52,0 S	223	10,7	19	47,4 S	183	09,6	06	02,3 S	208	39,0	15	35,8 S
1	237	54,2	15	51,7 S	238	11,2	19	47,0 S	198	11,5	06	02,1 S	223	41,2	15	35,8 S
2	252	54,2	15	51,3 S	253	11,8	19	46,5 S	213	13,4	06	01,8 S	238	43,4	15	35,7 S
3	267	54,2	15	51,0 S	268	12,3	19	46,1 S	228	15,3	06	01,6 S	253	45,6	15	35,6 S
4	282	54,2	15	50,7 S	283	12,8	19	45,7 S	243	17,2	06	01,4 S	268	47,8	15	35,5 S
5	297	54,3	15	50,4 S	298	13,4	19	45,2 S	258	19,1	06	01,1 S	283	50,0	15	35,4 S
6	312	54,3	15	50,1 S	313	13,9	19	44,8 S	273	21,0	06	00,9 S	298	52,2	15	35,4 S
7	327	54,3	15	49,7 S	328	14,4	19	44,4 S	288	23,0	06	00,7 S	313	54,4	15	35,3 S
8	342	54,3	15	49,4 S	343	14,9	19	43,9 S	303	24,9	06	00,5 S	328	56,6	15	35,2 S
9	357	54,3	15	49,1 S	358	15,5	19	43,5 S	318	26,8	06	00,2 S	343	58,8	15	35,1 S
10	012	54,3	15	48,8 S	013	16,0	19	43,0 S	333	28,7	05	60,0 S	359	01,0	15	35,0 S
11	027	54,4	15	48,5 S	028	16,5	19	42,6 S	348	30,6	05	59,8 S	014	03,2	15	35,0 S
12	042	54,4	15	48,1 S	043	17,0	19	42,2 S	003	32,5	05	59,5 S	029	05,4	15	34,9 S
13	057	54,4	15	47,8 S	058	17,6	19	41,7 S	018	34,4	05	59,3 S	044	07,6	15	34,8 S
14	072	54,4	15	47,5 S	073	18,1	19	41,3 S	033	36,3	05	59,1 S	059	09,8	15	34,7 S
15	087	54,4	15	47,1 S	088	18,6	19	40,9 S	048	38,2	05	58,8 S	074	12,0	15	34,6 S
16	102	54,4	15	46,8 S	103	19,2	19	40,4 S	063	40,1	05	58,6 S	089	14,2	15	34,6 S
17	117	54,4	15	46,5 S	118	19,7	19	40,0 S	078	42,0	05	58,4 S	104	16,4	15	34,5 S
18	132	54,4	15	46,2 S	133	20,2	19	39,5 S	093	43,9	05	58,1 S	119	18,6	15	34,4 S
19	147	54,4	15	45,8 S	148	20,8	19	39,1 S	108	45,8	05	57,9 S	134	20,8	15	34,3 S
20	162	54,5	15	45,5 S	163	21,3	19	38,7 S	123	47,7	05	57,7 S	149	23,0	15	34,2 S
21	177	54,5	15	45,2 S	178	21,8	19	38,2 S	138	49,6	05	57,4 S	164	25,2	15	34,2 S
22	192	54,5	15	44,8 S	193	22,3	19	37,8 S	153	51,5	05	57,2 S	179	27,4	15	34,1 S
23	207	54,5	15	44,5 S	208	22,9	19	37,3 S	168	53,4	05	57,0 S	194	29,6	15	34,0 S
Unt	0,0'		0,3'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:08		HP 0,2'		T 09:07		HP 0,1'		T 11:46		HP 0,0'		T 10:04		HP 0,0'	

2022

März

15

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	177	44,2	02	13,9 S	033	53,4	11,4	21 12,5 N	-9,0	172	34,7
?	?	?	?	?	1	192	44,4	02	12,9 S	048	23,8	11,5	21 03,5 N	-9,1	187	37,2
?	?	?	?	?	2	207	44,6	02	12,0 S	062	54,3	11,5	20 54,5 N	-9,2	202	39,7
?	?	?	?	?	3	222	44,8	02	11,0 S	077	24,8	11,5	20 45,3 N	-9,3	217	42,1
?	?	?	?	?	4	237	44,9	02	10,0 S	091	55,3	11,6	20 36,0 N	-9,4	232	44,6
?	?	?	?	?	5	252	45,1	02	09,0 S	106	25,9	11,6	20 26,6 N	-9,5	247	47,1
?	?	?	?	?	6	267	45,3	02	08,0 S	120	56,4	11,6	20 17,1 N	-9,6	262	49,5
?	?	?	?	?	7	282	45,5	02	07,0 S	135	27,1	11,7	20 07,5 N	-9,7	277	52,0
?	?	?	?	?	8	297	45,6	02	06,0 S	149	57,7	11,7	19 57,8 N	-9,8	292	54,4
?	?	?	?	?	9	312	45,8	02	05,0 S	164	28,4	11,7	19 48,0 N	-9,9	307	56,9
?	?	?	?	?	10	327	46,0	02	04,1 S	178	59,2	11,8	19 38,1 N	-10,0	322	59,4
?	?	?	?	?	11	342	46,2	02	03,1 S	193	29,9	11,8	19 28,1 N	-10,1	338	01,8
?	?	?	?	?	12	357	46,3	02	02,1 S	208	00,7	11,8	19 18,0 N	-10,2	353	04,3
?	?	?	?	?	13	012	46,5	02	01,1 S	222	31,5	11,9	19 07,7 N	-10,3	008	06,8
?	?	?	?	?	14	027	46,7	02	00,1 S	237	02,4	11,9	18 57,4 N	-10,4	023	09,2
?	?	?	?	?	15	042	46,9	01	59,1 S	251	33,3	11,9	18 47,0 N	-10,5	038	11,7
?	?	?	?	?	16	057	47,1	01	58,1 S	266	04,3	12,0	18 36,5 N	-10,6	053	14,2
?	?	?	?	?	17	072	47,2	01	57,1 S	280	35,2	12,0	18 25,9 N	-10,7	068	16,6
?	?	?	?	?	18	087	47,4	01	56,2 S	295	06,2	12,0	18 15,1 N	-10,8	083	19,1
?	?	?	?	?	19	102	47,6	01	55,2 S	309	37,3	12,1	18 04,3 N	-10,9	098	21,6
?	?	?	?	?	20	117	47,8	01	54,2 S	324	08,3	12,1	17 53,4 N	-11,0	113	24,0
?	?	?	?	?	21	132	47,9	01	53,2 S	338	39,4	12,1	17 42,4 N	-11,1	128	26,5
?	?	?	?	?	22	147	48,1	01	52,2 S	353	10,6	12,2	17 31,3 N	-11,2	143	28,9
?	?	?	?	?	23	162	48,3	01	51,2 S	007	41,8	12,2	17 20,1 N	-11,3	158	31,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:09		1,0'		T 22:28		UT1	4	12	20	T 12:28
												HP	55,6'	55,8'	56,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	54,5	15	44,2 S	223	23,4	19	36,9 S	183	55,3	05	56,7 S	209	31,8	15	33,9 S
1	237	54,5	15	43,8 S	238	23,9	19	36,5 S	198	57,2	05	56,5 S	224	34,0	15	33,8 S
2	252	54,5	15	43,5 S	253	24,5	19	36,0 S	213	59,2	05	56,3 S	239	36,2	15	33,8 S
3	267	54,5	15	43,1 S	268	25,0	19	35,6 S	229	01,1	05	56,0 S	254	38,4	15	33,7 S
4	282	54,5	15	42,8 S	283	25,5	19	35,1 S	244	03,0	05	55,8 S	269	40,6	15	33,6 S
5	297	54,5	15	42,5 S	298	26,1	19	34,7 S	259	04,9	05	55,6 S	284	42,8	15	33,5 S
6	312	54,5	15	42,1 S	313	26,6	19	34,2 S	274	06,8	05	55,3 S	299	45,0	15	33,4 S
7	327	54,5	15	41,8 S	328	27,1	19	33,8 S	289	08,7	05	55,1 S	314	47,2	15	33,4 S
8	342	54,5	15	41,4 S	343	27,7	19	33,4 S	304	10,6	05	54,9 S	329	49,4	15	33,3 S
9	357	54,5	15	41,1 S	358	28,2	19	32,9 S	319	12,5	05	54,6 S	344	51,6	15	33,2 S
10	012	54,5	15	40,8 S	013	28,7	19	32,5 S	334	14,4	05	54,4 S	359	53,8	15	33,1 S
11	027	54,5	15	40,4 S	028	29,2	19	32,0 S	349	16,3	05	54,2 S	014	56,0	15	33,0 S
12	042	54,5	15	40,1 S	043	29,8	19	31,6 S	004	18,2	05	53,9 S	029	58,2	15	33,0 S
13	057	54,5	15	39,7 S	058	30,3	19	31,1 S	019	20,1	05	53,7 S	045	00,4	15	32,9 S
14	072	54,5	15	39,4 S	073	30,8	19	30,7 S	034	22,0	05	53,5 S	060	02,6	15	32,8 S
15	087	54,5	15	39,0 S	088	31,4	19	30,2 S	049	23,9	05	53,2 S	075	04,8	15	32,7 S
16	102	54,5	15	38,7 S	103	31,9	19	29,8 S	064	25,8	05	53,0 S	090	07,0	15	32,6 S
17	117	54,5	15	38,3 S	118	32,4	19	29,3 S	079	27,7	05	52,8 S	105	09,2	15	32,6 S
18	132	54,5	15	38,0 S	133	33,0	19	28,9 S	094	29,6	05	52,5 S	120	11,4	15	32,5 S
19	147	54,5	15	37,6 S	148	33,5	19	28,5 S	109	31,6	05	52,3 S	135	13,6	15	32,4 S
20	162	54,5	15	37,3 S	163	34,0	19	28,0 S	124	33,5	05	52,1 S	150	15,8	15	32,3 S
21	177	54,5	15	36,9 S	178	34,6	19	27,6 S	139	35,4	05	51,8 S	165	18,0	15	32,2 S
22	192	54,4	15	36,6 S	193	35,1	19	27,1 S	154	37,3	05	51,6 S	180	20,2	15	32,2 S
23	207	54,4	15	36,2 S	208	35,6	19	26,7 S	169	39,2	05	51,4 S	195	22,4	15	32,1 S
Unt	0,0'		0,3'		0,5'		0,4'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:08		HP		T 09:06		HP		T 11:43		HP		T 10:00		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      16      Mittwoch

75 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt		Nr	β		δ
0	177	48,5	01	50,2	S	022	13,0	12,2	17	08,9	N	-11,4	173	33,9	1	357 37,5 29 12,6 N
1	192	48,6	01	49,2	S	036	44,2	12,3	16	57,5	N	-11,5	188	36,3	3	353 09,9 42 11,3 S
2	207	48,8	01	48,3	S	051	15,5	12,3	16	46,0	N	-11,6	203	38,8	4	349 34,2 56 39,4 N
3	222	49,0	01	47,3	S	065	46,8	12,3	16	34,5	N	-11,6	218	41,3	5	348 49,9 17 52,1 S
4	237	49,2	01	46,3	S	080	18,1	12,4	16	22,8	N	-11,7	233	43,7	8	335 22,5 57 07,7 S
5	252	49,4	01	45,3	S	094	49,5	12,4	16	11,1	N	-11,8	248	46,2	11	327 54,1 23 33,9 N
6	267	49,5	01	44,3	S	109	20,8	12,4	15	59,3	N	-11,9	263	48,7	*	* * * *
7	282	49,7	01	43,3	S	123	52,3	12,5	15	47,4	N	-12,0	278	51,1	*	* * * *
8	297	49,9	01	42,3	S	138	23,7	12,5	15	35,4	N	-12,1	293	53,6	*	* * * *
9	312	50,1	01	41,3	S	152	55,2	12,5	15	23,3	N	-12,2	308	56,0	*	* * * *
10	327	50,2	01	40,4	S	167	26,7	12,5	15	11,1	N	-12,2	323	58,5	*	* * * *
11	342	50,4	01	39,4	S	181	58,3	12,6	14	58,9	N	-12,3	339	01,0	*	* * * *
12	357	50,6	01	38,4	S	196	29,8	12,6	14	46,6	N	-12,4	354	03,4	*	* * * *
13	012	50,8	01	37,4	S	211	01,4	12,6	14	34,2	N	-12,5	009	05,9	*	* * * *
14	027	51,0	01	36,4	S	225	33,0	12,6	14	21,7	N	-12,6	024	08,4	*	* * * *
15	042	51,1	01	35,4	S	240	04,7	12,7	14	09,1	N	-12,6	039	10,8	*	* * * *
16	057	51,3	01	34,4	S	254	36,4	12,7	13	56,5	N	-12,7	054	13,3	*	* * * *
17	072	51,5	01	33,4	S	269	08,1	12,7	13	43,8	N	-12,8	069	15,8	*	* * * *
18	087	51,7	01	32,4	S	283	39,8	12,8	13	31,0	N	-12,9	084	18,2	*	* * * *
19	102	51,9	01	31,5	S	298	11,6	12,8	13	18,1	N	-12,9	099	20,7	*	* * * *
20	117	52,0	01	30,5	S	312	43,3	12,8	13	05,1	N	-13,0	114	23,2	*	* * * *
21	132	52,2	01	29,5	S	327	15,1	12,8	12	52,1	N	-13,1	129	25,6	*	* * * *
22	147	52,4	01	28,5	S	341	46,9	12,8	12	39,0	N	-13,2	144	28,1	*	* * * *
23	162	52,6	01	27,5	S	356	18,8	12,9	12	25,9	N	-13,2	159	30,5	*	* * * *
	T 12:09 Unt 1,0'					T 23:15 UT1 4 12 20 HP 56,2' 56,4' 56,6'					T 12:24		42	000 xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	54,4	15	35,9 S	223	36,2	19	26,2 S	184	41,1	05	51,1 S	210	24,6	15	32,0 S
1	237	54,4	15	35,5 S	238	36,7	19	25,8 S	199	43,0	05	50,9 S	225	26,8	15	31,9 S
2	252	54,4	15	35,2 S	253	37,2	19	25,3 S	214	44,9	05	50,7 S	240	29,1	15	31,8 S
3	267	54,4	15	34,8 S	268	37,8	19	24,9 S	229	46,8	05	50,5 S	255	31,3	15	31,8 S
4	282	54,4	15	34,4 S	283	38,3	19	24,4 S	244	48,7	05	50,2 S	270	33,5	15	31,7 S
5	297	54,4	15	34,1 S	298	38,8	19	24,0 S	259	50,6	05	50,0 S	285	35,7	15	31,6 S
6	312	54,4	15	33,7 S	313	39,4	19	23,5 S	274	52,5	05	49,8 S	300	37,9	15	31,5 S
7	327	54,3	15	33,4 S	328	39,9	19	23,1 S	289	54,4	05	49,5 S	315	40,1	15	31,4 S
8	342	54,3	15	33,0 S	343	40,4	19	22,6 S	304	56,3	05	49,3 S	330	42,3	15	31,4 S
9	357	54,3	15	32,6 S	358	41,0	19	22,2 S	319	58,2	05	49,1 S	345	44,5	15	31,3 S
10	012	54,3	15	32,3 S	013	41,5	19	21,7 S	335	00,1	05	48,8 S	000	46,7	15	31,2 S
11	027	54,3	15	31,9 S	028	42,1	19	21,2 S	350	02,1	05	48,6 S	015	48,9	15	31,1 S
12	042	54,3	15	31,6 S	043	42,6	19	20,8 S	005	04,0	05	48,4 S	030	51,1	15	31,1 S
13	057	54,2	15	31,2 S	058	43,1	19	20,3 S	020	05,9	05	48,1 S	045	53,3	15	31,0 S
14	072	54,2	15	30,8 S	073	43,7	19	19,9 S	035	07,8	05	47,9 S	060	55,5	15	30,9 S
15	087	54,2	15	30,5 S	088	44,2	19	19,4 S	050	09,7	05	47,7 S	075	57,7	15	30,8 S
16	102	54,2	15	30,1 S	103	44,7	19	19,0 S	065	11,6	05	47,4 S	090	59,9	15	30,7 S
17	117	54,2	15	29,7 S	118	45,3	19	18,5 S	080	13,5	05	47,2 S	106	02,1	15	30,7 S
18	132	54,1	15	29,4 S	133	45,8	19	18,1 S	095	15,4	05	47,0 S	121	04,3	15	30,6 S
19	147	54,1	15	29,0 S	148	46,3	19	17,6 S	110	17,3	05	46,7 S	136	06,5	15	30,5 S
20	162	54,1	15	28,6 S	163	46,9	19	17,2 S	125	19,2	05	46,5 S	151	08,7	15	30,4 S
21	177	54,1	15	28,2 S	178	47,4	19	16,7 S	140	21,1	05	46,3 S	166	10,9	15	30,3 S
22	192	54,1	15	27,9 S	193	48,0	19	16,2 S	155	23,0	05	46,0 S	181	13,1	15	30,3 S
23	207	54,0	15	27,5 S	208	48,5	19	15,8 S	170	24,9	05	45,8 S	196	15,3	15	30,2 S
Unt	0,0' 0,4' T 09:08 HP 0,2'				0,5' 0,5' T 09:05 HP 0,1'				1,9' 0,2' T 11:40 HP 0,0'				2,2' 0,1' T 09:57 HP 0,0'			

2022

März

17

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	177	52,7	01	26,5	S	010	50,7	12,9	12	12,6	N	-13,3
?	?	?	?	?	1	192	52,9	01	25,5	S	025	22,5	12,9	11	59,3	N	-13,4
?	?	?	?	?	2	207	53,1	01	24,5	S	039	54,5	12,9	11	45,9	N	-13,4
?	?	?	?	?	3	222	53,3	01	23,6	S	054	26,4	12,9	11	32,5	N	-13,5
?	?	?	?	?	4	237	53,5	01	22,6	S	068	58,3	13,0	11	19,0	N	-13,6
?	?	?	?	?	5	252	53,6	01	21,6	S	083	30,3	13,0	11	05,4	N	-13,6
?	?	?	?	?	6	267	53,8	01	20,6	S	098	02,3	13,0	10	51,8	N	-13,7
?	?	?	?	?	7	282	54,0	01	19,6	S	112	34,3	13,0	10	38,1	N	-13,8
?	?	?	?	?	8	297	54,2	01	18,6	S	127	06,3	13,0	10	24,3	N	-13,8
?	?	?	?	?	9	312	54,4	01	17,6	S	141	38,3	13,0	10	10,5	N	-13,9
?	?	?	?	?	10	327	54,5	01	16,6	S	156	10,4	13,1	09	56,6	N	-13,9
?	?	?	?	?	11	342	54,7	01	15,7	S	170	42,4	13,1	09	42,6	N	-14,0
?	?	?	?	?	12	357	54,9	01	14,7	S	185	14,5	13,1	09	28,6	N	-14,1
?	?	?	?	?	13	012	55,1	01	13,7	S	199	46,6	13,1	09	14,6	N	-14,1
?	?	?	?	?	14	027	55,3	01	12,7	S	214	18,7	13,1	09	00,4	N	-14,2
?	?	?	?	?	15	042	55,5	01	11,7	S	228	50,8	13,1	08	46,3	N	-14,2
?	?	?	?	?	16	057	55,6	01	10,7	S	243	22,9	13,1	08	32,0	N	-14,3
?	?	?	?	?	17	072	55,8	01	09,7	S	257	55,0	13,1	08	17,8	N	-14,3
?	?	?	?	?	18	087	56,0	01	08,7	S	272	27,2	13,1	08	03,4	N	-14,4
?	?	?	?	?	19	102	56,2	01	07,7	S	286	59,3	13,2	07	49,0	N	-14,4
?	?	?	?	?	20	117	56,4	01	06,8	S	301	31,5	13,2	07	34,6	N	-14,5
?	?	?	?	?	21	132	56,5	01	05,8	S	316	03,6	13,2	07	20,1	N	-14,5
?	?	?	?	?	22	147	56,7	01	04,8	S	330	35,8	13,2	07	05,6	N	-14,6
?	?	?	?	?	23	162	56,9	01	03,8	S	345	08,0	13,2	06	51,0	N	-14,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:08			1,0'		T 24:00		UT1	4	12	20	T 12:20
													HP	56,9'	57,1'	57,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	54,0	15	27,1 S	223	49,0	19	15,3 S	185	26,8	05	45,6 S	211	17,5	15	30,1 S
1	237	54,0	15	26,7 S	238	49,6	19	14,9 S	200	28,7	05	45,3 S	226	19,7	15	30,0 S
2	252	53,9	15	26,4 S	253	50,1	19	14,4 S	215	30,7	05	45,1 S	241	21,9	15	29,9 S
3	267	53,9	15	26,0 S	268	50,6	19	14,0 S	230	32,6	05	44,9 S	256	24,2	15	29,9 S
4	282	53,9	15	25,6 S	283	51,2	19	13,5 S	245	34,5	05	44,6 S	271	26,4	15	29,8 S
5	297	53,9	15	25,2 S	298	51,7	19	13,0 S	260	36,4	05	44,4 S	286	28,6	15	29,7 S
6	312	53,8	15	24,9 S	313	52,2	19	12,6 S	275	38,3	05	44,2 S	301	30,8	15	29,6 S
7	327	53,8	15	24,5 S	328	52,8	19	12,1 S	290	40,2	05	43,9 S	316	33,0	15	29,6 S
8	342	53,8	15	24,1 S	343	53,3	19	11,7 S	305	42,1	05	43,7 S	331	35,2	15	29,5 S
9	357	53,8	15	23,7 S	358	53,9	19	11,2 S	320	44,0	05	43,5 S	346	37,4	15	29,4 S
10	012	53,7	15	23,3 S	013	54,4	19	10,7 S	335	45,9	05	43,2 S	001	39,6	15	29,3 S
11	027	53,7	15	23,0 S	028	54,9	19	10,3 S	350	47,8	05	43,0 S	016	41,8	15	29,2 S
12	042	53,7	15	22,6 S	043	55,5	19	09,8 S	005	49,7	05	42,8 S	031	44,0	15	29,2 S
13	057	53,6	15	22,2 S	058	56,0	19	09,4 S	020	51,6	05	42,6 S	046	46,2	15	29,1 S
14	072	53,6	15	21,8 S	073	56,6	19	08,9 S	035	53,5	05	42,3 S	061	48,4	15	29,0 S
15	087	53,6	15	21,4 S	088	57,1	19	08,4 S	050	55,4	05	42,1 S	076	50,6	15	28,9 S
16	102	53,5	15	21,0 S	103	57,6	19	08,0 S	065	57,4	05	41,9 S	091	52,8	15	28,8 S
17	117	53,5	15	20,6 S	118	58,2	19	07,5 S	080	59,3	05	41,6 S	106	55,0	15	28,8 S
18	132	53,5	15	20,3 S	133	58,7	19	07,0 S	096	01,2	05	41,4 S	121	57,2	15	28,7 S
19	147	53,4	15	19,9 S	148	59,3	19	06,6 S	111	03,1	05	41,2 S	136	59,4	15	28,6 S
20	162	53,4	15	19,5 S	163	59,8	19	06,1 S	126	05,0	05	40,9 S	152	01,7	15	28,5 S
21	177	53,3	15	19,1 S	179	00,3	19	05,7 S	141	06,9	05	40,7 S	167	03,9	15	28,5 S
22	192	53,3	15	18,7 S	194	00,9	19	05,2 S	156	08,8	05	40,5 S	182	06,1	15	28,4 S
23	207	53,3	15	18,3 S	209	01,4	19	04,7 S	171	10,7	05	40,2 S	197	08,3	15	28,3 S
Unt	0,0'		0,4'		0,5'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:08		HP		T 09:04		HP		T 11:37		HP		T 09:53		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      18      Freitag

77 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Nr	β	'	δ
0	177	57,1	01	02,8 S	359	40,1	13,2	06	36,4 N	-14,7	175	32,1	1	357	37,5	29 12,6 N
1	192	57,3	01	01,8 S	014	12,3	13,2	06	21,7 N	-14,7	190	34,6	3	353	09,9	42 11,3 S
2	207	57,4	01	00,8 S	028	44,5	13,2	06	07,0 N	-14,8	205	37,1	4	349	34,2	56 39,4 N
3	222	57,6	00	59,8 S	043	16,7	13,2	05	52,3 N	-14,8	220	39,5	5	348	49,9	17 52,1 S
4	237	57,8	00	58,8 S	057	48,9	13,2	05	37,5 N	-14,8	235	42,0	8	335	22,5	57 07,7 S
5	252	58,0	00	57,9 S	072	21,0	13,2	05	22,6 N	-14,9	250	44,5	11	327	54,1	23 33,9 N
6	267	58,2	00	56,9 S	086	53,2	13,2	05	07,8 N	-14,9	265	46,9	*	*	*	* *
7	282	58,4	00	55,9 S	101	25,4	13,2	04	52,9 N	-14,9	280	49,4	*	*	*	* *
8	297	58,5	00	54,9 S	115	57,5	13,2	04	37,9 N	-15,0	295	51,9	*	*	*	* *
9	312	58,7	00	53,9 S	130	29,7	13,2	04	22,9 N	-15,0	310	54,3	*	*	*	* *
10	327	58,9	00	52,9 S	145	01,9	13,2	04	07,9 N	-15,0	325	56,8	*	*	*	* *
11	342	59,1	00	51,9 S	159	34,0	13,1	03	52,9 N	-15,1	340	59,2	*	*	*	* *
12	357	59,3	00	50,9 S	174	06,2	13,1	03	37,8 N	-15,1	356	01,7	*	*	*	* *
13	012	59,4	00	50,0 S	188	38,3	13,1	03	22,7 N	-15,1	011	04,2	*	*	*	* *
14	027	59,6	00	49,0 S	203	10,4	13,1	03	07,6 N	-15,2	026	06,6	*	*	*	* *
15	042	59,8	00	48,0 S	217	42,6	13,1	02	52,4 N	-15,2	041	09,1	*	*	*	* *
16	057	60,0	00	47,0 S	232	14,7	13,1	02	37,2 N	-15,2	056	11,6	*	*	*	* *
17	073	00,2	00	46,0 S	246	46,8	13,1	02	22,0 N	-15,2	071	14,0	*	*	*	* *
18	088	00,4	00	45,0 S	261	18,9	13,1	02	06,8 N	-15,3	086	16,5	*	*	*	* *
19	103	00,5	00	44,0 S	275	50,9	13,1	01	51,5 N	-15,3	101	19,0	*	*	*	* *
20	118	00,7	00	43,0 S	290	23,0	13,0	01	36,3 N	-15,3	116	21,4	*	*	*	* *
21	133	00,9	00	42,0 S	304	55,0	13,0	01	21,0 N	-15,3	131	23,9	*	*	*	* *
22	148	01,1	00	41,1 S	319	27,0	13,0	01	05,7 N	-15,3	146	26,4	*	*	*	* *
23	163	01,3	00	40,1 S	333	59,0	13,0	00	50,3 N	-15,3	161	28,8	*	*	*	* *
	T 12:08			Unt 1,0'		T 00:01		UT1 4 12 20			T 12:16		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 57,5' 57,7' 57,9'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	53,2	15	17,9 S	224	02,0	19	04,3 S	186	12,6	05	40,0 S	212	10,5	15	28,2 S
1	237	53,2	15	17,5 S	239	02,5	19	03,8 S	201	14,5	05	39,8 S	227	12,7	15	28,1 S
2	252	53,1	15	17,1 S	254	03,0	19	03,3 S	216	16,4	05	39,5 S	242	14,9	15	28,1 S
3	267	53,1	15	16,7 S	269	03,6	19	02,9 S	231	18,3	05	39,3 S	257	17,1	15	28,0 S
4	282	53,1	15	16,3 S	284	04,1	19	02,4 S	246	20,2	05	39,1 S	272	19,3	15	27,9 S
5	297	53,0	15	15,9 S	299	04,7	19	01,9 S	261	22,2	05	38,8 S	287	21,5	15	27,8 S
6	312	53,0	15	15,5 S	314	05,2	19	01,5 S	276	24,1	05	38,6 S	302	23,7	15	27,8 S
7	327	52,9	15	15,1 S	329	05,7	19	01,0 S	291	26,0	05	38,4 S	317	25,9	15	27,7 S
8	342	52,9	15	14,7 S	344	06,3	19	00,5 S	306	27,9	05	38,1 S	332	28,1	15	27,6 S
9	357	52,9	15	14,3 S	359	06,8	19	00,1 S	321	29,8	05	37,9 S	347	30,3	15	27,5 S
10	012	52,8	15	13,9 S	014	07,4	18	59,6 S	336	31,7	05	37,7 S	002	32,5	15	27,4 S
11	027	52,8	15	13,5 S	029	07,9	18	59,1 S	351	33,6	05	37,4 S	017	34,8	15	27,4 S
12	042	52,7	15	13,1 S	044	08,4	18	58,7 S	006	35,5	05	37,2 S	032	37,0	15	27,3 S
13	057	52,7	15	12,7 S	059	09,0	18	58,2 S	021	37,4	05	37,0 S	047	39,2	15	27,2 S
14	072	52,6	15	12,3 S	074	09,5	18	57,7 S	036	39,3	05	36,7 S	062	41,4	15	27,1 S
15	087	52,6	15	11,9 S	089	10,1	18	57,2 S	051	41,2	05	36,5 S	077	43,6	15	27,0 S
16	102	52,5	15	11,5 S	104	10,6	18	56,8 S	066	43,1	05	36,3 S	092	45,8	15	27,0 S
17	117	52,5	15	11,1 S	119	11,2	18	56,3 S	081	45,0	05	36,0 S	107	48,0	15	26,9 S
18	132	52,4	15	10,7 S	134	11,7	18	55,8 S	096	47,0	05	35,8 S	122	50,2	15	26,8 S
19	147	52,4	15	10,3 S	149	12,2	18	55,4 S	111	48,9	05	35,6 S	137	52,4	15	26,7 S
20	162	52,3	15	09,9 S	164	12,8	18	54,9 S	126	50,8	05	35,4 S	152	54,6	15	26,7 S
21	177	52,3	15	09,5 S	179	13,3	18	54,4 S	141	52,7	05	35,1 S	167	56,8	15	26,6 S
22	192	52,2	15	09,0 S	194	13,9	18	53,9 S	156	54,6	05	34,9 S	182	59,0	15	26,5 S
23	207	52,2	15	08,6 S	209	14,4	18	53,5 S	171	56,5	05	34,7 S	198	01,3	15	26,4 S
Unt	0,0'		0,4'		0,5'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP 0,2'		T 09:04		HP 0,1'		T 11:34		HP 0,0'		T 09:50		HP 0,0'	

2022

März

19

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	01,5	00	39,1 S	348	31,0	13,0	00	35,0 N	-15,4	176 31,3
?	?	?	?	?	1	193	01,6	00	38,1 S	003	03,0	12,9	00	19,6 N	-15,4	191 33,7
?	?	?	?	?	2	208	01,8	00	37,1 S	017	34,9	12,9	00	04,2 N	-15,4	206 36,2
?	?	?	?	?	3	223	02,0	00	36,1 S	032	06,9	12,9	00	11,2 S	-15,4	221 38,7
?	?	?	?	?	4	238	02,2	00	35,1 S	046	38,7	12,9	00	26,6 S	-15,4	236 41,1
?	?	?	?	?	5	253	02,4	00	34,1 S	061	10,6	12,8	00	42,0 S	-15,4	251 43,6
?	?	?	?	?	6	268	02,6	00	33,2 S	075	42,5	12,8	00	57,4 S	-15,4	266 46,1
?	?	?	?	?	7	283	02,7	00	32,2 S	090	14,3	12,8	01	12,8 S	-15,4	281 48,5
?	?	?	?	?	8	298	02,9	00	31,2 S	104	46,1	12,8	01	28,2 S	-15,4	296 51,0
?	?	?	?	?	9	313	03,1	00	30,2 S	119	17,9	12,7	01	43,7 S	-15,4	311 53,5
?	?	?	?	?	10	328	03,3	00	29,2 S	133	49,6	12,7	01	59,1 S	-15,4	326 55,9
?	?	?	?	?	11	343	03,5	00	28,2 S	148	21,3	12,7	02	14,5 S	-15,4	341 58,4
?	?	?	?	?	12	358	03,7	00	27,2 S	162	53,0	12,6	02	30,0 S	-15,4	357 00,8
?	?	?	?	?	13	013	03,8	00	26,2 S	177	24,6	12,6	02	45,4 S	-15,4	012 03,3
?	?	?	?	?	14	028	04,0	00	25,2 S	191	56,2	12,6	03	00,8 S	-15,4	027 05,8
?	?	?	?	?	15	043	04,2	00	24,3 S	206	27,8	12,5	03	16,3 S	-15,4	042 08,2
?	?	?	?	?	16	058	04,4	00	23,3 S	220	59,3	12,5	03	31,7 S	-15,4	057 10,7
?	?	?	?	?	17	073	04,6	00	22,3 S	235	30,9	12,5	03	47,1 S	-15,4	072 13,2
?	?	?	?	?	18	088	04,8	00	21,3 S	250	02,3	12,4	04	02,5 S	-15,4	087 15,6
?	?	?	?	?	19	103	04,9	00	20,3 S	264	33,7	12,4	04	17,9 S	-15,4	102 18,1
?	?	?	?	?	20	118	05,1	00	19,3 S	279	05,1	12,3	04	33,3 S	-15,4	117 20,6
?	?	?	?	?	21	133	05,3	00	18,3 S	293	36,5	12,3	04	48,7 S	-15,4	132 23,0
?	?	?	?	?	22	148	05,5	00	17,3 S	308	07,8	12,3	05	04,0 S	-15,3	147 25,5
?	?	?	?	?	23	163	05,7	00	16,4 S	322	39,0	12,2	05	19,4 S	-15,3	162 28,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:08		1,0'		T 00:47		UT1	4	12	20	T 12:12
												HP	58,1'	58,2'	58,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	52,1	15	08,2 S	224	15,0	18	53,0 S	186	58,4	05	34,4 S	213	03,5	15	26,3 S
1	237	52,1	15	07,8 S	239	15,5	18	52,5 S	202	00,3	05	34,2 S	228	05,7	15	26,3 S
2	252	52,0	15	07,4 S	254	16,0	18	52,1 S	217	02,2	05	34,0 S	243	07,9	15	26,2 S
3	267	52,0	15	07,0 S	269	16,6	18	51,6 S	232	04,1	05	33,7 S	258	10,1	15	26,1 S
4	282	51,9	15	06,6 S	284	17,1	18	51,1 S	247	06,0	05	33,5 S	273	12,3	15	26,0 S
5	297	51,9	15	06,1 S	299	17,7	18	50,6 S	262	07,9	05	33,3 S	288	14,5	15	26,0 S
6	312	51,8	15	05,7 S	314	18,2	18	50,2 S	277	09,9	05	33,0 S	303	16,7	15	25,9 S
7	327	51,7	15	05,3 S	329	18,8	18	49,7 S	292	11,8	05	32,8 S	318	18,9	15	25,8 S
8	342	51,7	15	04,9 S	344	19,3	18	49,2 S	307	13,7	05	32,6 S	333	21,1	15	25,7 S
9	357	51,6	15	04,5 S	359	19,9	18	48,7 S	322	15,6	05	32,3 S	348	23,3	15	25,6 S
10	012	51,6	15	04,0 S	014	20,4	18	48,3 S	337	17,5	05	32,1 S	003	25,5	15	25,6 S
11	027	51,5	15	03,6 S	029	21,0	18	47,8 S	352	19,4	05	31,9 S	018	27,8	15	25,5 S
12	042	51,5	15	03,2 S	044	21,5	18	47,3 S	007	21,3	05	31,6 S	033	30,0	15	25,4 S
13	057	51,4	15	02,8 S	059	22,0	18	46,8 S	022	23,2	05	31,4 S	048	32,2	15	25,3 S
14	072	51,3	15	02,4 S	074	22,6	18	46,3 S	037	25,1	05	31,2 S	063	34,4	15	25,3 S
15	087	51,3	15	01,9 S	089	23,1	18	45,9 S	052	27,0	05	30,9 S	078	36,6	15	25,2 S
16	102	51,2	15	01,5 S	104	23,7	18	45,4 S	067	28,9	05	30,7 S	093	38,8	15	25,1 S
17	117	51,2	15	01,1 S	119	24,2	18	44,9 S	082	30,9	05	30,5 S	108	41,0	15	25,0 S
18	132	51,1	15	00,6 S	134	24,8	18	44,4 S	097	32,8	05	30,3 S	123	43,2	15	25,0 S
19	147	51,0	15	00,2 S	149	25,3	18	44,0 S	112	34,7	05	30,0 S	138	45,4	15	24,9 S
20	162	51,0	14	59,8 S	164	25,9	18	43,5 S	127	36,6	05	29,8 S	153	47,6	15	24,8 S
21	177	50,9	14	59,4 S	179	26,4	18	43,0 S	142	38,5	05	29,6 S	168	49,9	15	24,7 S
22	192	50,8	14	58,9 S	194	27,0	18	42,5 S	157	40,4	05	29,3 S	183	52,1	15	24,6 S
23	207	50,8	14	58,5 S	209	27,5	18	42,0 S	172	42,3	05	29,1 S	198	54,3	15	24,6 S
Unt	-0,1'		0,4'		0,5'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP		T 09:03		HP		T 11:31		HP		T 09:46		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      20      Sonntag

79 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ			Grt	°	Nr	β	°	δ
0	178	05,9	00	15,4 S	337	10,3	12,2	05 34,7 S	-15,3		177	30,4	1	357	37,5	29 12,6 N
1	193	06,1	00	14,4 S	351	41,4	12,1	05 50,0 S	-15,3		192	32,9	3	353	09,9	42 11,3 S
2	208	06,2	00	13,4 S	006	12,6	12,1	06 05,3 S	-15,3		207	35,3	4	349	34,2	56 39,4 N
3	223	06,4	00	12,4 S	020	43,6	12,0	06 20,6 S	-15,2		222	37,8	5	348	49,9	17 52,1 S
4	238	06,6	00	11,4 S	035	14,7	12,0	06 35,8 S	-15,2		237	40,3	8	335	22,5	57 07,7 S
5	253	06,8	00	10,4 S	049	45,7	11,9	06 51,1 S	-15,2		252	42,7	11	327	54,1	23 33,9 N
6	268	07,0	00	09,4 S	064	16,6	11,9	07 06,2 S	-15,2		267	45,2	*	*	*	* *
7	283	07,2	00	08,5 S	078	47,5	11,8	07 21,4 S	-15,1		282	47,7	*	*	*	* *
8	298	07,4	00	07,5 S	093	18,3	11,8	07 36,6 S	-15,1		297	50,1	*	*	*	* *
9	313	07,5	00	06,5 S	107	49,1	11,7	07 51,7 S	-15,1		312	52,6	*	*	*	* *
10	328	07,7	00	05,5 S	122	19,8	11,7	08 06,7 S	-15,0		327	55,1	*	*	*	* *
11	343	07,9	00	04,5 S	136	50,5	11,6	08 21,8 S	-15,0		342	57,5	*	*	*	* *
12	358	08,1	00	03,5 S	151	21,1	11,6	08 36,8 S	-15,0		357	60,0	*	*	*	* *
13	013	08,3	00	02,5 S	165	51,6	11,5	08 51,8 S	-14,9		013	02,5	*	*	*	* *
14	028	08,5	00	01,5 S	180	22,1	11,4	09 06,7 S	-14,9		028	04,9	*	*	*	* *
15	043	08,6	00	00,5 S	194	52,5	11,4	09 21,6 S	-14,9		043	07,4	*	*	*	* *
16	058	08,8	00	00,4 N	209	22,9	11,3	09 36,5 S	-14,8		058	09,8	*	*	*	* *
17	073	09,0	00	01,4 N	223	53,2	11,3	09 51,3 S	-14,8		073	12,3	*	*	*	* *
18	088	09,2	00	02,4 N	238	23,5	11,2	10 06,0 S	-14,7		088	14,8	*	*	*	* *
19	103	09,4	00	03,4 N	252	53,7	11,1	10 20,8 S	-14,7		103	17,2	*	*	*	* *
20	118	09,6	00	04,4 N	267	23,8	11,1	10 35,4 S	-14,6		118	19,7	*	*	*	* *
21	133	09,8	00	05,4 N	281	53,9	11,0	10 50,1 S	-14,6		133	22,2	*	*	*	* *
22	148	09,9	00	06,4 N	296	23,9	10,9	11 04,6 S	-14,5		148	24,6	*	*	*	* *
23	163	10,1	00	07,4 N	310	53,8	10,9	11 19,2 S	-14,5		163	27,1	*	*	*	* *
	T 12:07      Unt 1,0'				T 01:34      UT1 4      12      20						T 12:08		42	000	xx,y	00      xx,y
					HP      58,5'      58,7'      58,8'											

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	222	50,7	14	58,1 S	224	28,0	18	41,6 S	187	44,2	05	28,9 S	213	56,5	15	24,5 S
1	237	50,7	14	57,6 S	239	28,6	18	41,1 S	202	46,1	05	28,6 S	228	58,7	15	24,4 S
2	252	50,6	14	57,2 S	254	29,1	18	40,6 S	217	48,0	05	28,4 S	244	00,9	15	24,3 S
3	267	50,5	14	56,8 S	269	29,7	18	40,1 S	232	49,9	05	28,2 S	259	03,1	15	24,3 S
4	282	50,5	14	56,3 S	284	30,2	18	39,6 S	247	51,9	05	27,9 S	274	05,3	15	24,2 S
5	297	50,4	14	55,9 S	299	30,8	18	39,1 S	262	53,8	05	27,7 S	289	07,5	15	24,1 S
6	312	50,3	14	55,5 S	314	31,3	18	38,7 S	277	55,7	05	27,5 S	304	09,8	15	24,0 S
7	327	50,3	14	55,0 S	329	31,9	18	38,2 S	292	57,6	05	27,2 S	319	12,0	15	23,9 S
8	342	50,2	14	54,6 S	344	32,4	18	37,7 S	307	59,5	05	27,0 S	334	14,2	15	23,9 S
9	357	50,1	14	54,1 S	359	33,0	18	37,2 S	323	01,4	05	26,8 S	349	16,4	15	23,8 S
10	012	50,0	14	53,7 S	014	33,5	18	36,7 S	338	03,3	05	26,5 S	004	18,6	15	23,7 S
11	027	50,0	14	53,3 S	029	34,1	18	36,2 S	353	05,2	05	26,3 S	019	20,8	15	23,6 S
12	042	49,9	14	52,8 S	044	34,6	18	35,8 S	008	07,1	05	26,1 S	034	23,0	15	23,6 S
13	057	49,8	14	52,4 S	059	35,2	18	35,3 S	023	09,0	05	25,8 S	049	25,2	15	23,5 S
14	072	49,8	14	51,9 S	074	35,7	18	34,8 S	038	10,9	05	25,6 S	064	27,4	15	23,4 S
15	087	49,7	14	51,5 S	089	36,3	18	34,3 S	053	12,9	05	25,4 S	079	29,7	15	23,3 S
16	102	49,6	14	51,0 S	104	36,8	18	33,8 S	068	14,8	05	25,2 S	094	31,9	15	23,3 S
17	117	49,5	14	50,6 S	119	37,4	18	33,3 S	083	16,7	05	24,9 S	109	34,1	15	23,2 S
18	132	49,5	14	50,1 S	134	37,9	18	32,9 S	098	18,6	05	24,7 S	124	36,3	15	23,1 S
19	147	49,4	14	49,7 S	149	38,5	18	32,4 S	113	20,5	05	24,5 S	139	38,5	15	23,0 S
20	162	49,3	14	49,2 S	164	39,0	18	31,9 S	128	22,4	05	24,2 S	154	40,7	15	22,9 S
21	177	49,2	14	48,8 S	179	39,6	18	31,4 S	143	24,3	05	24,0 S	169	42,9	15	22,9 S
22	192	49,2	14	48,3 S	194	40,1	18	30,9 S	158	26,2	05	23,8 S	184	45,1	15	22,8 S
23	207	49,1	14	47,9 S	209	40,7	18	30,4 S	173	28,1	05	23,5 S	199	47,4	15	22,7 S
Unt	-0,1'      0,4'      0,2'				0,5'      0,5'      0,1'				1,9'      0,2'      0,0'				2,2'      0,1'      0,0'			
	T 09:09      HP				T 09:02      HP				T 11:28      HP				T 09:43      HP			



2022

März

21

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FrüHLP Grt							
Nr	β		δ			Grt	°	'	°	'	Grt	°	'	°		'	Unt	°	'	Unt	°	'
	°	'	°	'																		
?	?	?	?	?	0	178	10,3	00	08,3	N	325	23,6	10,8	11	33,6	S	-14,4	178	29,6			
?	?	?	?	?	1	193	10,5	00	09,3	N	339	53,4	10,7	11	48,0	S	-14,4	193	32,0			
?	?	?	?	?	2	208	10,7	00	10,3	N	354	23,2	10,7	12	02,4	S	-14,3	208	34,5			
?	?	?	?	?	3	223	10,9	00	11,3	N	008	52,8	10,6	12	16,7	S	-14,2	223	36,9			
?	?	?	?	?	4	238	11,1	00	12,3	N	023	22,4	10,5	12	31,0	S	-14,2	238	39,4			
?	?	?	?	?	5	253	11,2	00	13,3	N	037	51,9	10,4	12	45,1	S	-14,1	253	41,9			
?	?	?	?	?	6	268	11,4	00	14,3	N	052	21,3	10,4	12	59,3	S	-14,1	268	44,3			
?	?	?	?	?	7	283	11,6	00	15,3	N	066	50,7	10,3	13	13,3	S	-14,0	283	46,8			
?	?	?	?	?	8	298	11,8	00	16,2	N	081	20,0	10,2	13	27,3	S	-13,9	298	49,3			
?	?	?	?	?	9	313	12,0	00	17,2	N	095	49,2	10,1	13	41,2	S	-13,8	313	51,7			
?	?	?	?	?	10	328	12,2	00	18,2	N	110	18,3	10,1	13	55,1	S	-13,8	328	54,2			
?	?	?	?	?	11	343	12,4	00	19,2	N	124	47,4	10,0	14	08,8	S	-13,7	343	56,7			
?	?	?	?	?	12	358	12,6	00	20,2	N	139	16,4	9,9	14	22,5	S	-13,6	358	59,1			
?	?	?	?	?	13	013	12,7	00	21,2	N	153	45,3	9,8	14	36,2	S	-13,6	014	01,6			
?	?	?	?	?	14	028	12,9	00	22,2	N	168	14,1	9,7	14	49,7	S	-13,5	029	04,1			
?	?	?	?	?	15	043	13,1	00	23,1	N	182	42,8	9,7	15	03,2	S	-13,4	044	06,5			
?	?	?	?	?	16	058	13,3	00	24,1	N	197	11,5	9,6	15	16,6	S	-13,3	059	09,0			
?	?	?	?	?	17	073	13,5	00	25,1	N	211	40,1	9,5	15	29,9	S	-13,2	074	11,4			
?	?	?	?	?	18	088	13,7	00	26,1	N	226	08,6	9,4	15	43,2	S	-13,2	089	13,9			
?	?	?	?	?	19	103	13,9	00	27,1	N	240	37,0	9,3	15	56,3	S	-13,1	104	16,4			
?	?	?	?	?	20	118	14,0	00	28,1	N	255	05,3	9,3	16	09,4	S	-13,0	119	18,8			
?	?	?	?	?	21	133	14,2	00	29,1	N	269	33,6	9,2	16	22,4	S	-12,9	134	21,3			
?	?	?	?	?	22	148	14,4	00	30,1	N	284	01,8	9,1	16	35,2	S	-12,8	149	23,8			
?	?	?	?	?	23	163	14,6	00	31,0	N	298	29,9	9,0	16	48,0	S	-12,7	164	26,2			
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		1,0'			T 02:23		UT1		4		12		20		T 12:04	
											HP		58,9'		59,0'		59,1'					

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''	°	'	''	'''
0	222	49,0	14	47,4 S	224	41,2	18	29,9 S	188	30,0	05	23,3 S	214	49,6	15	22,6 S
1	237	48,9	14	47,0 S	239	41,8	18	29,4 S	203	32,0	05	23,1 S	229	51,8	15	22,6 S
2	252	48,9	14	46,5 S	254	42,3	18	29,0 S	218	33,9	05	22,8 S	244	54,0	15	22,5 S
3	267	48,8	14	46,1 S	269	42,9	18	28,5 S	233	35,8	05	22,6 S	259	56,2	15	22,4 S
4	282	48,7	14	45,6 S	284	43,4	18	28,0 S	248	37,7	05	22,4 S	274	58,4	15	22,3 S
5	297	48,6	14	45,2 S	299	44,0	18	27,5 S	263	39,6	05	22,1 S	290	00,6	15	22,3 S
6	312	48,6	14	44,7 S	314	44,5	18	27,0 S	278	41,5	05	21,9 S	305	02,8	15	22,2 S
7	327	48,5	14	44,3 S	329	45,1	18	26,5 S	293	43,4	05	21,7 S	320	05,1	15	22,1 S
8	342	48,4	14	43,8 S	344	45,6	18	26,0 S	308	45,3	05	21,4 S	335	07,3	15	22,0 S
9	357	48,3	14	43,3 S	359	46,2	18	25,5 S	323	47,2	05	21,2 S	350	09,5	15	22,0 S
10	012	48,2	14	42,9 S	014	46,7	18	25,0 S	338	49,2	05	21,0 S	005	11,7	15	21,9 S
11	027	48,2	14	42,4 S	029	47,3	18	24,5 S	353	51,1	05	20,7 S	020	13,9	15	21,8 S
12	042	48,1	14	42,0 S	044	47,8	18	24,0 S	008	53,0	05	20,5 S	035	16,1	15	21,7 S
13	057	48,0	14	41,5 S	059	48,4	18	23,6 S	023	54,9	05	20,3 S	050	18,3	15	21,6 S
14	072	47,9	14	41,0 S	074	48,9	18	23,1 S	038	56,8	05	20,1 S	065	20,6	15	21,6 S
15	087	47,8	14	40,6 S	089	49,5	18	22,6 S	053	58,7	05	19,8 S	080	22,8	15	21,5 S
16	102	47,7	14	40,1 S	104	50,0	18	22,1 S	069	00,6	05	19,6 S	095	25,0	15	21,4 S
17	117	47,7	14	39,6 S	119	50,6	18	21,6 S	084	02,5	05	19,4 S	110	27,2	15	21,3 S
18	132	47,6	14	39,2 S	134	51,1	18	21,1 S	099	04,4	05	19,1 S	125	29,4	15	21,3 S
19	147	47,5	14	38,7 S	149	51,7	18	20,6 S	114	06,3	05	18,9 S	140	31,6	15	21,2 S
20	162	47,4	14	38,2 S	164	52,3	18	20,1 S	129	08,3	05	18,7 S	155	33,8	15	21,1 S
21	177	47,3	14	37,8 S	179	52,8	18	19,6 S	144	10,2	05	18,4 S	170	36,1	15	21,0 S
22	192	47,2	14	37,3 S	194	53,4	18	19,1 S	159	12,1	05	18,2 S	185	38,3	15	21,0 S
23	207	47,1	14	36,8 S	209	53,9	18	18,6 S	174	14,0	05	18,0 S	200	40,5	15	20,9 S
Unt	-0,1'				0,5'				1,9'				2,2'			
	T 09:09				T 09:01				T 11:25				T 09:39			
	HP				HP				HP				HP			
	0,2'				0,1'				0,0'				0,0'			

2022      März      22      Dienstag

81 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Frühlp Grt	FIXSTERNE						
	Grt		r 16,1'		Grt		Alter x,y d				Nr	β		δ			
	°	'	°	'	°	'	°	'				°	'	°	'		
0	178	14,8	00	32,0 N	312	57,9	8,9	17	00,8 S	-12,6	179	28,7	1	357	37,5	29	12,6 N
1	193	15,0	00	33,0 N	327	25,8	8,8	17	13,4 S	-12,5	194	31,2	3	353	09,9	42	11,3 S
2	208	15,2	00	34,0 N	341	53,6	8,7	17	25,9 S	-12,4	209	33,6	4	349	34,2	56	39,4 N
3	223	15,4	00	35,0 N	356	21,4	8,7	17	38,3 S	-12,3	224	36,1	5	348	49,9	17	52,1 S
4	238	15,5	00	36,0 N	010	49,0	8,6	17	50,6 S	-12,2	239	38,5	8	335	22,5	57	07,7 S
5	253	15,7	00	37,0 N	025	16,6	8,5	18	02,8 S	-12,1	254	41,0	11	327	54,1	23	33,9 N
6	268	15,9	00	38,0 N	039	44,1	8,4	18	15,0 S	-12,0	269	43,5	*	*	*	*	*
7	283	16,1	00	38,9 N	054	11,5	8,3	18	27,0 S	-11,9	284	45,9	*	*	*	*	*
8	298	16,3	00	39,9 N	068	38,8	8,2	18	38,9 S	-11,8	299	48,4	*	*	*	*	*
9	313	16,5	00	40,9 N	083	06,0	8,1	18	50,7 S	-11,7	314	50,9	*	*	*	*	*
10	328	16,7	00	41,9 N	097	33,2	8,1	19	02,4 S	-11,6	329	53,3	*	*	*	*	*
11	343	16,8	00	42,9 N	112	00,2	8,0	19	14,0 S	-11,5	344	55,8	*	*	*	*	*
12	358	17,0	00	43,9 N	126	27,2	7,9	19	25,4 S	-11,4	359	58,3	*	*	*	*	*
13	013	17,2	00	44,9 N	140	54,1	7,8	19	36,8 S	-11,2	015	00,7	*	*	*	*	*
14	028	17,4	00	45,8 N	155	20,8	7,7	19	48,0 S	-11,1	030	03,2	*	*	*	*	*
15	043	17,6	00	46,8 N	169	47,5	7,6	19	59,2 S	-11,0	045	05,7	*	*	*	*	*
16	058	17,8	00	47,8 N	184	14,1	7,5	20	10,2 S	-10,9	060	08,1	*	*	*	*	*
17	073	18,0	00	48,8 N	198	40,7	7,4	20	21,1 S	-10,8	075	10,6	*	*	*	*	*
18	088	18,2	00	49,8 N	213	07,1	7,3	20	31,8 S	-10,6	090	13,0	*	*	*	*	*
19	103	18,3	00	50,8 N	227	33,5	7,3	20	42,5 S	-10,5	105	15,5	*	*	*	*	*
20	118	18,5	00	51,8 N	241	59,7	7,2	20	53,0 S	-10,4	120	18,0	*	*	*	*	*
21	133	18,7	00	52,7 N	256	25,9	7,1	21	03,4 S	-10,3	135	20,4	*	*	*	*	*
22	148	18,9	00	53,7 N	270	52,0	7,0	21	13,6 S	-10,1	150	22,9	*	*	*	*	*
23	163	19,1	00	54,7 N	285	18,0	6,9	21	23,8 S	-10,0	165	25,4	*	*	*	*	*
	T 12:07      Unt 1,0'				T 03:15      UT1 4      12      20				T 12:00				42	000	xx,y	00	xx,y
					HP      59,1'      59,2'      59,2'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	47,1	14	36,4 S	224	54,5	18	18,1 S	189	15,9	05	17,7 S	215	42,7	15	20,8 S
1	237	47,0	14	35,9 S	239	55,0	18	17,6 S	204	17,8	05	17,5 S	230	44,9	15	20,7 S
2	252	46,9	14	35,4 S	254	55,6	18	17,1 S	219	19,7	05	17,3 S	245	47,1	15	20,7 S
3	267	46,8	14	34,9 S	269	56,1	18	16,6 S	234	21,6	05	17,0 S	260	49,3	15	20,6 S
4	282	46,7	14	34,5 S	284	56,7	18	16,1 S	249	23,5	05	16,8 S	275	51,6	15	20,5 S
5	297	46,6	14	34,0 S	299	57,2	18	15,6 S	264	25,5	05	16,6 S	290	53,8	15	20,4 S
6	312	46,5	14	33,5 S	314	57,8	18	15,1 S	279	27,4	05	16,4 S	305	56,0	15	20,4 S
7	327	46,4	14	33,0 S	329	58,3	18	14,6 S	294	29,3	05	16,1 S	320	58,2	15	20,3 S
8	342	46,3	14	32,6 S	344	58,9	18	14,1 S	309	31,2	05	15,9 S	336	00,4	15	20,2 S
9	357	46,3	14	32,1 S	359	59,5	18	13,6 S	324	33,1	05	15,7 S	351	02,6	15	20,1 S
10	012	46,2	14	31,6 S	015	00,0	18	13,1 S	339	35,0	05	15,4 S	006	04,8	15	20,0 S
11	027	46,1	14	31,1 S	030	00,6	18	12,6 S	354	36,9	05	15,2 S	021	07,1	15	20,0 S
12	042	46,0	14	30,6 S	045	01,1	18	12,1 S	009	38,8	05	15,0 S	036	09,3	15	19,9 S
13	057	45,9	14	30,2 S	060	01,7	18	11,6 S	024	40,7	05	14,7 S	051	11,5	15	19,8 S
14	072	45,8	14	29,7 S	075	02,2	18	11,1 S	039	42,7	05	14,5 S	066	13,7	15	19,7 S
15	087	45,7	14	29,2 S	090	02,8	18	10,6 S	054	44,6	05	14,3 S	081	15,9	15	19,7 S
16	102	45,6	14	28,7 S	105	03,3	18	10,1 S	069	46,5	05	14,0 S	096	18,1	15	19,6 S
17	117	45,5	14	28,2 S	120	03,9	18	09,6 S	084	48,4	05	13,8 S	111	20,4	15	19,5 S
18	132	45,4	14	27,7 S	135	04,5	18	09,1 S	099	50,3	05	13,6 S	126	22,6	15	19,4 S
19	147	45,3	14	27,3 S	150	05,0	18	08,6 S	114	52,2	05	13,3 S	141	24,8	15	19,4 S
20	162	45,2	14	26,8 S	165	05,6	18	08,1 S	129	54,1	05	13,1 S	156	27,0	15	19,3 S
21	177	45,1	14	26,3 S	180	06,1	18	07,6 S	144	56,0	05	12,9 S	171	29,2	15	19,2 S
22	192	45,0	14	25,8 S	195	06,7	18	07,1 S	159	57,9	05	12,7 S	186	31,4	15	19,1 S
23	207	44,9	14	25,3 S	210	07,2	18	06,6 S	174	59,9	05	12,4 S	201	33,7	15	19,1 S
Unt	-0,1'      0,5'      0,2'				0,6'      0,5'      0,1'				1,9'      0,2'      0,0'				2,2'      0,1'      0,0'			
	T 09:09      HP				T 09:00      HP				T 11:22      HP				T 09:36      HP			

2022

März

23

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$	Grt	$\delta$	Grt	Unt	$\delta$	Unt	Grt				
	°	'	°	'											°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	178	19,3	00	55,7 N	299	43,9	6,8	21	33,8 S	-9,9	180	27,8	
?	?	?	?	?	1	193	19,5	00	56,7 N	314	09,7	6,7	21	43,7 S	-9,7	195	30,3	
?	?	?	?	?	2	208	19,7	00	57,7 N	328	35,4	6,7	21	53,4 S	-9,6	210	32,8	
?	?	?	?	?	3	223	19,8	00	58,7 N	343	01,1	6,6	22	03,0 S	-9,5	225	35,2	
?	?	?	?	?	4	238	20,0	00	59,6 N	357	26,7	6,5	22	12,5 S	-9,3	240	37,7	
?	?	?	?	?	5	253	20,2	01	00,6 N	011	52,2	6,4	22	21,8 S	-9,2	255	40,2	
?	?	?	?	?	6	268	20,4	01	01,6 N	026	17,6	6,3	22	31,0 S	-9,0	270	42,6	
?	?	?	?	?	7	283	20,6	01	02,6 N	040	42,9	6,2	22	40,0 S	-8,9	285	45,1	
?	?	?	?	?	8	298	20,8	01	03,6 N	055	08,1	6,2	22	48,9 S	-8,8	300	47,5	
?	?	?	?	?	9	313	21,0	01	04,6 N	069	33,3	6,1	22	57,7 S	-8,6	315	50,0	
?	?	?	?	?	10	328	21,2	01	05,6 N	083	58,4	6,0	23	06,3 S	-8,5	330	52,5	
?	?	?	?	?	11	343	21,3	01	06,5 N	098	23,3	5,9	23	14,8 S	-8,3	345	54,9	
?	?	?	?	?	12	358	21,5	01	07,5 N	112	48,3	5,8	23	23,1 S	-8,2	000	57,4	
?	?	?	?	?	13	013	21,7	01	08,5 N	127	13,1	5,8	23	31,3 S	-8,0	015	59,9	
?	?	?	?	?	14	028	21,9	01	09,5 N	141	37,9	5,7	23	39,3 S	-7,9	031	02,3	
?	?	?	?	?	15	043	22,1	01	10,5 N	156	02,5	5,6	23	47,1 S	-7,7	046	04,8	
?	?	?	?	?	16	058	22,3	01	11,5 N	170	27,2	5,5	23	54,9 S	-7,6	061	07,3	
?	?	?	?	?	17	073	22,5	01	12,5 N	184	51,7	5,5	24	02,4 S	-7,4	076	09,7	
?	?	?	?	?	18	088	22,7	01	13,4 N	199	16,2	5,4	24	09,8 S	-7,2	091	12,2	
?	?	?	?	?	19	103	22,9	01	14,4 N	213	40,5	5,3	24	17,1 S	-7,1	106	14,7	
?	?	?	?	?	20	118	23,0	01	15,4 N	228	04,9	5,2	24	24,2 S	-6,9	121	17,1	
?	?	?	?	?	21	133	23,2	01	16,4 N	242	29,1	5,2	24	31,1 S	-6,8	136	19,6	
?	?	?	?	?	22	148	23,4	01	17,4 N	256	53,3	5,1	24	37,9 S	-6,6	151	22,0	
?	?	?	?	?	23	163	23,6	01	18,4 N	271	17,4	5,0	24	44,5 S	-6,4	166	24,5	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		1,0'		T 04:11		UT1 HP		4 59,3'	12 59,3'	20 59,3'	T 11:56	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	
0	222	44,8	14 24,8 S	225	07,8	18 06,1 S	190	01,8	05 12,2 S	216	35,9	15 19,0 S
1	237	44,8	14 24,3 S	240	08,4	18 05,6 S	205	03,7	05 12,0 S	231	38,1	15 18,9 S
2	252	44,7	14 23,8 S	255	08,9	18 05,1 S	220	05,6	05 11,7 S	246	40,3	15 18,8 S
3	267	44,6	14 23,3 S	270	09,5	18 04,6 S	235	07,5	05 11,5 S	261	42,5	15 18,8 S
4	282	44,5	14 22,8 S	285	10,0	18 04,1 S	250	09,4	05 11,3 S	276	44,7	15 18,7 S
5	297	44,4	14 22,3 S	300	10,6	18 03,6 S	265	11,3	05 11,0 S	291	47,0	15 18,6 S
6	312	44,3	14 21,9 S	315	11,1	18 03,1 S	280	13,2	05 10,8 S	306	49,2	15 18,5 S
7	327	44,2	14 21,4 S	330	11,7	18 02,6 S	295	15,2	05 10,6 S	321	51,4	15 18,5 S
8	342	44,1	14 20,9 S	345	12,3	18 02,1 S	310	17,1	05 10,3 S	336	53,6	15 18,4 S
9	357	44,0	14 20,4 S	000	12,8	18 01,6 S	325	19,0	05 10,1 S	351	55,8	15 18,3 S
10	012	43,9	14 19,9 S	015	13,4	18 01,1 S	340	20,9	05 09,9 S	006	58,0	15 18,2 S
11	027	43,8	14 19,4 S	030	13,9	18 00,6 S	355	22,8	05 09,6 S	022	00,3	15 18,2 S
12	042	43,7	14 18,9 S	045	14,5	18 00,1 S	010	24,7	05 09,4 S	037	02,5	15 18,1 S
13	057	43,6	14 18,4 S	060	15,1	17 59,6 S	025	26,6	05 09,2 S	052	04,7	15 18,0 S
14	072	43,5	14 17,9 S	075	15,6	17 59,1 S	040	28,5	05 09,0 S	067	06,9	15 17,9 S
15	087	43,3	14 17,4 S	090	16,2	17 58,5 S	055	30,5	05 08,7 S	082	09,1	15 17,9 S
16	102	43,2	14 16,9 S	105	16,7	17 58,0 S	070	32,4	05 08,5 S	097	11,4	15 17,8 S
17	117	43,1	14 16,4 S	120	17,3	17 57,5 S	085	34,3	05 08,3 S	112	13,6	15 17,7 S
18	132	43,0	14 15,8 S	135	17,9	17 57,0 S	100	36,2	05 08,0 S	127	15,8	15 17,6 S
19	147	42,9	14 15,3 S	150	18,4	17 56,5 S	115	38,1	05 07,8 S	142	18,0	15 17,6 S
20	162	42,8	14 14,8 S	165	19,0	17 56,0 S	130	40,0	05 07,6 S	157	20,2	15 17,5 S
21	177	42,7	14 14,3 S	180	19,5	17 55,5 S	145	41,9	05 07,3 S	172	22,4	15 17,4 S
22	192	42,6	14 13,8 S	195	20,1	17 55,0 S	160	43,8	05 07,1 S	187	24,7	15 17,3 S
23	207	42,5	14 13,3 S	210	20,7	17 54,5 S	175	45,8	05 06,9 S	202	26,9	15 17,3 S
Unt	-0,1'		0,5'	0,6'		0,5'	1,9'		0,2'	2,2'		0,1'
	T 09:09		HP 0,2'	T 08:59		HP 0,1'	T 11:19		HP 0,0'	T 09:32		HP 0,0'

2022      März      24      Donnerstag

83 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	178	23,8	01	19,4 N	285	41,5	5,0	24	50,9 S	-6,3	181	27,0	1	357	37,5	29 12,6 N
1	193	24,0	01	20,3 N	300	05,4	4,9	24	57,2 S	-6,1	196	29,4	3	353	09,9	42 11,3 S
2	208	24,2	01	21,3 N	314	29,4	4,9	25	03,3 S	-5,9	211	31,9	4	349	34,2	56 39,4 N
3	223	24,4	01	22,3 N	328	53,2	4,8	25	09,2 S	-5,8	226	34,4	5	348	49,9	17 52,1 S
4	238	24,5	01	23,3 N	343	17,0	4,7	25	15,0 S	-5,6	241	36,8	8	335	22,5	57 07,7 S
5	253	24,7	01	24,3 N	357	40,8	4,7	25	20,6 S	-5,4	256	39,3	11	327	54,1	23 33,9 N
6	268	24,9	01	25,3 N	012	04,4	4,6	25	26,1 S	-5,3	271	41,8	*	*	*	* *
7	283	25,1	01	26,2 N	026	28,1	4,6	25	31,3 S	-5,1	286	44,2	*	*	*	* *
8	298	25,3	01	27,2 N	040	51,6	4,5	25	36,4 S	-4,9	301	46,7	*	*	*	* *
9	313	25,5	01	28,2 N	055	15,2	4,5	25	41,4 S	-4,8	316	49,1	*	*	*	* *
10	328	25,7	01	29,2 N	069	38,7	4,4	25	46,1 S	-4,6	331	51,6	*	*	*	* *
11	343	25,9	01	30,2 N	084	02,1	4,4	25	50,7 S	-4,4	346	54,1	*	*	*	* *
12	358	26,0	01	31,2 N	098	25,5	4,3	25	55,1 S	-4,2	001	56,5	*	*	*	* *
13	013	26,2	01	32,2 N	112	48,8	4,3	25	59,4 S	-4,1	016	59,0	*	*	*	* *
14	028	26,4	01	33,1 N	127	12,1	4,3	26	03,4 S	-3,9	032	01,5	*	*	*	* *
15	043	26,6	01	34,1 N	141	35,3	4,2	26	07,3 S	-3,7	047	03,9	*	*	*	* *
16	058	26,8	01	35,1 N	155	58,6	4,2	26	11,0 S	-3,5	062	06,4	*	*	*	* *
17	073	27,0	01	36,1 N	170	21,7	4,1	26	14,5 S	-3,3	077	08,9	*	*	*	* *
18	088	27,2	01	37,1 N	184	44,9	4,1	26	17,9 S	-3,2	092	11,3	*	*	*	* *
19	103	27,4	01	38,1 N	199	08,0	4,1	26	21,0 S	-3,0	107	13,8	*	*	*	* *
20	118	27,6	01	39,0 N	213	31,1	4,1	26	24,0 S	-2,8	122	16,3	*	*	*	* *
21	133	27,7	01	40,0 N	227	54,1	4,0	26	26,8 S	-2,6	137	18,7	*	*	*	* *
22	148	27,9	01	41,0 N	242	17,2	4,0	26	29,5 S	-2,4	152	21,2	*	*	*	* *
23	163	28,1	01	42,0 N	256	40,2	4,0	26	31,9 S	-2,3	167	23,6	*	*	*	* *
	T 12:06			Unt 1,0'		T 05:10		UT1 4 12 20			T 11:52		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 59,3' 59,3' 59,3'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	42,4	14	12,8 S	225	21,2	17	54,0 S	190	47,7	05	06,6 S	217	29,1	15	17,2 S
1	237	42,3	14	12,3 S	240	21,8	17	53,5 S	205	49,6	05	06,4 S	232	31,3	15	17,1 S
2	252	42,2	14	11,8 S	255	22,3	17	52,9 S	220	51,5	05	06,2 S	247	33,5	15	17,0 S
3	267	42,1	14	11,3 S	270	22,9	17	52,4 S	235	53,4	05	06,0 S	262	35,8	15	17,0 S
4	282	42,0	14	10,8 S	285	23,5	17	51,9 S	250	55,3	05	05,7 S	277	38,0	15	16,9 S
5	297	41,9	14	10,2 S	300	24,0	17	51,4 S	265	57,2	05	05,5 S	292	40,2	15	16,8 S
6	312	41,8	14	09,7 S	315	24,6	17	50,9 S	280	59,1	05	05,3 S	307	42,4	15	16,7 S
7	327	41,7	14	09,2 S	330	25,1	17	50,4 S	296	01,1	05	05,0 S	322	44,6	15	16,7 S
8	342	41,5	14	08,7 S	345	25,7	17	49,9 S	311	03,0	05	04,8 S	337	46,9	15	16,6 S
9	357	41,4	14	08,2 S	000	26,3	17	49,4 S	326	04,9	05	04,6 S	352	49,1	15	16,5 S
10	012	41,3	14	07,7 S	015	26,8	17	48,8 S	341	06,8	05	04,3 S	007	51,3	15	16,4 S
11	027	41,2	14	07,1 S	030	27,4	17	48,3 S	356	08,7	05	04,1 S	022	53,5	15	16,4 S
12	042	41,1	14	06,6 S	045	28,0	17	47,8 S	011	10,6	05	03,9 S	037	55,7	15	16,3 S
13	057	41,0	14	06,1 S	060	28,5	17	47,3 S	026	12,5	05	03,6 S	052	58,0	15	16,2 S
14	072	40,9	14	05,6 S	075	29,1	17	46,8 S	041	14,4	05	03,4 S	068	00,2	15	16,1 S
15	087	40,8	14	05,1 S	090	29,6	17	46,3 S	056	16,4	05	03,2 S	083	02,4	15	16,1 S
16	102	40,7	14	04,5 S	105	30,2	17	45,8 S	071	18,3	05	03,0 S	098	04,6	15	16,0 S
17	117	40,5	14	04,0 S	120	30,8	17	45,2 S	086	20,2	05	02,7 S	113	06,8	15	15,9 S
18	132	40,4	14	03,5 S	135	31,3	17	44,7 S	101	22,1	05	02,5 S	128	09,1	15	15,8 S
19	147	40,3	14	03,0 S	150	31,9	17	44,2 S	116	24,0	05	02,3 S	143	11,3	15	15,8 S
20	162	40,2	14	02,4 S	165	32,5	17	43,7 S	131	25,9	05	02,0 S	158	13,5	15	15,7 S
21	177	40,1	14	01,9 S	180	33,0	17	43,2 S	146	27,8	05	01,8 S	173	15,7	15	15,6 S
22	192	40,0	14	01,4 S	195	33,6	17	42,7 S	161	29,8	05	01,6 S	188	17,9	15	15,5 S
23	207	39,9	14	00,9 S	210	34,2	17	42,1 S	176	31,7	05	01,3 S	203	20,2	15	15,5 S
Unt	-0,1'		0,5'		0,6'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP 0,2'		T 08:58		HP 0,1'		T 11:15		HP 0,0'		T 09:29		HP 0,0'	

2022

März

25

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'							°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	178	28,3	01	43,0 N	271	03,1	4,0	26	34,2 S	-2,1	182	26,1
?	?	?	?	?	1	193	28,5	01	44,0 N	285	26,1	3,9	26	36,3 S	-1,9	197	28,6
?	?	?	?	?	2	208	28,7	01	44,9 N	299	49,0	3,9	26	38,2 S	-1,7	212	31,0
?	?	?	?	?	3	223	28,9	01	45,9 N	314	12,0	3,9	26	39,9 S	-1,5	227	33,5
?	?	?	?	?	4	238	29,1	01	46,9 N	328	34,9	3,9	26	41,4 S	-1,4	242	36,0
?	?	?	?	?	5	253	29,2	01	47,9 N	342	57,8	3,9	26	42,8 S	-1,2	257	38,4
?	?	?	?	?	6	268	29,4	01	48,9 N	357	20,7	3,9	26	43,9 S	-1,0	272	40,9
?	?	?	?	?	7	283	29,6	01	49,9 N	011	43,5	3,9	26	44,9 S	-0,8	287	43,4
?	?	?	?	?	8	298	29,8	01	50,8 N	026	06,4	3,9	26	45,7 S	-0,6	302	45,8
?	?	?	?	?	9	313	30,0	01	51,8 N	040	29,3	3,9	26	46,3 S	-0,4	317	48,3
?	?	?	?	?	10	328	30,2	01	52,8 N	054	52,2	3,9	26	46,8 S	-0,3	332	50,8
?	?	?	?	?	11	343	30,4	01	53,8 N	069	15,1	3,9	26	47,0 S	-0,1	347	53,2
?	?	?	?	?	12	358	30,6	01	54,8 N	083	38,0	3,9	26	47,1 S	0,1	002	55,7
?	?	?	?	?	13	013	30,8	01	55,7 N	098	00,8	3,9	26	47,0 S	0,3	017	58,1
?	?	?	?	?	14	028	30,9	01	56,7 N	112	23,7	3,9	26	46,7 S	0,5	033	00,6
?	?	?	?	?	15	043	31,1	01	57,7 N	126	46,7	3,9	26	46,2 S	0,7	048	03,1
?	?	?	?	?	16	058	31,3	01	58,7 N	141	09,6	3,9	26	45,6 S	0,8	063	05,5
?	?	?	?	?	17	073	31,5	01	59,7 N	155	32,5	4,0	26	44,7 S	1,0	078	08,0
?	?	?	?	?	18	088	31,7	02	00,7 N	169	55,5	4,0	26	43,7 S	1,2	093	10,5
?	?	?	?	?	19	103	31,9	02	01,6 N	184	18,5	4,0	26	42,5 S	1,4	108	12,9
?	?	?	?	?	20	118	32,1	02	02,6 N	198	41,5	4,0	26	41,1 S	1,6	123	15,4
?	?	?	?	?	21	133	32,3	02	03,6 N	213	04,5	4,1	26	39,5 S	1,8	138	17,9
?	?	?	?	?	22	148	32,5	02	04,6 N	227	27,5	4,1	26	37,8 S	1,9	153	20,3
?	?	?	?	?	23	163	32,6	02	05,6 N	241	50,6	4,1	26	35,8 S	2,1	168	22,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		1,0'		T 06:11		UT1	4	12	20	T 11:48	
												HP	59,2'	59,2'	59,2'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	39,8	14	00,3 S	225	34,7	17	41,6 S	191	33,6	05	01,1 S	218	22,4	15	15,4 S
1	237	39,6	13	59,8 S	240	35,3	17	41,1 S	206	35,5	05	00,9 S	233	24,6	15	15,3 S
2	252	39,5	13	59,3 S	255	35,8	17	40,6 S	221	37,4	05	00,6 S	248	26,8	15	15,3 S
3	267	39,4	13	58,7 S	270	36,4	17	40,1 S	236	39,3	05	00,4 S	263	29,0	15	15,2 S
4	282	39,3	13	58,2 S	285	37,0	17	39,5 S	251	41,2	05	00,2 S	278	31,3	15	15,1 S
5	297	39,2	13	57,7 S	300	37,5	17	39,0 S	266	43,2	04	60,0 S	293	33,5	15	15,0 S
6	312	39,1	13	57,1 S	315	38,1	17	38,5 S	281	45,1	04	59,7 S	308	35,7	15	15,0 S
7	327	38,9	13	56,6 S	330	38,7	17	38,0 S	296	47,0	04	59,5 S	323	37,9	15	14,9 S
8	342	38,8	13	56,1 S	345	39,2	17	37,5 S	311	48,9	04	59,3 S	338	40,1	15	14,8 S
9	357	38,7	13	55,5 S	000	39,8	17	37,0 S	326	50,8	04	59,0 S	353	42,4	15	14,7 S
10	012	38,6	13	55,0 S	015	40,4	17	36,4 S	341	52,7	04	58,8 S	008	44,6	15	14,7 S
11	027	38,5	13	54,5 S	030	40,9	17	35,9 S	356	54,6	04	58,6 S	023	46,8	15	14,6 S
12	042	38,4	13	53,9 S	045	41,5	17	35,4 S	011	56,6	04	58,3 S	038	49,0	15	14,5 S
13	057	38,2	13	53,4 S	060	42,1	17	34,9 S	026	58,5	04	58,1 S	053	51,3	15	14,4 S
14	072	38,1	13	52,9 S	075	42,6	17	34,3 S	042	00,4	04	57,9 S	068	53,5	15	14,4 S
15	087	38,0	13	52,3 S	090	43,2	17	33,8 S	057	02,3	04	57,6 S	083	55,7	15	14,3 S
16	102	37,9	13	51,8 S	105	43,8	17	33,3 S	072	04,2	04	57,4 S	098	57,9	15	14,2 S
17	117	37,8	13	51,2 S	120	44,3	17	32,8 S	087	06,1	04	57,2 S	114	00,1	15	14,1 S
18	132	37,6	13	50,7 S	135	44,9	17	32,3 S	102	08,0	04	57,0 S	129	02,4	15	14,1 S
19	147	37,5	13	50,1 S	150	45,5	17	31,7 S	117	10,0	04	56,7 S	144	04,6	15	14,0 S
20	162	37,4	13	49,6 S	165	46,0	17	31,2 S	132	11,9	04	56,5 S	159	06,8	15	13,9 S
21	177	37,3	13	49,1 S	180	46,6	17	30,7 S	147	13,8	04	56,3 S	174	09,0	15	13,8 S
22	192	37,2	13	48,5 S	195	47,2	17	30,2 S	162	15,7	04	56,0 S	189	11,3	15	13,8 S
23	207	37,0	13	48,0 S	210	47,7	17	29,6 S	177	17,6	04	55,8 S	204	13,5	15	13,7 S
Unt	-0,1'		0,5'		0,6'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:09		HP		T 08:57		HP		T 11:12		HP		T 09:25		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      März      26      Samstag

85 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	178	32,8	02	06,6 N	256	13,7	4,1	26	33,7 S	2,3	183	25,3	1	357	37,5	29 12,6 N
1	193	33,0	02	07,5 N	270	36,9	4,2	26	31,4 S	2,5	198	27,7	3	353	09,9	42 11,3 S
2	208	33,2	02	08,5 N	285	00,0	4,2	26	28,9 S	2,7	213	30,2	4	349	34,2	56 39,4 N
3	223	33,4	02	09,5 N	299	23,3	4,3	26	26,3 S	2,8	228	32,6	5	348	49,9	17 52,1 S
4	238	33,6	02	10,5 N	313	46,5	4,3	26	23,5 S	3,0	243	35,1	8	335	22,5	57 07,7 S
5	253	33,8	02	11,5 N	328	09,8	4,3	26	20,4 S	3,2	258	37,6	11	327	54,1	23 33,9 N
6	268	34,0	02	12,4 N	342	33,1	4,4	26	17,3 S	3,4	273	40,0	*	*	*	* *
7	283	34,1	02	13,4 N	356	56,5	4,4	26	13,9 S	3,5	288	42,5	*	*	*	* *
8	298	34,3	02	14,4 N	011	20,0	4,5	26	10,4 S	3,7	303	45,0	*	*	*	* *
9	313	34,5	02	15,4 N	025	43,4	4,5	26	06,7 S	3,9	318	47,4	*	*	*	* *
10	328	34,7	02	16,4 N	040	07,0	4,6	26	02,8 S	4,1	333	49,9	*	*	*	* *
11	343	34,9	02	17,3 N	054	30,6	4,6	25	58,7 S	4,2	348	52,4	*	*	*	* *
12	358	35,1	02	18,3 N	068	54,2	4,7	25	54,5 S	4,4	003	54,8	*	*	*	* *
13	013	35,3	02	19,3 N	083	17,9	4,8	25	50,1 S	4,6	018	57,3	*	*	*	* *
14	028	35,5	02	20,3 N	097	41,6	4,8	25	45,5 S	4,7	033	59,8	*	*	*	* *
15	043	35,7	02	21,3 N	112	05,4	4,9	25	40,8 S	4,9	049	02,2	*	*	*	* *
16	058	35,8	02	22,2 N	126	29,3	4,9	25	35,9 S	5,1	064	04,7	*	*	*	* *
17	073	36,0	02	23,2 N	140	53,3	5,0	25	30,8 S	5,2	079	07,1	*	*	*	* *
18	088	36,2	02	24,2 N	155	17,3	5,1	25	25,6 S	5,4	094	09,6	*	*	*	* *
19	103	36,4	02	25,2 N	169	41,3	5,1	25	20,1 S	5,6	109	12,1	*	*	*	* *
20	118	36,6	02	26,2 N	184	05,5	5,2	25	14,6 S	5,7	124	14,5	*	*	*	* *
21	133	36,8	02	27,1 N	198	29,7	5,3	25	08,8 S	5,9	139	17,0	*	*	*	* *
22	148	37,0	02	28,1 N	212	53,9	5,3	25	02,9 S	6,1	154	19,5	*	*	*	* *
23	163	37,2	02	29,1 N	227	18,3	5,4	24	56,9 S	6,2	169	21,9	*	*	*	* *
	T 12:06			Unt 1,0'		T 07:13			UT1 4 12 20			T 11:44	42	000	xx,y	00 xx,y
									HP 59,1' 59,0' 59,0'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	222	36,9	13 47,4 S	225	48,3	17 29,1 S	192	19,5	04 55,6 S	219	15,7	15 13,6 S
1	237	36,8	13 46,9 S	240	48,9	17 28,6 S	207	21,4	04 55,3 S	234	17,9	15 13,6 S
2	252	36,7	13 46,3 S	255	49,4	17 28,1 S	222	23,4	04 55,1 S	249	20,2	15 13,5 S
3	267	36,5	13 45,8 S	270	50,0	17 27,5 S	237	25,3	04 54,9 S	264	22,4	15 13,4 S
4	282	36,4	13 45,2 S	285	50,6	17 27,0 S	252	27,2	04 54,7 S	279	24,6	15 13,3 S
5	297	36,3	13 44,7 S	300	51,1	17 26,5 S	267	29,1	04 54,4 S	294	26,8	15 13,3 S
6	312	36,2	13 44,1 S	315	51,7	17 26,0 S	282	31,0	04 54,2 S	309	29,0	15 13,2 S
7	327	36,0	13 43,6 S	330	52,3	17 25,4 S	297	32,9	04 54,0 S	324	31,3	15 13,1 S
8	342	35,9	13 43,0 S	345	52,8	17 24,9 S	312	34,8	04 53,7 S	339	33,5	15 13,0 S
9	357	35,8	13 42,5 S	000	53,4	17 24,4 S	327	36,8	04 53,5 S	354	35,7	15 13,0 S
10	012	35,7	13 41,9 S	015	54,0	17 23,8 S	342	38,7	04 53,3 S	009	37,9	15 12,9 S
11	027	35,5	13 41,3 S	030	54,6	17 23,3 S	357	40,6	04 53,0 S	024	40,2	15 12,8 S
12	042	35,4	13 40,8 S	045	55,1	17 22,8 S	012	42,5	04 52,8 S	039	42,4	15 12,7 S
13	057	35,3	13 40,2 S	060	55,7	17 22,3 S	027	44,4	04 52,6 S	054	44,6	15 12,7 S
14	072	35,2	13 39,7 S	075	56,3	17 21,7 S	042	46,3	04 52,4 S	069	46,8	15 12,6 S
15	087	35,0	13 39,1 S	090	56,8	17 21,2 S	057	48,3	04 52,1 S	084	49,1	15 12,5 S
16	102	34,9	13 38,5 S	105	57,4	17 20,7 S	072	50,2	04 51,9 S	099	51,3	15 12,5 S
17	117	34,8	13 38,0 S	120	58,0	17 20,1 S	087	52,1	04 51,7 S	114	53,5	15 12,4 S
18	132	34,7	13 37,4 S	135	58,5	17 19,6 S	102	54,0	04 51,4 S	129	55,7	15 12,3 S
19	147	34,5	13 36,9 S	150	59,1	17 19,1 S	117	55,9	04 51,2 S	144	58,0	15 12,2 S
20	162	34,4	13 36,3 S	165	59,7	17 18,6 S	132	57,8	04 51,0 S	160	00,2	15 12,2 S
21	177	34,3	13 35,7 S	181	00,3	17 18,0 S	147	59,7	04 50,7 S	175	02,4	15 12,1 S
22	192	34,1	13 35,2 S	196	00,8	17 17,5 S	163	01,7	04 50,5 S	190	04,6	15 12,0 S
23	207	34,0	13 34,6 S	211	01,4	17 17,0 S	178	03,6	04 50,3 S	205	06,9	15 11,9 S
Unt	-0,1' 0,6' 0,2'			0,6' 0,5' 0,1'			1,9' 0,2' 0,0'			2,2' 0,1' 0,0'		
	T 09:10 HP			T 08:56 HP			T 11:09 HP			T 09:22 HP		

2022

März

27

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	37,3	02	30,1 N	241	42,7	5,5	24 50,7 S	6,4	184	24,4
?	?	?	?	?	1	193	37,5	02	31,1 N	256	07,2	5,6	24 44,3 S	6,5	199	26,9
?	?	?	?	?	2	208	37,7	02	32,0 N	270	31,8	5,6	24 37,8 S	6,7	214	29,3
?	?	?	?	?	3	223	37,9	02	33,0 N	284	56,4	5,7	24 31,1 S	6,8	229	31,8
?	?	?	?	?	4	238	38,1	02	34,0 N	299	21,1	5,8	24 24,2 S	7,0	244	34,2
?	?	?	?	?	5	253	38,3	02	35,0 N	313	45,9	5,9	24 17,2 S	7,2	259	36,7
?	?	?	?	?	6	268	38,5	02	36,0 N	328	10,8	6,0	24 10,1 S	7,3	274	39,2
?	?	?	?	?	7	283	38,7	02	36,9 N	342	35,8	6,0	24 02,8 S	7,5	289	41,6
?	?	?	?	?	8	298	38,9	02	37,9 N	357	00,8	6,1	23 55,3 S	7,6	304	44,1
?	?	?	?	?	9	313	39,0	02	38,9 N	011	26,0	6,2	23 47,7 S	7,7	319	46,6
?	?	?	?	?	10	328	39,2	02	39,9 N	025	51,2	6,3	23 40,0 S	7,9	334	49,0
?	?	?	?	?	11	343	39,4	02	40,9 N	040	16,5	6,4	23 32,1 S	8,0	349	51,5
?	?	?	?	?	12	358	39,6	02	41,8 N	054	41,9	6,5	23 24,0 S	8,2	004	54,0
?	?	?	?	?	13	013	39,8	02	42,8 N	069	07,4	6,6	23 15,9 S	8,3	019	56,4
?	?	?	?	?	14	028	40,0	02	43,8 N	083	32,9	6,7	23 07,5 S	8,5	034	58,9
?	?	?	?	?	15	043	40,2	02	44,8 N	097	58,6	6,7	22 59,1 S	8,6	050	01,4
?	?	?	?	?	16	058	40,4	02	45,8 N	112	24,3	6,8	22 50,5 S	8,7	065	03,8
?	?	?	?	?	17	073	40,5	02	46,7 N	126	50,2	6,9	22 41,7 S	8,9	080	06,3
?	?	?	?	?	18	088	40,7	02	47,7 N	141	16,1	7,0	22 32,8 S	9,0	095	08,7
?	?	?	?	?	19	103	40,9	02	48,7 N	155	42,1	7,1	22 23,8 S	9,1	110	11,2
?	?	?	?	?	20	118	41,1	02	49,7 N	170	08,2	7,2	22 14,7 S	9,3	125	13,7
?	?	?	?	?	21	133	41,3	02	50,6 N	184	34,4	7,3	22 05,4 S	9,4	140	16,1
?	?	?	?	?	22	148	41,5	02	51,6 N	199	00,7	7,4	21 56,0 S	9,5	155	18,6
?	?	?	?	?	23	163	41,7	02	52,6 N	213	27,1	7,5	21 46,5 S	9,7	170	21,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		1,0'		T 08:12		UT1	4	12	20	T 11:40
												HP	58,9'	58,8'	58,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	33,9	13	34,0 S	226	02,0	17	16,4 S	193	05,5	04	50,1 S	220	09,1	15	11,9 S
1	237	33,8	13	33,5 S	241	02,5	17	15,9 S	208	07,4	04	49,8 S	235	11,3	15	11,8 S
2	252	33,6	13	32,9 S	256	03,1	17	15,4 S	223	09,3	04	49,6 S	250	13,5	15	11,7 S
3	267	33,5	13	32,3 S	271	03,7	17	14,8 S	238	11,2	04	49,4 S	265	15,8	15	11,7 S
4	282	33,4	13	31,8 S	286	04,3	17	14,3 S	253	13,2	04	49,1 S	280	18,0	15	11,6 S
5	297	33,2	13	31,2 S	301	04,8	17	13,8 S	268	15,1	04	48,9 S	295	20,2	15	11,5 S
6	312	33,1	13	30,6 S	316	05,4	17	13,2 S	283	17,0	04	48,7 S	310	22,4	15	11,4 S
7	327	33,0	13	30,1 S	331	06,0	17	12,7 S	298	18,9	04	48,4 S	325	24,7	15	11,4 S
8	342	32,8	13	29,5 S	346	06,5	17	12,2 S	313	20,8	04	48,2 S	340	26,9	15	11,3 S
9	357	32,7	13	28,9 S	001	07,1	17	11,6 S	328	22,7	04	48,0 S	355	29,1	15	11,2 S
10	012	32,6	13	28,3 S	016	07,7	17	11,1 S	343	24,7	04	47,8 S	010	31,4	15	11,1 S
11	027	32,4	13	27,8 S	031	08,3	17	10,6 S	358	26,6	04	47,5 S	025	33,6	15	11,1 S
12	042	32,3	13	27,2 S	046	08,8	17	10,0 S	013	28,5	04	47,3 S	040	35,8	15	11,0 S
13	057	32,2	13	26,6 S	061	09,4	17	09,5 S	028	30,4	04	47,1 S	055	38,0	15	10,9 S
14	072	32,0	13	26,0 S	076	10,0	17	09,0 S	043	32,3	04	46,8 S	070	40,3	15	10,9 S
15	087	31,9	13	25,5 S	091	10,6	17	08,4 S	058	34,2	04	46,6 S	085	42,5	15	10,8 S
16	102	31,8	13	24,9 S	106	11,1	17	07,9 S	073	36,2	04	46,4 S	100	44,7	15	10,7 S
17	117	31,6	13	24,3 S	121	11,7	17	07,3 S	088	38,1	04	46,1 S	115	46,9	15	10,6 S
18	132	31,5	13	23,7 S	136	12,3	17	06,8 S	103	40,0	04	45,9 S	130	49,2	15	10,6 S
19	147	31,4	13	23,1 S	151	12,8	17	06,3 S	118	41,9	04	45,7 S	145	51,4	15	10,5 S
20	162	31,2	13	22,6 S	166	13,4	17	05,7 S	133	43,8	04	45,5 S	160	53,6	15	10,4 S
21	177	31,1	13	22,0 S	181	14,0	17	05,2 S	148	45,7	04	45,2 S	175	55,9	15	10,3 S
22	192	31,0	13	21,4 S	196	14,6	17	04,7 S	163	47,7	04	45,0 S	190	58,1	15	10,3 S
23	207	30,8	13	20,8 S	211	15,1	17	04,1 S	178	49,6	04	44,8 S	206	00,3	15	10,2 S
Unt	-0,1'		0,6'		0,6'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:10		HP		T 08:56		HP		T 11:06		HP		T 09:18		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 März 28 Montag

87 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	'	δ
0	178	41,9	02	53,6 N	227	53,5	7,6	21	36,8 S	9,8	185	23,5	1	357	37,5	29 12,6 N
1	193	42,0	02	54,6 N	242	20,1	7,7	21	27,0 S	9,9	200	26,0	3	353	09,9	42 11,3 S
2	208	42,2	02	55,5 N	256	46,8	7,8	21	17,1 S	10,0	215	28,5	4	349	34,2	56 39,4 N
3	223	42,4	02	56,5 N	271	13,5	7,8	21	07,1 S	10,2	230	30,9	5	348	49,9	17 52,1 S
4	238	42,6	02	57,5 N	285	40,4	7,9	20	56,9 S	10,3	245	33,4	8	335	22,5	57 07,7 S
5	253	42,8	02	58,5 N	300	07,3	8,0	20	46,7 S	10,4	260	35,9	11	327	54,1	23 33,9 N
6	268	43,0	02	59,4 N	314	34,4	8,1	20	36,3 S	10,5	275	38,3	*	*	*	* *
7	283	43,2	03	00,4 N	329	01,5	8,2	20	25,8 S	10,6	290	40,8	*	*	*	* *
8	298	43,4	03	01,4 N	343	28,7	8,3	20	15,2 S	10,7	305	43,2	*	*	*	* *
9	313	43,6	03	02,4 N	357	56,0	8,4	20	04,4 S	10,8	320	45,7	*	*	*	* *
10	328	43,7	03	03,3 N	012	23,4	8,5	19	53,6 S	11,0	335	48,2	*	*	*	* *
11	343	43,9	03	04,3 N	026	51,0	8,6	19	42,6 S	11,1	350	50,6	*	*	*	* *
12	358	44,1	03	05,3 N	041	18,6	8,7	19	31,6 S	11,2	005	53,1	*	*	*	* *
13	013	44,3	03	06,3 N	055	46,3	8,8	19	20,4 S	11,3	020	55,6	*	*	*	* *
14	028	44,5	03	07,3 N	070	14,0	8,9	19	09,1 S	11,4	035	58,0	*	*	*	* *
15	043	44,7	03	08,2 N	084	41,9	9,0	18	57,7 S	11,5	051	00,5	*	*	*	* *
16	058	44,9	03	09,2 N	099	09,9	9,1	18	46,3 S	11,6	066	03,0	*	*	*	* *
17	073	45,1	03	10,2 N	113	38,0	9,2	18	34,7 S	11,7	081	05,4	*	*	*	* *
18	088	45,2	03	11,2 N	128	06,1	9,3	18	23,0 S	11,8	096	07,9	*	*	*	* *
19	103	45,4	03	12,1 N	142	34,4	9,3	18	11,2 S	11,9	111	10,3	*	*	*	* *
20	118	45,6	03	13,1 N	157	02,7	9,4	17	59,3 S	12,0	126	12,8	*	*	*	* *
21	133	45,8	03	14,1 N	171	31,2	9,5	17	47,4 S	12,1	141	15,3	*	*	*	* *
22	148	46,0	03	15,1 N	185	59,7	9,6	17	35,3 S	12,2	156	17,7	*	*	*	* *
23	163	46,2	03	16,0 N	200	28,3	9,7	17	23,2 S	12,2	171	20,2	*	*	*	* *
	T 12:05			Unt 1,0'		T 09:09			UT1 4 12 20			T 11:37	42	000	xx,y	00 xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	30,7	13	20,2 S	226	15,7	17	03,6 S	193	51,5	04	44,5 S	221	02,5	15	10,1 S
1	237	30,6	13	19,6 S	241	16,3	17	03,0 S	208	53,4	04	44,3 S	236	04,8	15	10,1 S
2	252	30,4	13	19,1 S	256	16,9	17	02,5 S	223	55,3	04	44,1 S	251	07,0	15	10,0 S
3	267	30,3	13	18,5 S	271	17,4	17	02,0 S	238	57,2	04	43,9 S	266	09,2	15	09,9 S
4	282	30,2	13	17,9 S	286	18,0	17	01,4 S	253	59,2	04	43,6 S	281	11,4	15	09,8 S
5	297	30,0	13	17,3 S	301	18,6	17	00,9 S	269	01,1	04	43,4 S	296	13,7	15	09,8 S
6	312	29,9	13	16,7 S	316	19,2	17	00,3 S	284	03,0	04	43,2 S	311	15,9	15	09,7 S
7	327	29,7	13	16,1 S	331	19,8	16	59,8 S	299	04,9	04	42,9 S	326	18,1	15	09,6 S
8	342	29,6	13	15,5 S	346	20,3	16	59,3 S	314	06,8	04	42,7 S	341	20,4	15	09,6 S
9	357	29,5	13	14,9 S	001	20,9	16	58,7 S	329	08,7	04	42,5 S	356	22,6	15	09,5 S
10	012	29,3	13	14,3 S	016	21,5	16	58,2 S	344	10,7	04	42,2 S	011	24,8	15	09,4 S
11	027	29,2	13	13,7 S	031	22,1	16	57,6 S	359	12,6	04	42,0 S	026	27,0	15	09,3 S
12	042	29,1	13	13,2 S	046	22,6	16	57,1 S	014	14,5	04	41,8 S	041	29,3	15	09,3 S
13	057	28,9	13	12,6 S	061	23,2	16	56,6 S	029	16,4	04	41,6 S	056	31,5	15	09,2 S
14	072	28,8	13	12,0 S	076	23,8	16	56,0 S	044	18,3	04	41,3 S	071	33,7	15	09,1 S
15	087	28,6	13	11,4 S	091	24,4	16	55,5 S	059	20,2	04	41,1 S	086	36,0	15	09,1 S
16	102	28,5	13	10,8 S	106	24,9	16	54,9 S	074	22,2	04	40,9 S	101	38,2	15	09,0 S
17	117	28,4	13	10,2 S	121	25,5	16	54,4 S	089	24,1	04	40,6 S	116	40,4	15	08,9 S
18	132	28,2	13	09,6 S	136	26,1	16	53,8 S	104	26,0	04	40,4 S	131	42,6	15	08,8 S
19	147	28,1	13	09,0 S	151	26,7	16	53,3 S	119	27,9	04	40,2 S	146	44,9	15	08,8 S
20	162	27,9	13	08,4 S	166	27,3	16	52,8 S	134	29,8	04	40,0 S	161	47,1	15	08,7 S
21	177	27,8	13	07,8 S	181	27,8	16	52,2 S	149	31,8	04	39,7 S	176	49,3	15	08,6 S
22	192	27,7	13	07,2 S	196	28,4	16	51,7 S	164	33,7	04	39,5 S	191	51,6	15	08,6 S
23	207	27,5	13	06,6 S	211	29,0	16	51,1 S	179	35,6	04	39,3 S	206	53,8	15	08,5 S
Unt	-0,1'			0,6'	0,6'			0,5'	1,9'			0,2'	2,2'			0,1'
	T 09:10			HP 0,2'	T 08:55			HP 0,1'	T 11:03			HP 0,0'	T 09:15			HP 0,0'

2022

März

29

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	46,4	03	17,0 N	214	57,0	9,8	17	10,9 S	12,3	186 22,7
?	?	?	?	?	1	193	46,6	03	18,0 N	229	25,9	9,9	16	58,6 S	12,4	201 25,1
?	?	?	?	?	2	208	46,7	03	19,0 N	243	54,7	10,0	16	46,2 S	12,5	216 27,6
?	?	?	?	?	3	223	46,9	03	19,9 N	258	23,7	10,1	16	33,7 S	12,6	231 30,1
?	?	?	?	?	4	238	47,1	03	20,9 N	272	52,8	10,2	16	21,1 S	12,7	246 32,5
?	?	?	?	?	5	253	47,3	03	21,9 N	287	22,0	10,2	16	08,4 S	12,7	261 35,0
?	?	?	?	?	6	268	47,5	03	22,9 N	301	51,2	10,3	15	55,7 S	12,8	276 37,5
?	?	?	?	?	7	283	47,7	03	23,8 N	316	20,5	10,4	15	42,9 S	12,9	291 39,9
?	?	?	?	?	8	298	47,9	03	24,8 N	330	49,9	10,5	15	30,0 S	13,0	306 42,4
?	?	?	?	?	9	313	48,1	03	25,8 N	345	19,4	10,6	15	17,0 S	13,0	321 44,8
?	?	?	?	?	10	328	48,2	03	26,8 N	359	49,0	10,7	15	03,9 S	13,1	336 47,3
?	?	?	?	?	11	343	48,4	03	27,7 N	014	18,7	10,8	14	50,8 S	13,2	351 49,8
?	?	?	?	?	12	358	48,6	03	28,7 N	028	48,5	10,8	14	37,6 S	13,3	006 52,2
?	?	?	?	?	13	013	48,8	03	29,7 N	043	18,3	10,9	14	24,4 S	13,3	021 54,7
?	?	?	?	?	14	028	49,0	03	30,7 N	057	48,2	11,0	14	11,0 S	13,4	036 57,2
?	?	?	?	?	15	043	49,2	03	31,6 N	072	18,2	11,1	13	57,6 S	13,5	051 59,6
?	?	?	?	?	16	058	49,4	03	32,6 N	086	48,3	11,2	13	44,2 S	13,5	067 02,1
?	?	?	?	?	17	073	49,5	03	33,6 N	101	18,5	11,2	13	30,7 S	13,6	082 04,6
?	?	?	?	?	18	088	49,7	03	34,5 N	115	48,7	11,3	13	17,1 S	13,6	097 07,0
?	?	?	?	?	19	103	49,9	03	35,5 N	130	19,0	11,4	13	03,4 S	13,7	112 09,5
?	?	?	?	?	20	118	50,1	03	36,5 N	144	49,4	11,5	12	49,7 S	13,8	127 12,0
?	?	?	?	?	21	133	50,3	03	37,5 N	159	19,9	11,5	12	36,0 S	13,8	142 14,4
?	?	?	?	?	22	148	50,5	03	38,4 N	173	50,4	11,6	12	22,1 S	13,9	157 16,9
?	?	?	?	?	23	163	50,7	03	39,4 N	188	21,0	11,7	12	08,3 S	13,9	172 19,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		1,0'		T 10:01		UT1	4	12	20	T 11:33
												HP	58,3'	58,1'	58,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	27,4	13	06,0 S	226	29,6	16	50,6 S	194	37,5	04	39,0 S	221	56,0	15	08,4 S
1	237	27,2	13	05,4 S	241	30,1	16	50,0 S	209	39,4	04	38,8 S	236	58,3	15	08,3 S
2	252	27,1	13	04,8 S	256	30,7	16	49,5 S	224	41,3	04	38,6 S	252	00,5	15	08,3 S
3	267	26,9	13	04,2 S	271	31,3	16	48,9 S	239	43,3	04	38,4 S	267	02,7	15	08,2 S
4	282	26,8	13	03,6 S	286	31,9	16	48,4 S	254	45,2	04	38,1 S	282	05,0	15	08,1 S
5	297	26,7	13	03,0 S	301	32,5	16	47,8 S	269	47,1	04	37,9 S	297	07,2	15	08,1 S
6	312	26,5	13	02,3 S	316	33,0	16	47,3 S	284	49,0	04	37,7 S	312	09,4	15	08,0 S
7	327	26,4	13	01,7 S	331	33,6	16	46,8 S	299	50,9	04	37,4 S	327	11,6	15	07,9 S
8	342	26,2	13	01,1 S	346	34,2	16	46,2 S	314	52,9	04	37,2 S	342	13,9	15	07,8 S
9	357	26,1	13	00,5 S	001	34,8	16	45,7 S	329	54,8	04	37,0 S	357	16,1	15	07,8 S
10	012	25,9	12	59,9 S	016	35,4	16	45,1 S	344	56,7	04	36,7 S	012	18,3	15	07,7 S
11	027	25,8	12	59,3 S	031	35,9	16	44,6 S	359	58,6	04	36,5 S	027	20,6	15	07,6 S
12	042	25,7	12	58,7 S	046	36,5	16	44,0 S	015	00,5	04	36,3 S	042	22,8	15	07,6 S
13	057	25,5	12	58,1 S	061	37,1	16	43,5 S	030	02,5	04	36,1 S	057	25,0	15	07,5 S
14	072	25,4	12	57,5 S	076	37,7	16	42,9 S	045	04,4	04	35,8 S	072	27,3	15	07,4 S
15	087	25,2	12	56,8 S	091	38,3	16	42,4 S	060	06,3	04	35,6 S	087	29,5	15	07,3 S
16	102	25,1	12	56,2 S	106	38,8	16	41,8 S	075	08,2	04	35,4 S	102	31,7	15	07,3 S
17	117	24,9	12	55,6 S	121	39,4	16	41,3 S	090	10,1	04	35,1 S	117	34,0	15	07,2 S
18	132	24,8	12	55,0 S	136	40,0	16	40,7 S	105	12,0	04	34,9 S	132	36,2	15	07,1 S
19	147	24,6	12	54,4 S	151	40,6	16	40,2 S	120	14,0	04	34,7 S	147	38,4	15	07,1 S
20	162	24,5	12	53,8 S	166	41,2	16	39,6 S	135	15,9	04	34,5 S	162	40,7	15	07,0 S
21	177	24,4	12	53,1 S	181	41,8	16	39,1 S	150	17,8	04	34,2 S	177	42,9	15	06,9 S
22	192	24,2	12	52,5 S	196	42,3	16	38,5 S	165	19,7	04	34,0 S	192	45,1	15	06,8 S
23	207	24,1	12	51,9 S	211	42,9	16	38,0 S	180	21,6	04	33,8 S	207	47,3	15	06,8 S
Unt	-0,1'		0,6'		0,6'		0,5'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:10		HP		T 08:54		HP		T 11:00		HP		T 09:11		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 März 30 Mittwoch

89 UT1	SONNE			r 16,0' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt		Grt		Unt	δ	Unt	Grt	Nr		β		δ				
	°	'									°	'	°	'	°	'	°
0	178	50,9	03	40,4 N	202	51,7	11,8	11	54,3 S	14,0	187	21,8	1	357	37,5	29	12,6 N
1	193	51,0	03	41,4 N	217	22,5	11,8	11	40,4 S	14,0	202	24,3	3	353	09,8	42	11,3 S
2	208	51,2	03	42,3 N	231	53,3	11,9	11	26,3 S	14,1	217	26,7	4	349	34,2	56	39,4 N
3	223	51,4	03	43,3 N	246	24,3	12,0	11	12,3 S	14,1	232	29,2	5	348	49,9	17	52,1 S
4	238	51,6	03	44,3 N	260	55,2	12,0	10	58,2 S	14,2	247	31,7	8	335	22,5	57	07,6 S
5	253	51,8	03	45,2 N	275	26,3	12,1	10	44,0 S	14,2	262	34,1	11	327	54,1	23	33,9 N
6	268	52,0	03	46,2 N	289	57,4	12,2	10	29,8 S	14,3	277	36,6	*	*	*	*	*
7	283	52,2	03	47,2 N	304	28,6	12,3	10	15,5 S	14,3	292	39,1	*	*	*	*	*
8	298	52,3	03	48,2 N	318	59,8	12,3	10	01,2 S	14,3	307	41,5	*	*	*	*	*
9	313	52,5	03	49,1 N	333	31,2	12,4	09	46,9 S	14,4	322	44,0	*	*	*	*	*
10	328	52,7	03	50,1 N	348	02,5	12,4	09	32,5 S	14,4	337	46,4	*	*	*	*	*
11	343	52,9	03	51,1 N	002	34,0	12,5	09	18,1 S	14,4	352	48,9	*	*	*	*	*
12	358	53,1	03	52,0 N	017	05,5	12,6	09	03,7 S	14,5	007	51,4	*	*	*	*	*
13	013	53,3	03	53,0 N	031	37,0	12,6	08	49,2 S	14,5	022	53,8	*	*	*	*	*
14	028	53,5	03	54,0 N	046	08,7	12,7	08	34,7 S	14,5	037	56,3	*	*	*	*	*
15	043	53,7	03	55,0 N	060	40,4	12,7	08	20,1 S	14,6	052	58,8	*	*	*	*	*
16	058	53,8	03	55,9 N	075	12,1	12,8	08	05,5 S	14,6	068	01,2	*	*	*	*	*
17	073	54,0	03	56,9 N	089	43,9	12,9	07	50,9 S	14,6	083	03,7	*	*	*	*	*
18	088	54,2	03	57,9 N	104	15,8	12,9	07	36,3 S	14,7	098	06,2	*	*	*	*	*
19	103	54,4	03	58,8 N	118	47,7	13,0	07	21,7 S	14,7	113	08,6	*	*	*	*	*
20	118	54,6	03	59,8 N	133	19,6	13,0	07	07,0 S	14,7	128	11,1	*	*	*	*	*
21	133	54,8	04	00,8 N	147	51,7	13,1	06	52,3 S	14,7	143	13,6	*	*	*	*	*
22	148	55,0	04	01,7 N	162	23,7	13,1	06	37,5 S	14,7	158	16,0	*	*	*	*	*
23	163	55,1	04	02,7 N	176	55,9	13,2	06	22,8 S	14,8	173	18,5	*	*	*	*	*
	T 12:04 Unt 1,0'				T 10:49 UT1 4 12 20 HP 57,8' 57,7' 57,5'				T 11:29				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	23,9	12	51,3 S	226	43,5	16	37,4 S	195	23,6	04	33,5 S	222	49,6	15	06,7 S
1	237	23,8	12	50,7 S	241	44,1	16	36,9 S	210	25,5	04	33,3 S	237	51,8	15	06,6 S
2	252	23,6	12	50,0 S	256	44,7	16	36,3 S	225	27,4	04	33,1 S	252	54,0	15	06,6 S
3	267	23,5	12	49,4 S	271	45,2	16	35,8 S	240	29,3	04	32,9 S	267	56,3	15	06,5 S
4	282	23,3	12	48,8 S	286	45,8	16	35,2 S	255	31,2	04	32,6 S	282	58,5	15	06,4 S
5	297	23,2	12	48,2 S	301	46,4	16	34,6 S	270	33,2	04	32,4 S	298	00,7	15	06,4 S
6	312	23,0	12	47,6 S	316	47,0	16	34,1 S	285	35,1	04	32,2 S	313	03,0	15	06,3 S
7	327	22,9	12	46,9 S	331	47,6	16	33,5 S	300	37,0	04	31,9 S	328	05,2	15	06,2 S
8	342	22,7	12	46,3 S	346	48,2	16	33,0 S	315	38,9	04	31,7 S	343	07,4	15	06,1 S
9	357	22,6	12	45,7 S	001	48,7	16	32,4 S	330	40,8	04	31,5 S	358	09,7	15	06,1 S
10	012	22,4	12	45,0 S	016	49,3	16	31,9 S	345	42,8	04	31,3 S	013	11,9	15	06,0 S
11	027	22,3	12	44,4 S	031	49,9	16	31,3 S	000	44,7	04	31,0 S	028	14,1	15	05,9 S
12	042	22,1	12	43,8 S	046	50,5	16	30,8 S	015	46,6	04	30,8 S	043	16,4	15	05,9 S
13	057	22,0	12	43,2 S	061	51,1	16	30,2 S	030	48,5	04	30,6 S	058	18,6	15	05,8 S
14	072	21,8	12	42,5 S	076	51,7	16	29,7 S	045	50,4	04	30,3 S	073	20,8	15	05,7 S
15	087	21,7	12	41,9 S	091	52,3	16	29,1 S	060	52,4	04	30,1 S	088	23,1	15	05,7 S
16	102	21,5	12	41,3 S	106	52,8	16	28,5 S	075	54,3	04	29,9 S	103	25,3	15	05,6 S
17	117	21,4	12	40,6 S	121	53,4	16	28,0 S	090	56,2	04	29,7 S	118	27,5	15	05,5 S
18	132	21,2	12	40,0 S	136	54,0	16	27,4 S	105	58,1	04	29,4 S	133	29,8	15	05,4 S
19	147	21,1	12	39,4 S	151	54,6	16	26,9 S	121	00,0	04	29,2 S	148	32,0	15	05,4 S
20	162	20,9	12	38,7 S	166	55,2	16	26,3 S	136	02,0	04	29,0 S	163	34,3	15	05,3 S
21	177	20,8	12	38,1 S	181	55,8	16	25,8 S	151	03,9	04	28,7 S	178	36,5	15	05,2 S
22	192	20,6	12	37,5 S	196	56,3	16	25,2 S	166	05,8	04	28,5 S	193	38,7	15	05,2 S
23	207	20,5	12	36,8 S	211	56,9	16	24,6 S	181	07,7	04	28,3 S	208	41,0	15	05,1 S
Unt	-0,1' 0,6' T 09:11 HP 0,2'				0,6' 0,6' T 08:53 HP 0,1'				1,9' 0,2' T 10:57 HP 0,0'				2,2' 0,1' T 09:07 HP 0,0'			

2022

März

31

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	55,3	04	03,7 N	191	28,0	13,2	06 08,0 S	14,8	188	20,9
?	?	?	?	?	1	193	55,5	04	04,7 N	206	00,3	13,3	05 53,2 S	14,8	203	23,4
?	?	?	?	?	2	208	55,7	04	05,6 N	220	32,5	13,3	05 38,4 S	14,8	218	25,9
?	?	?	?	?	3	223	55,9	04	06,6 N	235	04,9	13,4	05 23,6 S	14,8	233	28,3
?	?	?	?	?	4	238	56,1	04	07,6 N	249	37,2	13,4	05 08,8 S	14,8	248	30,8
?	?	?	?	?	5	253	56,3	04	08,5 N	264	09,6	13,5	04 53,9 S	14,9	263	33,3
?	?	?	?	?	6	268	56,4	04	09,5 N	278	42,1	13,5	04 39,1 S	14,9	278	35,7
?	?	?	?	?	7	283	56,6	04	10,5 N	293	14,6	13,5	04 24,2 S	14,9	293	38,2
?	?	?	?	?	8	298	56,8	04	11,4 N	307	47,1	13,6	04 09,3 S	14,9	308	40,7
?	?	?	?	?	9	313	57,0	04	12,4 N	322	19,7	13,6	03 54,4 S	14,9	323	43,1
?	?	?	?	?	10	328	57,2	04	13,4 N	336	52,3	13,7	03 39,5 S	14,9	338	45,6
?	?	?	?	?	11	343	57,4	04	14,3 N	351	25,0	13,7	03 24,6 S	14,9	353	48,0
?	?	?	?	?	12	358	57,6	04	15,3 N	005	57,7	13,7	03 09,7 S	14,9	008	50,5
?	?	?	?	?	13	013	57,7	04	16,3 N	020	30,4	13,8	02 54,8 S	14,9	023	53,0
?	?	?	?	?	14	028	57,9	04	17,2 N	035	03,2	13,8	02 39,9 S	14,9	038	55,4
?	?	?	?	?	15	043	58,1	04	18,2 N	049	36,0	13,8	02 25,0 S	14,9	053	57,9
?	?	?	?	?	16	058	58,3	04	19,2 N	064	08,8	13,9	02 10,1 S	14,9	069	00,4
?	?	?	?	?	17	073	58,5	04	20,1 N	078	41,7	13,9	01 55,2 S	14,9	084	02,8
?	?	?	?	?	18	088	58,7	04	21,1 N	093	14,6	13,9	01 40,3 S	14,9	099	05,3
?	?	?	?	?	19	103	58,9	04	22,1 N	107	47,6	14,0	01 25,4 S	14,9	114	07,8
?	?	?	?	?	20	118	59,0	04	23,0 N	122	20,5	14,0	01 10,5 S	14,9	129	10,2
?	?	?	?	?	21	133	59,2	04	24,0 N	136	53,5	14,0	00 55,6 S	14,9	144	12,7
?	?	?	?	?	22	148	59,4	04	25,0 N	151	26,5	14,0	00 40,7 S	14,9	159	15,2
?	?	?	?	?	23	163	59,6	04	25,9 N	165	59,6	14,1	00 25,8 S	14,9	174	17,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		1,0'		T 11:35		UT1	4	12	20	T 11:25
												HP	57,4'	57,2'	57,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	20,3	12	36,2 S	226	57,5	16	24,1 S	196	09,6	04	28,1 S	223	43,2	15	05,0 S
1	237	20,2	12	35,5 S	241	58,1	16	23,5 S	211	11,6	04	27,8 S	238	45,4	15	05,0 S
2	252	20,0	12	34,9 S	256	58,7	16	23,0 S	226	13,5	04	27,6 S	253	47,7	15	04,9 S
3	267	19,9	12	34,3 S	271	59,3	16	22,4 S	241	15,4	04	27,4 S	268	49,9	15	04,8 S
4	282	19,7	12	33,6 S	286	59,9	16	21,8 S	256	17,3	04	27,2 S	283	52,1	15	04,7 S
5	297	19,6	12	33,0 S	302	00,5	16	21,3 S	271	19,3	04	26,9 S	298	54,4	15	04,7 S
6	312	19,4	12	32,3 S	317	01,0	16	20,7 S	286	21,2	04	26,7 S	313	56,6	15	04,6 S
7	327	19,3	12	31,7 S	332	01,6	16	20,2 S	301	23,1	04	26,5 S	328	58,8	15	04,5 S
8	342	19,1	12	31,0 S	347	02,2	16	19,6 S	316	25,0	04	26,2 S	344	01,1	15	04,5 S
9	357	19,0	12	30,4 S	002	02,8	16	19,0 S	331	26,9	04	26,0 S	359	03,3	15	04,4 S
10	012	18,8	12	29,8 S	017	03,4	16	18,5 S	346	28,9	04	25,8 S	014	05,5	15	04,3 S
11	027	18,7	12	29,1 S	032	04,0	16	17,9 S	001	30,8	04	25,6 S	029	07,8	15	04,3 S
12	042	18,5	12	28,5 S	047	04,6	16	17,4 S	016	32,7	04	25,3 S	044	10,0	15	04,2 S
13	057	18,4	12	27,8 S	062	05,2	16	16,8 S	031	34,6	04	25,1 S	059	12,3	15	04,1 S
14	072	18,2	12	27,2 S	077	05,7	16	16,2 S	046	36,5	04	24,9 S	074	14,5	15	04,0 S
15	087	18,0	12	26,5 S	092	06,3	16	15,7 S	061	38,5	04	24,6 S	089	16,7	15	04,0 S
16	102	17,9	12	25,9 S	107	06,9	16	15,1 S	076	40,4	04	24,4 S	104	19,0	15	03,9 S
17	117	17,7	12	25,2 S	122	07,5	16	14,6 S	091	42,3	04	24,2 S	119	21,2	15	03,8 S
18	132	17,6	12	24,6 S	137	08,1	16	14,0 S	106	44,2	04	24,0 S	134	23,4	15	03,8 S
19	147	17,4	12	23,9 S	152	08,7	16	13,4 S	121	46,2	04	23,7 S	149	25,7	15	03,7 S
20	162	17,3	12	23,3 S	167	09,3	16	12,9 S	136	48,1	04	23,5 S	164	27,9	15	03,6 S
21	177	17,1	12	22,6 S	182	09,9	16	12,3 S	151	50,0	04	23,3 S	179	30,1	15	03,6 S
22	192	17,0	12	22,0 S	197	10,5	16	11,7 S	166	51,9	04	23,0 S	194	32,4	15	03,5 S
23	207	16,8	12	21,3 S	212	11,0	16	11,2 S	181	53,8	04	22,8 S	209	34,6	15	03,4 S
Unt	-0,2'		0,6'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:11		HP		T 08:52		HP		T 10:54		HP		T 09:04		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 1 Freitag

91 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	'	δ
0	178	59,8	04	26,9 N	180	32,6	14,1	00	11,0 S	14,9	189	20,1	1	357	37,5	29 12,6 N
1	193	60,0	04	27,9 N	195	05,7	14,1	00	03,9 N	14,8	204	22,5	3	353	09,8	42 11,3 S
2	209	00,1	04	28,8 N	209	38,9	14,1	00	18,7 N	14,8	219	25,0	4	349	34,2	56 39,4 N
3	224	00,3	04	29,8 N	224	12,0	14,2	00	33,5 N	14,8	234	27,5	5	348	49,9	17 52,1 S
4	239	00,5	04	30,8 N	238	45,2	14,2	00	48,4 N	14,8	249	29,9	8	335	22,5	57 07,6 S
5	254	00,7	04	31,7 N	253	18,3	14,2	01	03,2 N	14,8	264	32,4	11	327	54,1	23 33,9 N
6	269	00,9	04	32,7 N	267	51,5	14,2	01	17,9 N	14,8	279	34,9	*	*	*	* *
7	284	01,1	04	33,7 N	282	24,8	14,2	01	32,7 N	14,7	294	37,3	*	*	*	* *
8	299	01,3	04	34,6 N	296	58,0	14,3	01	47,5 N	14,7	309	39,8	*	*	*	* *
9	314	01,4	04	35,6 N	311	31,3	14,3	02	02,2 N	14,7	324	42,3	*	*	*	* *
10	329	01,6	04	36,6 N	326	04,5	14,3	02	16,9 N	14,7	339	44,7	*	*	*	* *
11	344	01,8	04	37,5 N	340	37,8	14,3	02	31,6 N	14,7	354	47,2	*	*	*	* *
12	359	02,0	04	38,5 N	355	11,1	14,3	02	46,2 N	14,6	009	49,6	*	*	*	* *
13	014	02,2	04	39,5 N	009	44,4	14,3	03	00,9 N	14,6	024	52,1	*	*	*	* *
14	029	02,4	04	40,4 N	024	17,8	14,3	03	15,5 N	14,6	039	54,6	*	*	*	* *
15	044	02,5	04	41,4 N	038	51,1	14,3	03	30,1 N	14,6	054	57,0	*	*	*	* *
16	059	02,7	04	42,4 N	053	24,4	14,4	03	44,6 N	14,5	069	59,5	*	*	*	* *
17	074	02,9	04	43,3 N	067	57,8	14,4	03	59,2 N	14,5	085	02,0	*	*	*	* *
18	089	03,1	04	44,3 N	082	31,1	14,4	04	13,7 N	14,5	100	04,4	*	*	*	* *
19	104	03,3	04	45,2 N	097	04,5	14,4	04	28,1 N	14,4	115	06,9	*	*	*	* *
20	119	03,5	04	46,2 N	111	37,9	14,4	04	42,6 N	14,4	130	09,4	*	*	*	* *
21	134	03,6	04	47,2 N	126	11,3	14,4	04	57,0 N	14,4	145	11,8	*	*	*	* *
22	149	03,8	04	48,1 N	140	44,6	14,4	05	11,4 N	14,3	160	14,3	*	*	*	* *
23	164	04,0	04	49,1 N	155	18,0	14,4	05	25,7 N	14,3	175	16,8	*	*	*	* *
	T 12:04			Unt 1,0'		T 12:20			UT1 4 12 20			T 11:21	42	000	xx,y	00 xx,y
						HP			56,8' 56,6' 56,4'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	16,7	12	20,6 S	227	11,6	16	10,6 S	196	55,8	04	22,6 S	224	36,9	15	03,4 S
1	237	16,5	12	20,0 S	242	12,2	16	10,0 S	211	57,7	04	22,4 S	239	39,1	15	03,3 S
2	252	16,3	12	19,3 S	257	12,8	16	09,5 S	226	59,6	04	22,1 S	254	41,3	15	03,2 S
3	267	16,2	12	18,7 S	272	13,4	16	08,9 S	242	01,5	04	21,9 S	269	43,6	15	03,1 S
4	282	16,0	12	18,0 S	287	14,0	16	08,3 S	257	03,4	04	21,7 S	284	45,8	15	03,1 S
5	297	15,9	12	17,4 S	302	14,6	16	07,8 S	272	05,4	04	21,5 S	299	48,1	15	03,0 S
6	312	15,7	12	16,7 S	317	15,2	16	07,2 S	287	07,3	04	21,2 S	314	50,3	15	02,9 S
7	327	15,6	12	16,0 S	332	15,8	16	06,6 S	302	09,2	04	21,0 S	329	52,5	15	02,9 S
8	342	15,4	12	15,4 S	347	16,4	16	06,1 S	317	11,1	04	20,8 S	344	54,8	15	02,8 S
9	357	15,2	12	14,7 S	002	16,9	16	05,5 S	332	13,1	04	20,5 S	359	57,0	15	02,7 S
10	012	15,1	12	14,0 S	017	17,5	16	04,9 S	347	15,0	04	20,3 S	014	59,2	15	02,7 S
11	027	14,9	12	13,4 S	032	18,1	16	04,4 S	002	16,9	04	20,1 S	030	01,5	15	02,6 S
12	042	14,8	12	12,7 S	047	18,7	16	03,8 S	017	18,8	04	19,9 S	045	03,7	15	02,5 S
13	057	14,6	12	12,1 S	062	19,3	16	03,2 S	032	20,8	04	19,6 S	060	06,0	15	02,5 S
14	072	14,5	12	11,4 S	077	19,9	16	02,7 S	047	22,7	04	19,4 S	075	08,2	15	02,4 S
15	087	14,3	12	10,7 S	092	20,5	16	02,1 S	062	24,6	04	19,2 S	090	10,4	15	02,3 S
16	102	14,1	12	10,1 S	107	21,1	16	01,5 S	077	26,5	04	19,0 S	105	12,7	15	02,3 S
17	117	14,0	12	09,4 S	122	21,7	16	01,0 S	092	28,4	04	18,7 S	120	14,9	15	02,2 S
18	132	13,8	12	08,7 S	137	22,3	16	00,4 S	107	30,4	04	18,5 S	135	17,2	15	02,1 S
19	147	13,7	12	08,0 S	152	22,9	15	59,8 S	122	32,3	04	18,3 S	150	19,4	15	02,0 S
20	162	13,5	12	07,4 S	167	23,5	15	59,3 S	137	34,2	04	18,0 S	165	21,6	15	02,0 S
21	177	13,4	12	06,7 S	182	24,1	15	58,7 S	152	36,1	04	17,8 S	180	23,9	15	01,9 S
22	192	13,2	12	06,0 S	197	24,6	15	58,1 S	167	38,1	04	17,6 S	195	26,1	15	01,8 S
23	207	13,0	12	05,4 S	212	25,2	15	57,5 S	182	40,0	04	17,4 S	210	28,4	15	01,8 S
Unt	-0,2'			0,7'	0,6'			0,6'	1,9'			0,2'	2,2'			0,1'
	T 09:11			HP	T 08:51			HP	T 10:51			HP	T 09:00			HP
				0,2'				0,1'				0,0'				0,0'

2022

April

2

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,0'	MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	179	04,2	04	50,1 N	169	51,4	14,4	05	40,0 N	14,3	190	19,2	
?	?	?	?	?	1	194	04,4	04	51,0 N	184	24,8	14,4	05	54,3 N	14,2	205	21,7	
?	?	?	?	?	2	209	04,6	04	52,0 N	198	58,2	14,4	06	08,5 N	14,2	220	24,1	
?	?	?	?	?	3	224	04,7	04	53,0 N	213	31,6	14,4	06	22,7 N	14,2	235	26,6	
?	?	?	?	?	4	239	04,9	04	53,9 N	228	05,0	14,4	06	36,9 N	14,1	250	29,1	
?	?	?	?	?	5	254	05,1	04	54,9 N	242	38,4	14,4	06	51,0 N	14,1	265	31,5	
?	?	?	?	?	6	269	05,3	04	55,8 N	257	11,7	14,4	07	05,1 N	14,0	280	34,0	
?	?	?	?	?	7	284	05,5	04	56,8 N	271	45,1	14,4	07	19,1 N	14,0	295	36,5	
?	?	?	?	?	8	299	05,7	04	57,8 N	286	18,5	14,4	07	33,1 N	13,9	310	38,9	
?	?	?	?	?	9	314	05,9	04	58,7 N	300	51,9	14,4	07	47,0 N	13,9	325	41,4	
?	?	?	?	?	10	329	06,0	04	59,7 N	315	25,2	14,4	08	00,9 N	13,9	340	43,9	
?	?	?	?	?	11	344	06,2	05	00,6 N	329	58,6	14,3	08	14,8 N	13,8	355	46,3	
?	?	?	?	?	12	359	06,4	05	01,6 N	344	31,9	14,3	08	28,6 N	13,8	010	48,8	
?	?	?	?	?	13	014	06,6	05	02,6 N	359	05,2	14,3	08	42,3 N	13,7	025	51,3	
?	?	?	?	?	14	029	06,8	05	03,5 N	013	38,6	14,3	08	56,0 N	13,7	040	53,7	
?	?	?	?	?	15	044	06,9	05	04,5 N	028	11,9	14,3	09	09,7 N	13,6	055	56,2	
?	?	?	?	?	16	059	07,1	05	05,4 N	042	45,2	14,3	09	23,3 N	13,6	070	58,6	
?	?	?	?	?	17	074	07,3	05	06,4 N	057	18,5	14,3	09	36,9 N	13,5	086	01,1	
?	?	?	?	?	18	089	07,5	05	07,4 N	071	51,8	14,3	09	50,4 N	13,5	101	03,6	
?	?	?	?	?	19	104	07,7	05	08,3 N	086	25,0	14,2	10	03,8 N	13,4	116	06,0	
?	?	?	?	?	20	119	07,9	05	09,3 N	100	58,3	14,2	10	17,2 N	13,3	131	08,5	
?	?	?	?	?	21	134	08,0	05	10,2 N	115	31,5	14,2	10	30,6 N	13,3	146	11,0	
?	?	?	?	?	22	149	08,2	05	11,2 N	130	04,7	14,2	10	43,9 N	13,2	161	13,4	
?	?	?	?	?	23	164	08,4	05	12,2 N	144	37,9	14,2	10	57,1 N	13,2	176	15,9	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04			1,0'	T 13:04			UT1	4	12	20	T 11:17	
													HP	56,3'	56,1'	55,9'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	12,9	12	04,7 S	227	25,8	15	57,0 S	197	41,9	04	17,1 S	225	30,6	15	01,7 S
1	237	12,7	12	04,0 S	242	26,4	15	56,4 S	212	43,8	04	16,9 S	240	32,8	15	01,6 S
2	252	12,6	12	03,3 S	257	27,0	15	55,8 S	227	45,8	04	16,7 S	255	35,1	15	01,6 S
3	267	12,4	12	02,7 S	272	27,6	15	55,3 S	242	47,7	04	16,5 S	270	37,3	15	01,5 S
4	282	12,2	12	02,0 S	287	28,2	15	54,7 S	257	49,6	04	16,2 S	285	39,6	15	01,4 S
5	297	12,1	12	01,3 S	302	28,8	15	54,1 S	272	51,5	04	16,0 S	300	41,8	15	01,4 S
6	312	11,9	12	00,6 S	317	29,4	15	53,5 S	287	53,5	04	15,8 S	315	44,0	15	01,3 S
7	327	11,8	11	60,0 S	332	30,0	15	53,0 S	302	55,4	04	15,5 S	330	46,3	15	01,2 S
8	342	11,6	11	59,3 S	347	30,6	15	52,4 S	317	57,3	04	15,3 S	345	48,5	15	01,2 S
9	357	11,4	11	58,6 S	002	31,2	15	51,8 S	332	59,2	04	15,1 S	000	50,8	15	01,1 S
10	012	11,3	11	57,9 S	017	31,8	15	51,3 S	348	01,1	04	14,9 S	015	53,0	15	01,0 S
11	027	11,1	11	57,2 S	032	32,4	15	50,7 S	003	03,1	04	14,6 S	030	55,2	15	01,0 S
12	042	11,0	11	56,6 S	047	33,0	15	50,1 S	018	05,0	04	14,4 S	045	57,5	15	00,9 S
13	057	10,8	11	55,9 S	062	33,6	15	49,5 S	033	06,9	04	14,2 S	060	59,7	15	00,8 S
14	072	10,6	11	55,2 S	077	34,2	15	49,0 S	048	08,8	04	14,0 S	076	02,0	15	00,7 S
15	087	10,5	11	54,5 S	092	34,8	15	48,4 S	063	10,8	04	13,7 S	091	04,2	15	00,7 S
16	102	10,3	11	53,8 S	107	35,4	15	47,8 S	078	12,7	04	13,5 S	106	06,4	15	00,6 S
17	117	10,2	11	53,1 S	122	35,9	15	47,2 S	093	14,6	04	13,3 S	121	08,7	15	00,5 S
18	132	10,0	11	52,5 S	137	36,5	15	46,7 S	108	16,5	04	13,1 S	136	10,9	15	00,5 S
19	147	09,8	11	51,8 S	152	37,1	15	46,1 S	123	18,5	04	12,8 S	151	13,2	15	00,4 S
20	162	09,7	11	51,1 S	167	37,7	15	45,5 S	138	20,4	04	12,6 S	166	15,4	15	00,3 S
21	177	09,5	11	50,4 S	182	38,3	15	44,9 S	153	22,3	04	12,4 S	181	17,7	15	00,3 S
22	192	09,3	11	49,7 S	197	38,9	15	44,3 S	168	24,2	04	12,1 S	196	19,9	15	00,2 S
23	207	09,2	11	49,0 S	212	39,5	15	43,8 S	183	26,2	04	11,9 S	211	22,1	15	00,1 S
Unt	-0,2'		0,7'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:11		HP		T 08:50		HP		T 10:48		HP		T 08:57		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 3 Sonntag

93 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	'	'	°	'		°	'	°	'
0	179	08,6	05	13,1 N	159	11,1	14,2	11	10,3 N	13,1	191	18,4	1	357	37,5	29	12,6 N
1	194	08,8	05	14,1 N	173	44,3	14,1	11	23,4 N	13,1	206	20,8	3	353	09,8	42	11,3 S
2	209	09,0	05	15,0 N	188	17,4	14,1	11	36,4 N	13,0	221	23,3	4	349	34,2	56	39,4 N
3	224	09,1	05	16,0 N	202	50,5	14,1	11	49,4 N	12,9	236	25,7	5	348	49,9	17	52,1 S
4	239	09,3	05	17,0 N	217	23,6	14,1	12	02,4 N	12,9	251	28,2	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	09,5	05	17,9 N	231	56,7	14,1	12	15,2 N	12,8	266	30,7	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	09,7	05	18,9 N	246	29,8	14,0	12	28,0 N	12,7	281	33,1	*	*	*	*	*
7	284	09,9	05	19,8 N	261	02,8	14,0	12	40,8 N	12,7	296	35,6	*	*	*	*	*
8	299	10,0	05	20,8 N	275	35,8	14,0	12	53,5 N	12,6	311	38,1	*	*	*	*	*
9	314	10,2	05	21,8 N	290	08,8	14,0	13	06,1 N	12,5	326	40,5	*	*	*	*	*
10	329	10,4	05	22,7 N	304	41,8	13,9	13	18,6 N	12,5	341	43,0	*	*	*	*	*
11	344	10,6	05	23,7 N	319	14,7	13,9	13	31,1 N	12,4	356	45,5	*	*	*	*	*
12	359	10,8	05	24,6 N	333	47,7	13,9	13	43,5 N	12,3	011	47,9	*	*	*	*	*
13	014	11,0	05	25,6 N	348	20,6	13,9	13	55,9 N	12,3	026	50,4	*	*	*	*	*
14	029	11,1	05	26,5 N	002	53,4	13,8	14	08,1 N	12,2	041	52,9	*	*	*	*	*
15	044	11,3	05	27,5 N	017	26,3	13,8	14	20,3 N	12,1	056	55,3	*	*	*	*	*
16	059	11,5	05	28,4 N	031	59,1	13,8	14	32,5 N	12,1	071	57,8	*	*	*	*	*
17	074	11,7	05	29,4 N	046	31,8	13,7	14	44,5 N	12,0	087	00,2	*	*	*	*	*
18	089	11,9	05	30,4 N	061	04,6	13,7	14	56,5 N	11,9	102	02,7	*	*	*	*	*
19	104	12,0	05	31,3 N	075	37,3	13,7	15	08,4 N	11,8	117	05,2	*	*	*	*	*
20	119	12,2	05	32,3 N	090	10,0	13,7	15	20,3 N	11,8	132	07,6	*	*	*	*	*
21	134	12,4	05	33,2 N	104	42,6	13,6	15	32,0 N	11,7	147	10,1	*	*	*	*	*
22	149	12,6	05	34,2 N	119	15,3	13,6	15	43,7 N	11,6	162	12,6	*	*	*	*	*
23	164	12,8	05	35,1 N	133	47,9	13,6	15	55,3 N	11,5	177	15,0	*	*	*	*	*
	T 12:03		Unt 1,0'		T 13:48		UT1 4 12 20			T 11:13		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 55,7' 55,5' 55,3'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	222	09,0	11	48,3 S	227	40,1	15	43,2 S	198	28,1	04	11,7 S	226	24,4	15	00,1 S
1	237	08,9	11	47,6 S	242	40,7	15	42,6 S	213	30,0	04	11,5 S	241	26,6	15	00,0 S
2	252	08,7	11	47,0 S	257	41,3	15	42,0 S	228	31,9	04	11,2 S	256	28,9	14	59,9 S
3	267	08,5	11	46,3 S	272	41,9	15	41,5 S	243	33,9	04	11,0 S	271	31,1	14	59,9 S
4	282	08,4	11	45,6 S	287	42,5	15	40,9 S	258	35,8	04	10,8 S	286	33,4	14	59,8 S
5	297	08,2	11	44,9 S	302	43,1	15	40,3 S	273	37,7	04	10,6 S	301	35,6	14	59,7 S
6	312	08,0	11	44,2 S	317	43,7	15	39,7 S	288	39,6	04	10,3 S	316	37,8	14	59,7 S
7	327	07,9	11	43,5 S	332	44,3	15	39,1 S	303	41,6	04	10,1 S	331	40,1	14	59,6 S
8	342	07,7	11	42,8 S	347	44,9	15	38,6 S	318	43,5	04	09,9 S	346	42,3	14	59,5 S
9	357	07,6	11	42,1 S	002	45,5	15	38,0 S	333	45,4	04	09,7 S	001	44,6	14	59,5 S
10	012	07,4	11	41,4 S	017	46,1	15	37,4 S	348	47,3	04	09,4 S	016	46,8	14	59,4 S
11	027	07,2	11	40,7 S	032	46,7	15	36,8 S	003	49,3	04	09,2 S	031	49,1	14	59,3 S
12	042	07,1	11	40,0 S	047	47,3	15	36,2 S	018	51,2	04	09,0 S	046	51,3	14	59,3 S
13	057	06,9	11	39,3 S	062	47,9	15	35,7 S	033	53,1	04	08,7 S	061	53,5	14	59,2 S
14	072	06,7	11	38,6 S	077	48,5	15	35,1 S	048	55,0	04	08,5 S	076	55,8	14	59,1 S
15	087	06,6	11	37,9 S	092	49,1	15	34,5 S	063	57,0	04	08,3 S	091	58,0	14	59,1 S
16	102	06,4	11	37,2 S	107	49,7	15	33,9 S	078	58,9	04	08,1 S	107	00,3	14	59,0 S
17	117	06,2	11	36,5 S	122	50,3	15	33,3 S	094	00,8	04	07,8 S	122	02,5	14	58,9 S
18	132	06,1	11	35,8 S	137	50,9	15	32,8 S	109	02,7	04	07,6 S	137	04,8	14	58,9 S
19	147	05,9	11	35,1 S	152	51,5	15	32,2 S	124	04,7	04	07,4 S	152	07,0	14	58,8 S
20	162	05,8	11	34,4 S	167	52,1	15	31,6 S	139	06,6	04	07,2 S	167	09,3	14	58,7 S
21	177	05,6	11	33,7 S	182	52,7	15	31,0 S	154	08,5	04	06,9 S	182	11,5	14	58,7 S
22	192	05,4	11	33,0 S	197	53,3	15	30,4 S	169	10,5	04	06,7 S	197	13,7	14	58,6 S
23	207	05,3	11	32,3 S	212	53,9	15	29,9 S	184	12,4	04	06,5 S	212	16,0	14	58,5 S
Unt	-0,2'		0,7'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:12		HP 0,2'		T 08:49		HP 0,1'		T 10:45		HP 0,0'		T 08:53		HP 0,0'	



2022

April

4

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	13,0	05	36,1 N	148	20,4	13,5	16 06,8 N	11,5	192	17,5
?	?	?	?	?	1	194	13,1	05	37,1 N	162	52,9	13,5	16 18,3 N	11,4	207	20,0
?	?	?	?	?	2	209	13,3	05	38,0 N	177	25,4	13,5	16 29,7 N	11,3	222	22,4
?	?	?	?	?	3	224	13,5	05	39,0 N	191	57,9	13,4	16 41,0 N	11,2	237	24,9
?	?	?	?	?	4	239	13,7	05	39,9 N	206	30,3	13,4	16 52,2 N	11,1	252	27,3
?	?	?	?	?	5	254	13,9	05	40,9 N	221	02,7	13,4	17 03,3 N	11,0	267	29,8
?	?	?	?	?	6	269	14,0	05	41,8 N	235	35,1	13,3	17 14,3 N	11,0	282	32,3
?	?	?	?	?	7	284	14,2	05	42,8 N	250	07,4	13,3	17 25,3 N	10,9	297	34,7
?	?	?	?	?	8	299	14,4	05	43,7 N	264	39,7	13,2	17 36,2 N	10,8	312	37,2
?	?	?	?	?	9	314	14,6	05	44,7 N	279	11,9	13,2	17 47,0 N	10,7	327	39,7
?	?	?	?	?	10	329	14,8	05	45,6 N	293	44,1	13,2	17 57,7 N	10,6	342	42,1
?	?	?	?	?	11	344	14,9	05	46,6 N	308	16,3	13,1	18 08,3 N	10,5	357	44,6
?	?	?	?	?	12	359	15,1	05	47,5 N	322	48,4	13,1	18 18,8 N	10,4	012	47,1
?	?	?	?	?	13	014	15,3	05	48,5 N	337	20,5	13,1	18 29,3 N	10,4	027	49,5
?	?	?	?	?	14	029	15,5	05	49,4 N	351	52,6	13,0	18 39,7 N	10,3	042	52,0
?	?	?	?	?	15	044	15,7	05	50,4 N	006	24,6	13,0	18 49,9 N	10,2	057	54,5
?	?	?	?	?	16	059	15,8	05	51,4 N	020	56,6	12,9	19 00,1 N	10,1	072	56,9
?	?	?	?	?	17	074	16,0	05	52,3 N	035	28,5	12,9	19 10,2 N	10,0	087	59,4
?	?	?	?	?	18	089	16,2	05	53,3 N	050	00,4	12,9	19 20,2 N	9,9	103	01,8
?	?	?	?	?	19	104	16,4	05	54,2 N	064	32,3	12,8	19 30,1 N	9,8	118	04,3
?	?	?	?	?	20	119	16,6	05	55,2 N	079	04,1	12,8	19 39,9 N	9,7	133	06,8
?	?	?	?	?	21	134	16,7	05	56,1 N	093	35,9	12,7	19 49,6 N	9,6	148	09,2
?	?	?	?	?	22	149	16,9	05	57,1 N	108	07,6	12,7	19 59,3 N	9,5	163	11,7
?	?	?	?	?	23	164	17,1	05	58,0 N	122	39,3	12,7	20 08,8 N	9,4	178	14,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:03		1,0'		T 14:34		UT1	4	12	20	T 11:09
												HP	55,2'	55,0'	54,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	222	05,1	11	31,6 S	227	54,5	15	29,3 S	199	14,3	04	06,3 S	227	18,2	14	58,5 S
1	237	04,9	11	30,9 S	242	55,1	15	28,7 S	214	16,2	04	06,0 S	242	20,5	14	58,4 S
2	252	04,8	11	30,2 S	257	55,7	15	28,1 S	229	18,2	04	05,8 S	257	22,7	14	58,3 S
3	267	04,6	11	29,5 S	272	56,3	15	27,5 S	244	20,1	04	05,6 S	272	25,0	14	58,3 S
4	282	04,4	11	28,7 S	287	56,9	15	26,9 S	259	22,0	04	05,4 S	287	27,2	14	58,2 S
5	297	04,3	11	28,0 S	302	57,5	15	26,3 S	274	23,9	04	05,1 S	302	29,5	14	58,1 S
6	312	04,1	11	27,3 S	317	58,1	15	25,8 S	289	25,9	04	04,9 S	317	31,7	14	58,1 S
7	327	03,9	11	26,6 S	332	58,7	15	25,2 S	304	27,8	04	04,7 S	332	34,0	14	58,0 S
8	342	03,8	11	25,9 S	347	59,3	15	24,6 S	319	29,7	04	04,5 S	347	36,2	14	57,9 S
9	357	03,6	11	25,2 S	002	59,9	15	24,0 S	334	31,6	04	04,2 S	002	38,4	14	57,9 S
10	012	03,4	11	24,5 S	018	00,5	15	23,4 S	349	33,6	04	04,0 S	017	40,7	14	57,8 S
11	027	03,3	11	23,8 S	033	01,1	15	22,8 S	004	35,5	04	03,8 S	032	42,9	14	57,7 S
12	042	03,1	11	23,0 S	048	01,7	15	22,3 S	019	37,4	04	03,5 S	047	45,2	14	57,7 S
13	057	02,9	11	22,3 S	063	02,3	15	21,7 S	034	39,4	04	03,3 S	062	47,4	14	57,6 S
14	072	02,8	11	21,6 S	078	02,9	15	21,1 S	049	41,3	04	03,1 S	077	49,7	14	57,5 S
15	087	02,6	11	20,9 S	093	03,6	15	20,5 S	064	43,2	04	02,9 S	092	51,9	14	57,5 S
16	102	02,4	11	20,2 S	108	04,2	15	19,9 S	079	45,1	04	02,6 S	107	54,2	14	57,4 S
17	117	02,3	11	19,5 S	123	04,8	15	19,3 S	094	47,1	04	02,4 S	122	56,4	14	57,3 S
18	132	02,1	11	18,7 S	138	05,4	15	18,7 S	109	49,0	04	02,2 S	137	58,7	14	57,3 S
19	147	01,9	11	18,0 S	153	06,0	15	18,1 S	124	50,9	04	02,0 S	153	00,9	14	57,2 S
20	162	01,8	11	17,3 S	168	06,6	15	17,6 S	139	52,8	04	01,7 S	168	03,2	14	57,1 S
21	177	01,6	11	16,6 S	183	07,2	15	17,0 S	154	54,8	04	01,5 S	183	05,4	14	57,1 S
22	192	01,4	11	15,9 S	198	07,8	15	16,4 S	169	56,7	04	01,3 S	198	07,7	14	57,0 S
23	207	01,3	11	15,1 S	213	08,4	15	15,8 S	184	58,6	04	01,1 S	213	09,9	14	56,9 S
Unt	-0,2'		0,7'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:12		HP		T 08:48		HP		T 10:42		HP		T 08:50		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	222	01,1	11	14,4 S	228	09,0	15	15,2 S	200	00,6	04	00,8 S	228	12,2	14	56,9 S
1	237	00,9	11	13,7 S	243	09,6	15	14,6 S	215	02,5	04	00,6 S	243	14,4	14	56,8 S
2	252	00,8	11	13,0 S	258	10,2	15	14,0 S	230	04,4	04	00,4 S	258	16,6	14	56,7 S
3	267	00,6	11	12,3 S	273	10,8	15	13,4 S	245	06,3	04	00,2 S	273	18,9	14	56,7 S
4	282	00,4	11	11,5 S	288	11,4	15	12,8 S	260	08,3	03	59,9 S	288	21,1	14	56,6 S
5	297	00,3	11	10,8 S	303	12,0	15	12,2 S	275	10,2	03	59,7 S	303	23,4	14	56,5 S
6	312	00,1	11	10,1 S	318	12,6	15	11,7 S	290	12,1	03	59,5 S	318	25,6	14	56,5 S
7	326	59,9	11	09,3 S	333	13,2	15	11,1 S	305	14,1	03	59,3 S	333	27,9	14	56,4 S
8	341	59,8	11	08,6 S	348	13,8	15	10,5 S	320	16,0	03	59,0 S	348	30,1	14	56,3 S
9	356	59,6	11	07,9 S	003	14,4	15	09,9 S	335	17,9	03	58,8 S	003	32,4	14	56,3 S
10	011	59,4	11	07,2 S	018	15,0	15	09,3 S	350	19,8	03	58,6 S	018	34,6	14	56,2 S
11	026	59,2	11	06,4 S	033	15,7	15	08,7 S	005	21,8	03	58,4 S	033	36,9	14	56,1 S
12	041	59,1	11	05,7 S	048	16,3	15	08,1 S	020	23,7	03	58,1 S	048	39,1	14	56,1 S
13	056	58,9	11	05,0 S	063	16,9	15	07,5 S	035	25,6	03	57,9 S	063	41,4	14	56,0 S
14	071	58,7	11	04,2 S	078	17,5	15	06,9 S	050	27,6	03	57,7 S	078	43,6	14	55,9 S
15	086	58,6	11	03,5 S	093	18,1	15	06,3 S	065	29,5	03	57,5 S	093	45,9	14	55,9 S
16	101	58,4	11	02,8 S	108	18,7	15	05,7 S	080	31,4	03	57,2 S	108	48,1	14	55,8 S
17	116	58,2	11	02,0 S	123	19,3	15	05,1 S	095	33,3	03	57,0 S	123	50,4	14	55,8 S
18	131	58,1	11	01,3 S	138	19,9	15	04,6 S	110	35,3	03	56,8 S	138	52,6	14	55,7 S
19	146	57,9	11	00,6 S	153	20,5	15	04,0 S	125	37,2	03	56,6 S	153	54,9	14	55,6 S
20	161	57,7	10	59,8 S	168	21,1	15	03,4 S	140	39,1	03	56,3 S	168	57,1	14	55,6 S
21	176	57,6	10	59,1 S	183	21,7	15	02,8 S	155	41,1	03	56,1 S	183	59,4	14	55,5 S
22	191	57,4	10	58,4 S	198	22,3	15	02,2 S	170	43,0	03	55,9 S	199	01,6	14	55,4 S
23	206	57,2	10	57,6 S	213	22,9	15	01,6 S	185	44,9	03	55,7 S	214	03,9	14	55,4 S
Unt	-0,2'		0,7'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,2'		0,1'	
	T 09:12	HP	0,2'		T 08:47	HP	0,1'		T 10:39	HP	0,0'		T 08:46	HP	0,0'	

2022

April

6

Mittwoch

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE				r 16,0'	$\delta$	MOND				Alter x,y d				FRÜHLP	
	$\beta$	$\gamma$	$\delta$	$\epsilon$		Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$			Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$	Unt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$	Grt	$\delta$
?	?	?	?	?	0	179	21,6	06	21,7 N	125	38,6	11,6	23	34,3 N	6,8					194	15,8
?	?	?	?	?	1	194	21,7	06	22,7 N	140	09,2	11,6	23	41,1 N	6,7					209	18,2
?	?	?	?	?	2	209	21,9	06	23,6 N	154	39,8	11,6	23	47,8 N	6,6					224	20,7
?	?	?	?	?	3	224	22,1	06	24,6 N	169	10,4	11,5	23	54,4 N	6,5					239	23,2
?	?	?	?	?	4	239	22,3	06	25,5 N	183	40,9	11,5	24	00,9 N	6,4					254	25,6
?	?	?	?	?	5	254	22,4	06	26,5 N	198	11,4	11,4	24	07,3 N	6,3					269	28,1
?	?	?	?	?	6	269	22,6	06	27,4 N	212	41,8	11,4	24	13,6 N	6,2					284	30,6
?	?	?	?	?	7	284	22,8	06	28,4 N	227	12,2	11,4	24	19,8 N	6,0					299	33,0
?	?	?	?	?	8	299	23,0	06	29,3 N	241	42,6	11,3	24	25,8 N	5,9					314	35,5
?	?	?	?	?	9	314	23,1	06	30,2 N	256	13,0	11,3	24	31,7 N	5,8					329	37,9
?	?	?	?	?	10	329	23,3	06	31,2 N	270	43,3	11,3	24	37,5 N	5,7					344	40,4
?	?	?	?	?	11	344	23,5	06	32,1 N	285	13,5	11,2	24	43,2 N	5,6					359	42,9
?	?	?	?	?	12	359	23,7	06	33,1 N	299	43,8	11,2	24	48,8 N	5,5					014	45,3
?	?	?	?	?	13	014	23,9	06	34,0 N	314	13,9	11,2	24	54,3 N	5,3					029	47,8
?	?	?	?	?	14	029	24,0	06	35,0 N	328	44,1	11,1	24	59,6 N	5,2					044	50,3
?	?	?	?	?	15	044	24,2	06	35,9 N	343	14,2	11,1	25	04,8 N	5,1					059	52,7
?	?	?	?	?	16	059	24,4	06	36,9 N	357	44,3	11,1	25	09,9 N	5,0					074	55,2
?	?	?	?	?	17	074	24,6	06	37,8 N	012	14,4	11,0	25	14,9 N	4,9					089	57,7
?	?	?	?	?	18	089	24,7	06	38,7 N	026	44,4	11,0	25	19,8 N	4,7					105	00,1
?	?	?	?	?	19	104	24,9	06	39,7 N	041	14,4	11,0	25	24,5 N	4,6					120	02,6
?	?	?	?	?	20	119	25,1	06	40,6 N	055	44,4	10,9	25	29,2 N	4,5					135	05,1
?	?	?	?	?	21	134	25,3	06	41,6 N	070	14,3	10,9	25	33,7 N	4,4					150	07,5
?	?	?	?	?	22	149	25,4	06	42,5 N	084	44,2	10,9	25	38,1 N	4,3					165	10,0
?	?	?	?	?	23	164	25,6	06	43,4 N	099	14,1	10,8	25	42,3 N	4,1					180	12,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02				0,9'		T 16:09				UT1 4	12	20		T 11:01	
													HP	54,4'	54,3'	54,3'					

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$	Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$	Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$	Grt	$\alpha$	$\delta$	$\epsilon$
0	221	57,0	10	56,9 S	228	23,6	15	01,0 S	200	46,9	03	55,4 S	229	06,1	14	55,3 S
1	236	56,9	10	56,1 S	243	24,2	15	00,4 S	215	48,8	03	55,2 S	244	08,4	14	55,2 S
2	251	56,7	10	55,4 S	258	24,8	14	59,8 S	230	50,7	03	55,0 S	259	10,6	14	55,2 S
3	266	56,5	10	54,7 S	273	25,4	14	59,2 S	245	52,6	03	54,8 S	274	12,9	14	55,1 S
4	281	56,4	10	53,9 S	288	26,0	14	58,6 S	260	54,6	03	54,5 S	289	15,1	14	55,0 S
5	296	56,2	10	53,2 S	303	26,6	14	58,0 S	275	56,5	03	54,3 S	304	17,4	14	55,0 S
6	311	56,0	10	52,4 S	318	27,2	14	57,4 S	290	58,4	03	54,1 S	319	19,6	14	54,9 S
7	326	55,9	10	51,7 S	333	27,8	14	56,8 S	306	00,4	03	53,9 S	334	21,9	14	54,8 S
8	341	55,7	10	51,0 S	348	28,4	14	56,2 S	321	02,3	03	53,6 S	349	24,1	14	54,8 S
9	356	55,5	10	50,2 S	003	29,0	14	55,6 S	336	04,2	03	53,4 S	004	26,4	14	54,7 S
10	011	55,3	10	49,5 S	018	29,7	14	55,0 S	351	06,2	03	53,2 S	019	28,6	14	54,6 S
11	026	55,2	10	48,7 S	033	30,3	14	54,4 S	006	08,1	03	53,0 S	034	30,9	14	54,6 S
12	041	55,0	10	48,0 S	048	30,9	14	53,8 S	021	10,0	03	52,7 S	049	33,1	14	54,5 S
13	056	54,8	10	47,2 S	063	31,5	14	53,2 S	036	11,9	03	52,5 S	064	35,4	14	54,5 S
14	071	54,7	10	46,5 S	078	32,1	14	52,6 S	051	13,9	03	52,3 S	079	37,6	14	54,4 S
15	086	54,5	10	45,7 S	093	32,7	14	52,0 S	066	15,8	03	52,1 S	094	39,9	14	54,3 S
16	101	54,3	10	45,0 S	108	33,3	14	51,4 S	081	17,7	03	51,8 S	109	42,2	14	54,3 S
17	116	54,2	10	44,2 S	123	33,9	14	50,8 S	096	19,7	03	51,6 S	124	44,4	14	54,2 S
18	131	54,0	10	43,5 S	138	34,5	14	50,2 S	111	21,6	03	51,4 S	139	46,7	14	54,1 S
19	146	53,8	10	42,7 S	153	35,2	14	49,6 S	126	23,5	03	51,2 S	154	48,9	14	54,1 S
20	161	53,6	10	42,0 S	168	35,8	14	49,0 S	141	25,5	03	50,9 S	169	51,2	14	54,0 S
21	176	53,5	10	41,2 S	183	36,4	14	48,4 S	156	27,4	03	50,7 S	184	53,4	14	53,9 S
22	191	53,3	10	40,5 S	198	37,0	14	47,8 S	171	29,3	03	50,5 S	199	55,7	14	53,9 S
23	206	53,1	10	39,7 S	213	37,6	14	47,2 S	186	31,3	03	50,3 S	214	57,9	14	53,8 S
Unt	-0,2' 0,7' HP 0,2'				0,6' 0,6' HP 0,1'				1,9' 0,2' HP 0,0'				2,3' 0,1' HP 0,0'			
	T 09:12				T 08:46				T 10:36				T 08:42			

2022 April 7 Donnerstag

97 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ	Unt	Gr°t		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'		°	'	°	'	°		'	°	'	
0	179	25,8	06	44,4 N	113	43,9	10,8	25	46,5 N	4,0	195	14,9	1	357	37,5	29	12,5 N
1	194	26,0	06	45,3 N	128	13,7	10,8	25	50,5 N	3,9	210	17,4	3	353	09,8	42	11,2 S
2	209	26,1	06	46,3 N	142	43,5	10,8	25	54,4 N	3,8	225	19,8	4	349	34,2	56	39,4 N
3	224	26,3	06	47,2 N	157	13,3	10,7	25	58,2 N	3,7	240	22,3	5	348	49,9	17	52,1 S
4	239	26,5	06	48,2 N	171	43,0	10,7	26	01,8 N	3,5	255	24,8	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	26,7	06	49,1 N	186	12,7	10,7	26	05,3 N	3,4	270	27,2	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	26,8	06	50,0 N	200	42,4	10,7	26	08,7 N	3,3	285	29,7	*	*	*	*	*
7	284	27,0	06	51,0 N	215	12,0	10,6	26	12,0 N	3,2	300	32,2	*	*	*	*	*
8	299	27,2	06	51,9 N	229	41,7	10,6	26	15,2 N	3,0	315	34,6	*	*	*	*	*
9	314	27,4	06	52,9 N	244	11,3	10,6	26	18,2 N	2,9	330	37,1	*	*	*	*	*
10	329	27,5	06	53,8 N	258	40,9	10,6	26	21,1 N	2,8	345	39,6	*	*	*	*	*
11	344	27,7	06	54,7 N	273	10,4	10,5	26	23,9 N	2,7	000	42,0	*	*	*	*	*
12	359	27,9	06	55,7 N	287	40,0	10,5	26	26,5 N	2,5	015	44,5	*	*	*	*	*
13	014	28,1	06	56,6 N	302	09,5	10,5	26	29,1 N	2,4	030	46,9	*	*	*	*	*
14	029	28,2	06	57,6 N	316	39,0	10,5	26	31,4 N	2,3	045	49,4	*	*	*	*	*
15	044	28,4	06	58,5 N	331	08,5	10,5	26	33,7 N	2,1	060	51,9	*	*	*	*	*
16	059	28,6	06	59,4 N	345	38,0	10,4	26	35,9 N	2,0	075	54,3	*	*	*	*	*
17	074	28,8	07	00,4 N	000	07,4	10,4	26	37,9 N	1,9	090	56,8	*	*	*	*	*
18	089	28,9	07	01,3 N	014	36,8	10,4	26	39,8 N	1,8	105	59,3	*	*	*	*	*
19	104	29,1	07	02,2 N	029	06,3	10,4	26	41,5 N	1,6	121	01,7	*	*	*	*	*
20	119	29,3	07	03,2 N	043	35,7	10,4	26	43,2 N	1,5	136	04,2	*	*	*	*	*
21	134	29,4	07	04,1 N	058	05,1	10,4	26	44,7 N	1,4	151	06,7	*	*	*	*	*
22	149	29,6	07	05,1 N	072	34,4	10,4	26	46,1 N	1,3	166	09,1	*	*	*	*	*
23	164	29,8	07	06,0 N	087	03,8	10,4	26	47,3 N	1,1	181	11,6	*	*	*	*	*
	T 12:02		Unt 0,9'		T 16:60		UT1 4 12 20			T 10:57		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	54,2'	54,2'	54,2'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	221	53,0	10	39,0 S	228	38,2	14	46,6 S	201	33,2	03	50,1 S	230	00,2	14	53,7 S
1	236	52,8	10	38,2 S	243	38,8	14	46,0 S	216	35,1	03	49,8 S	245	02,4	14	53,7 S
2	251	52,6	10	37,5 S	258	39,4	14	45,4 S	231	37,0	03	49,6 S	260	04,7	14	53,6 S
3	266	52,4	10	36,7 S	273	40,1	14	44,8 S	246	39,0	03	49,4 S	275	06,9	14	53,6 S
4	281	52,3	10	35,9 S	288	40,7	14	44,2 S	261	40,9	03	49,2 S	290	09,2	14	53,5 S
5	296	52,1	10	35,2 S	303	41,3	14	43,6 S	276	42,8	03	48,9 S	305	11,4	14	53,4 S
6	311	51,9	10	34,4 S	318	41,9	14	43,0 S	291	44,8	03	48,7 S	320	13,7	14	53,4 S
7	326	51,7	10	33,7 S	333	42,5	14	42,4 S	306	46,7	03	48,5 S	335	16,0	14	53,3 S
8	341	51,6	10	32,9 S	348	43,1	14	41,8 S	321	48,6	03	48,3 S	350	18,2	14	53,2 S
9	356	51,4	10	32,2 S	003	43,7	14	41,2 S	336	50,6	03	48,0 S	005	20,5	14	53,2 S
10	011	51,2	10	31,4 S	018	44,3	14	40,6 S	351	52,5	03	47,8 S	020	22,7	14	53,1 S
11	026	51,1	10	30,6 S	033	45,0	14	40,0 S	006	54,4	03	47,6 S	035	25,0	14	53,0 S
12	041	50,9	10	29,9 S	048	45,6	14	39,4 S	021	56,4	03	47,4 S	050	27,2	14	53,0 S
13	056	50,7	10	29,1 S	063	46,2	14	38,8 S	036	58,3	03	47,1 S	065	29,5	14	52,9 S
14	071	50,5	10	28,3 S	078	46,8	14	38,2 S	052	00,2	03	46,9 S	080	31,7	14	52,9 S
15	086	50,4	10	27,6 S	093	47,4	14	37,6 S	067	02,2	03	46,7 S	095	34,0	14	52,8 S
16	101	50,2	10	26,8 S	108	48,0	14	37,0 S	082	04,1	03	46,5 S	110	36,2	14	52,7 S
17	116	50,0	10	26,1 S	123	48,7	14	36,4 S	097	06,0	03	46,2 S	125	38,5	14	52,7 S
18	131	49,9	10	25,3 S	138	49,3	14	35,8 S	112	08,0	03	46,0 S	140	40,8	14	52,6 S
19	146	49,7	10	24,5 S	153	49,9	14	35,2 S	127	09,9	03	45,8 S	155	43,0	14	52,5 S
20	161	49,5	10	23,8 S	168	50,5	14	34,6 S	142	11,8	03	45,6 S	170	45,3	14	52,5 S
21	176	49,3	10	23,0 S	183	51,1	14	34,0 S	157	13,8	03	45,4 S	185	47,5	14	52,4 S
22	191	49,2	10	22,2 S	198	51,7	14	33,4 S	172	15,7	03	45,1 S	200	49,8	14	52,3 S
23	206	49,0	10	21,4 S	213	52,3	14	32,8 S	187	17,6	03	44,9 S	215	52,0	14	52,3 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:13		HP 0,2'		T 08:45		HP 0,1'		T 10:32		HP 0,0'		T 08:39		HP 0,0'	

2022

April

8

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'						°	'		
?	?	?	?	?	0	179	30,0	07	06,9 N	101	33,1	10,3	26	48,5 N	1,0	196	14,0
?	?	?	?	?	1	194	30,1	07	07,9 N	116	02,5	10,3	26	49,5 N	0,9	211	16,5
?	?	?	?	?	2	209	30,3	07	08,8 N	130	31,8	10,3	26	50,3 N	0,7	226	19,0
?	?	?	?	?	3	224	30,5	07	09,7 N	145	01,1	10,3	26	51,1 N	0,6	241	21,4
?	?	?	?	?	4	239	30,7	07	10,7 N	159	30,4	10,3	26	51,7 N	0,5	256	23,9
?	?	?	?	?	5	254	30,8	07	11,6 N	173	59,8	10,3	26	52,2 N	0,4	271	26,4
?	?	?	?	?	6	269	31,0	07	12,5 N	188	29,1	10,3	26	52,5 N	0,2	286	28,8
?	?	?	?	?	7	284	31,2	07	13,5 N	202	58,3	10,3	26	52,7 N	0,1	301	31,3
?	?	?	?	?	8	299	31,4	07	14,4 N	217	27,6	10,3	26	52,8 N	-0,0	316	33,8
?	?	?	?	?	9	314	31,5	07	15,3 N	231	56,9	10,3	26	52,8 N	-0,2	331	36,2
?	?	?	?	?	10	329	31,7	07	16,3 N	246	26,2	10,3	26	52,6 N	-0,3	346	38,7
?	?	?	?	?	11	344	31,9	07	17,2 N	260	55,5	10,3	26	52,3 N	-0,4	001	41,2
?	?	?	?	?	12	359	32,0	07	18,2 N	275	24,8	10,3	26	51,9 N	-0,5	016	43,6
?	?	?	?	?	13	014	32,2	07	19,1 N	289	54,0	10,3	26	51,4 N	-0,7	031	46,1
?	?	?	?	?	14	029	32,4	07	20,0 N	304	23,3	10,3	26	50,7 N	-0,8	046	48,5
?	?	?	?	?	15	044	32,6	07	21,0 N	318	52,6	10,3	26	49,9 N	-0,9	061	51,0
?	?	?	?	?	16	059	32,7	07	21,9 N	333	21,9	10,3	26	48,9 N	-1,1	076	53,5
?	?	?	?	?	17	074	32,9	07	22,8 N	347	51,2	10,3	26	47,9 N	-1,2	091	55,9
?	?	?	?	?	18	089	33,1	07	23,8 N	002	20,5	10,3	26	46,7 N	-1,3	106	58,4
?	?	?	?	?	19	104	33,2	07	24,7 N	016	49,8	10,3	26	45,4 N	-1,5	122	00,9
?	?	?	?	?	20	119	33,4	07	25,6 N	031	19,0	10,3	26	43,9 N	-1,6	137	03,3
?	?	?	?	?	21	134	33,6	07	26,5 N	045	48,4	10,3	26	42,3 N	-1,7	152	05,8
?	?	?	?	?	22	149	33,8	07	27,5 N	060	17,7	10,3	26	40,6 N	-1,8	167	08,3
?	?	?	?	?	23	164	33,9	07	28,4 N	074	47,0	10,3	26	38,8 N	-2,0	182	10,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02		0,9'		T 17:50		UT1 4 12 20		HP 54,2' 54,3' 54,3'		T 10:53	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	221	48,8	10	20,7 S	228	53,0	14	32,2 S	202	19,6	03	44,7 S	230	54,3	14	52,2 S
1	236	48,6	10	19,9 S	243	53,6	14	31,6 S	217	21,5	03	44,5 S	245	56,5	14	52,2 S
2	251	48,5	10	19,1 S	258	54,2	14	30,9 S	232	23,4	03	44,2 S	260	58,8	14	52,1 S
3	266	48,3	10	18,4 S	273	54,8	14	30,3 S	247	25,4	03	44,0 S	276	01,1	14	52,0 S
4	281	48,1	10	17,6 S	288	55,4	14	29,7 S	262	27,3	03	43,8 S	291	03,3	14	52,0 S
5	296	47,9	10	16,8 S	303	56,0	14	29,1 S	277	29,2	03	43,6 S	306	05,6	14	51,9 S
6	311	47,8	10	16,1 S	318	56,7	14	28,5 S	292	31,2	03	43,3 S	321	07,8	14	51,8 S
7	326	47,6	10	15,3 S	333	57,3	14	27,9 S	307	33,1	03	43,1 S	336	10,1	14	51,8 S
8	341	47,4	10	14,5 S	348	57,9	14	27,3 S	322	35,0	03	42,9 S	351	12,3	14	51,7 S
9	356	47,3	10	13,7 S	003	58,5	14	26,7 S	337	37,0	03	42,7 S	006	14,6	14	51,6 S
10	011	47,1	10	13,0 S	018	59,1	14	26,1 S	352	38,9	03	42,4 S	021	16,9	14	51,6 S
11	026	46,9	10	12,2 S	033	59,8	14	25,5 S	007	40,8	03	42,2 S	036	19,1	14	51,5 S
12	041	46,7	10	11,4 S	049	00,4	14	24,9 S	022	42,8	03	42,0 S	051	21,4	14	51,5 S
13	056	46,6	10	10,6 S	064	01,0	14	24,3 S	037	44,7	03	41,8 S	066	23,6	14	51,4 S
14	071	46,4	10	09,8 S	079	01,6	14	23,7 S	052	46,6	03	41,6 S	081	25,9	14	51,3 S
15	086	46,2	10	09,1 S	094	02,2	14	23,0 S	067	48,6	03	41,3 S	096	28,1	14	51,3 S
16	101	46,0	10	08,3 S	109	02,8	14	22,4 S	082	50,5	03	41,1 S	111	30,4	14	51,2 S
17	116	45,9	10	07,5 S	124	03,5	14	21,8 S	097	52,4	03	40,9 S	126	32,7	14	51,1 S
18	131	45,7	10	06,7 S	139	04,1	14	21,2 S	112	54,4	03	40,7 S	141	34,9	14	51,1 S
19	146	45,5	10	05,9 S	154	04,7	14	20,6 S	127	56,3	03	40,4 S	156	37,2	14	51,0 S
20	161	45,3	10	05,2 S	169	05,3	14	20,0 S	142	58,2	03	40,2 S	171	39,4	14	51,0 S
21	176	45,2	10	04,4 S	184	05,9	14	19,4 S	158	00,2	03	40,0 S	186	41,7	14	50,9 S
22	191	45,0	10	03,6 S	199	06,6	14	18,8 S	173	02,1	03	39,8 S	201	43,9	14	50,8 S
23	206	44,8	10	02,8 S	214	07,2	14	18,2 S	188	04,0	03	39,5 S	216	46,2	14	50,8 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:13		HP 0,2'		T 08:44		HP 0,1'		T 10:29		HP 0,0'		T 08:35		HP 0,0'	

2022 April 9 Samstag

99 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	Nr	β			δ						
								°	'		°	'					
0	179	34,1	07	29,3 N	089	16,3	10,3	26	36,8 N	-2,1	197	13,2	1	357	37,5	29	12,5 N
1	194	34,3	07	30,3 N	103	45,7	10,3	26	34,7 N	-2,2	212	15,7	3	353	09,8	42	11,2 S
2	209	34,4	07	31,2 N	118	15,0	10,4	26	32,5 N	-2,4	227	18,1	4	349	34,2	56	39,4 N
3	224	34,6	07	32,1 N	132	44,4	10,4	26	30,1 N	-2,5	242	20,6	5	348	49,9	17	52,1 S
4	239	34,8	07	33,1 N	147	13,7	10,4	26	27,6 N	-2,6	257	23,0	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	35,0	07	34,0 N	161	43,1	10,4	26	25,0 N	-2,7	272	25,5	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	35,1	07	34,9 N	176	12,5	10,4	26	22,3 N	-2,9	287	28,0	*	*	*	*	*
7	284	35,3	07	35,9 N	190	41,9	10,4	26	19,4 N	-3,0	302	30,4	*	*	*	*	*
8	299	35,5	07	36,8 N	205	11,3	10,4	26	16,4 N	-3,1	317	32,9	*	*	*	*	*
9	314	35,6	07	37,7 N	219	40,8	10,5	26	13,3 N	-3,2	332	35,4	*	*	*	*	*
10	329	35,8	07	38,6 N	234	10,2	10,5	26	10,1 N	-3,4	347	37,8	*	*	*	*	*
11	344	36,0	07	39,6 N	248	39,7	10,5	26	06,7 N	-3,5	002	40,3	*	*	*	*	*
12	359	36,1	07	40,5 N	263	09,2	10,5	26	03,2 N	-3,6	017	42,8	*	*	*	*	*
13	014	36,3	07	41,4 N	277	38,7	10,5	25	59,6 N	-3,8	032	45,2	*	*	*	*	*
14	029	36,5	07	42,4 N	292	08,2	10,5	25	55,8 N	-3,9	047	47,7	*	*	*	*	*
15	044	36,6	07	43,3 N	306	37,8	10,6	25	51,9 N	-4,0	062	50,2	*	*	*	*	*
16	059	36,8	07	44,2 N	321	07,4	10,6	25	47,9 N	-4,1	077	52,6	*	*	*	*	*
17	074	37,0	07	45,1 N	335	36,9	10,6	25	43,8 N	-4,3	092	55,1	*	*	*	*	*
18	089	37,2	07	46,1 N	350	06,6	10,6	25	39,5 N	-4,4	107	57,5	*	*	*	*	*
19	104	37,3	07	47,0 N	004	36,2	10,7	25	35,2 N	-4,5	123	00,0	*	*	*	*	*
20	119	37,5	07	47,9 N	019	05,9	10,7	25	30,7 N	-4,6	138	02,5	*	*	*	*	*
21	134	37,7	07	48,9 N	033	35,5	10,7	25	26,0 N	-4,8	153	04,9	*	*	*	*	*
22	149	37,8	07	49,8 N	048	05,2	10,7	25	21,3 N	-4,9	168	07,4	*	*	*	*	*
23	164	38,0	07	50,7 N	062	35,0	10,8	25	16,4 N	-5,0	183	09,9	*	*	*	*	*
	T 12:02		Unt 0,9'		T 18:41		UT1 4 12 20			T 10:49		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		54,4' 54,5' 54,6'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	221	44,6	10	02,0 S	229	07,8	14	17,5 S	203	06,0	03	39,3 S	231	48,5	14	50,7 S
1	236	44,5	10	01,2 S	244	08,4	14	16,9 S	218	07,9	03	39,1 S	246	50,7	14	50,6 S
2	251	44,3	10	00,5 S	259	09,0	14	16,3 S	233	09,8	03	38,9 S	261	53,0	14	50,6 S
3	266	44,1	09	59,7 S	274	09,7	14	15,7 S	248	11,8	03	38,7 S	276	55,2	14	50,5 S
4	281	43,9	09	58,9 S	289	10,3	14	15,1 S	263	13,7	03	38,4 S	291	57,5	14	50,5 S
5	296	43,8	09	58,1 S	304	10,9	14	14,5 S	278	15,6	03	38,2 S	306	59,8	14	50,4 S
6	311	43,6	09	57,3 S	319	11,5	14	13,9 S	293	17,6	03	38,0 S	322	02,0	14	50,3 S
7	326	43,4	09	56,5 S	334	12,1	14	13,3 S	308	19,5	03	37,8 S	337	04,3	14	50,3 S
8	341	43,2	09	55,7 S	349	12,8	14	12,6 S	323	21,4	03	37,5 S	352	06,5	14	50,2 S
9	356	43,1	09	54,9 S	004	13,4	14	12,0 S	338	23,4	03	37,3 S	007	08,8	14	50,1 S
10	011	42,9	09	54,2 S	019	14,0	14	11,4 S	353	25,3	03	37,1 S	022	11,1	14	50,1 S
11	026	42,7	09	53,4 S	034	14,6	14	10,8 S	008	27,3	03	36,9 S	037	13,3	14	50,0 S
12	041	42,5	09	52,6 S	049	15,2	14	10,2 S	023	29,2	03	36,7 S	052	15,6	14	50,0 S
13	056	42,4	09	51,8 S	064	15,9	14	09,6 S	038	31,1	03	36,4 S	067	17,8	14	49,9 S
14	071	42,2	09	51,0 S	079	16,5	14	09,0 S	053	33,1	03	36,2 S	082	20,1	14	49,8 S
15	086	42,0	09	50,2 S	094	17,1	14	08,4 S	068	35,0	03	36,0 S	097	22,4	14	49,8 S
16	101	41,8	09	49,4 S	109	17,7	14	07,7 S	083	36,9	03	35,8 S	112	24,6	14	49,7 S
17	116	41,7	09	48,6 S	124	18,4	14	07,1 S	098	38,9	03	35,5 S	127	26,9	14	49,7 S
18	131	41,5	09	47,8 S	139	19,0	14	06,5 S	113	40,8	03	35,3 S	142	29,1	14	49,6 S
19	146	41,3	09	47,0 S	154	19,6	14	05,9 S	128	42,7	03	35,1 S	157	31,4	14	49,5 S
20	161	41,1	09	46,2 S	169	20,2	14	05,3 S	143	44,7	03	34,9 S	172	33,7	14	49,5 S
21	176	41,0	09	45,4 S	184	20,9	14	04,7 S	158	46,6	03	34,7 S	187	35,9	14	49,4 S
22	191	40,8	09	44,6 S	199	21,5	14	04,0 S	173	48,5	03	34,4 S	202	38,2	14	49,3 S
23	206	40,6	09	43,8 S	214	22,1	14	03,4 S	188	50,5	03	34,2 S	217	40,4	14	49,3 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:13		HP		T 08:43		HP		T 10:26		HP		T 08:32		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

April

10

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	°	'
?	?	?	?	?	0	179	38,2	07	51,6 N	077	04,7	10,8	25	11,4 N	-5,1	198 12,3
?	?	?	?	?	1	194	38,3	07	52,6 N	091	34,5	10,8	25	06,3 N	-5,2	213 14,8
?	?	?	?	?	2	209	38,5	07	53,5 N	106	04,3	10,8	25	01,0 N	-5,4	228 17,3
?	?	?	?	?	3	224	38,7	07	54,4 N	120	34,1	10,9	24	55,7 N	-5,5	243 19,7
?	?	?	?	?	4	239	38,8	07	55,3 N	135	04,0	10,9	24	50,2 N	-5,6	258 22,2
?	?	?	?	?	5	254	39,0	07	56,3 N	149	33,9	10,9	24	44,6 N	-5,7	273 24,6
?	?	?	?	?	6	269	39,2	07	57,2 N	164	03,8	10,9	24	38,9 N	-5,9	288 27,1
?	?	?	?	?	7	284	39,3	07	58,1 N	178	33,7	11,0	24	33,0 N	-6,0	303 29,6
?	?	?	?	?	8	299	39,5	07	59,0 N	193	03,7	11,0	24	27,0 N	-6,1	318 32,0
?	?	?	?	?	9	314	39,7	07	60,0 N	207	33,7	11,0	24	20,9 N	-6,2	333 34,5
?	?	?	?	?	10	329	39,8	08	00,9 N	222	03,7	11,1	24	14,7 N	-6,3	348 37,0
?	?	?	?	?	11	344	40,0	08	01,8 N	236	33,8	11,1	24	08,4 N	-6,4	003 39,4
?	?	?	?	?	12	359	40,2	08	02,7 N	251	03,9	11,1	24	02,0 N	-6,6	018 41,9
?	?	?	?	?	13	014	40,3	08	03,6 N	265	34,0	11,2	23	55,4 N	-6,7	033 44,4
?	?	?	?	?	14	029	40,5	08	04,6 N	280	04,2	11,2	23	48,7 N	-6,8	048 46,8
?	?	?	?	?	15	044	40,7	08	05,5 N	294	34,4	11,2	23	41,9 N	-6,9	063 49,3
?	?	?	?	?	16	059	40,8	08	06,4 N	309	04,6	11,2	23	35,0 N	-7,0	078 51,8
?	?	?	?	?	17	074	41,0	08	07,3 N	323	34,8	11,3	23	27,9 N	-7,2	093 54,2
?	?	?	?	?	18	089	41,2	08	08,3 N	338	05,1	11,3	23	20,8 N	-7,3	108 56,7
?	?	?	?	?	19	104	41,3	08	09,2 N	352	35,4	11,3	23	13,5 N	-7,4	123 59,1
?	?	?	?	?	20	119	41,5	08	10,1 N	007	05,8	11,4	23	06,2 N	-7,5	139 01,6
?	?	?	?	?	21	134	41,7	08	11,0 N	021	36,1	11,4	22	58,7 N	-7,6	154 04,1
?	?	?	?	?	22	149	41,8	08	11,9 N	036	06,5	11,4	22	51,1 N	-7,7	169 06,5
?	?	?	?	?	23	164	42,0	08	12,9 N	050	37,0	11,5	22	43,3 N	-7,8	184 09,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,9'		T 19:31		UT1	4	12	20	T 10:45
												HP	54,7'	54,8'	55,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	40,4	09	43,0 S	229	22,7	14	02,8 S	203	52,4	03	34,0 S	232	42,7	14	49,2 S
1	236	40,3	09	42,2 S	244	23,3	14	02,2 S	218	54,4	03	33,8 S	247	45,0	14	49,2 S
2	251	40,1	09	41,4 S	259	24,0	14	01,6 S	233	56,3	03	33,5 S	262	47,2	14	49,1 S
3	266	39,9	09	40,6 S	274	24,6	14	01,0 S	248	58,2	03	33,3 S	277	49,5	14	49,0 S
4	281	39,7	09	39,8 S	289	25,2	14	00,3 S	264	00,2	03	33,1 S	292	51,8	14	49,0 S
5	296	39,5	09	39,0 S	304	25,8	13	59,7 S	279	02,1	03	32,9 S	307	54,0	14	48,9 S
6	311	39,4	09	38,2 S	319	26,5	13	59,1 S	294	04,0	03	32,7 S	322	56,3	14	48,9 S
7	326	39,2	09	37,4 S	334	27,1	13	58,5 S	309	06,0	03	32,4 S	337	58,5	14	48,8 S
8	341	39,0	09	36,6 S	349	27,7	13	57,9 S	324	07,9	03	32,2 S	353	00,8	14	48,7 S
9	356	38,8	09	35,8 S	004	28,3	13	57,2 S	339	09,9	03	32,0 S	008	03,1	14	48,7 S
10	011	38,7	09	35,0 S	019	29,0	13	56,6 S	354	11,8	03	31,8 S	023	05,3	14	48,6 S
11	026	38,5	09	34,2 S	034	29,6	13	56,0 S	009	13,7	03	31,5 S	038	07,6	14	48,5 S
12	041	38,3	09	33,4 S	049	30,2	13	55,4 S	024	15,7	03	31,3 S	053	09,9	14	48,5 S
13	056	38,1	09	32,6 S	064	30,8	13	54,8 S	039	17,6	03	31,1 S	068	12,1	14	48,4 S
14	071	38,0	09	31,8 S	079	31,5	13	54,2 S	054	19,5	03	30,9 S	083	14,4	14	48,4 S
15	086	37,8	09	31,0 S	094	32,1	13	53,5 S	069	21,5	03	30,7 S	098	16,6	14	48,3 S
16	101	37,6	09	30,2 S	109	32,7	13	52,9 S	084	23,4	03	30,4 S	113	18,9	14	48,2 S
17	116	37,4	09	29,4 S	124	33,3	13	52,3 S	099	25,4	03	30,2 S	128	21,2	14	48,2 S
18	131	37,3	09	28,5 S	139	34,0	13	51,7 S	114	27,3	03	30,0 S	143	23,4	14	48,1 S
19	146	37,1	09	27,7 S	154	34,6	13	51,1 S	129	29,2	03	29,8 S	158	25,7	14	48,1 S
20	161	36,9	09	26,9 S	169	35,2	13	50,4 S	144	31,2	03	29,6 S	173	28,0	14	48,0 S
21	176	36,7	09	26,1 S	184	35,9	13	49,8 S	159	33,1	03	29,3 S	188	30,2	14	47,9 S
22	191	36,5	09	25,3 S	199	36,5	13	49,2 S	174	35,0	03	29,1 S	203	32,5	14	47,9 S
23	206	36,4	09	24,5 S	214	37,1	13	48,6 S	189	37,0	03	28,9 S	218	34,8	14	47,8 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:13		HP		T 08:42		HP		T 10:23		HP		T 08:28		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 April 11 Montag

101 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β	δ									
									°			'	°	'	°	'	°
0	179	42,2	08	13,8 N	065	07,5	11,5	22	35,5 N	-7,9	199	11,5	1	357	37,5	29	12,5 N
1	194	42,3	08	14,7 N	079	38,0	11,5	22	27,5 N	-8,1	214	13,9	3	353	09,8	42	11,2 S
2	209	42,5	08	15,6 N	094	08,5	11,6	22	19,5 N	-8,2	229	16,4	4	349	34,2	56	39,3 N
3	224	42,7	08	16,5 N	108	39,1	11,6	22	11,3 N	-8,3	244	18,9	5	348	49,9	17	52,1 S
4	239	42,8	08	17,5 N	123	09,7	11,6	22	03,0 N	-8,4	259	21,3	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	43,0	08	18,4 N	137	40,4	11,7	21	54,6 N	-8,5	274	23,8	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	43,2	08	19,3 N	152	11,0	11,7	21	46,1 N	-8,6	289	26,3	*	*	*	*	*
7	284	43,3	08	20,2 N	166	41,8	11,7	21	37,5 N	-8,7	304	28,7	*	*	*	*	*
8	299	43,5	08	21,1 N	181	12,5	11,8	21	28,8 N	-8,8	319	31,2	*	*	*	*	*
9	314	43,7	08	22,1 N	195	43,3	11,8	21	20,0 N	-8,9	334	33,6	*	*	*	*	*
10	329	43,8	08	23,0 N	210	14,1	11,8	21	11,1 N	-9,0	349	36,1	*	*	*	*	*
11	344	44,0	08	23,9 N	224	45,0	11,9	21	02,0 N	-9,1	004	38,6	*	*	*	*	*
12	359	44,2	08	24,8 N	239	15,8	11,9	20	52,9 N	-9,3	019	41,0	*	*	*	*	*
13	014	44,3	08	25,7 N	253	46,8	12,0	20	43,6 N	-9,4	034	43,5	*	*	*	*	*
14	029	44,5	08	26,6 N	268	17,7	12,0	20	34,3 N	-9,5	049	46,0	*	*	*	*	*
15	044	44,6	08	27,6 N	282	48,7	12,0	20	24,8 N	-9,6	064	48,4	*	*	*	*	*
16	059	44,8	08	28,5 N	297	19,7	12,1	20	15,2 N	-9,7	079	50,9	*	*	*	*	*
17	074	45,0	08	29,4 N	311	50,8	12,1	20	05,6 N	-9,8	094	53,4	*	*	*	*	*
18	089	45,1	08	30,3 N	326	21,8	12,1	19	55,8 N	-9,9	109	55,8	*	*	*	*	*
19	104	45,3	08	31,2 N	340	53,0	12,1	19	45,9 N	-10,0	124	58,3	*	*	*	*	*
20	119	45,5	08	32,1 N	355	24,1	12,2	19	35,9 N	-10,1	140	00,7	*	*	*	*	*
21	134	45,6	08	33,1 N	009	55,3	12,2	19	25,9 N	-10,2	155	03,2	*	*	*	*	*
22	149	45,8	08	34,0 N	024	26,5	12,2	19	15,7 N	-10,3	170	05,7	*	*	*	*	*
23	164	46,0	08	34,9 N	038	57,7	12,3	19	05,4 N	-10,4	185	08,1	*	*	*	*	*
	T 12:01		Unt 0,9'		T 20:19		UT1 HP			T 10:42		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	36,2	09	23,7 S	229	37,7	13	47,9 S	204	38,9	03	28,7 S	233	37,0	14	47,8 S
1	236	36,0	09	22,9 S	244	38,4	13	47,3 S	219	40,9	03	28,4 S	248	39,3	14	47,7 S
2	251	35,8	09	22,0 S	259	39,0	13	46,7 S	234	42,8	03	28,2 S	263	41,5	14	47,6 S
3	266	35,7	09	21,2 S	274	39,6	13	46,1 S	249	44,7	03	28,0 S	278	43,8	14	47,6 S
4	281	35,5	09	20,4 S	289	40,2	13	45,5 S	264	46,7	03	27,8 S	293	46,1	14	47,5 S
5	296	35,3	09	19,6 S	304	40,9	13	44,8 S	279	48,6	03	27,6 S	308	48,3	14	47,5 S
6	311	35,1	09	18,8 S	319	41,5	13	44,2 S	294	50,5	03	27,3 S	323	50,6	14	47,4 S
7	326	35,0	09	18,0 S	334	42,1	13	43,6 S	309	52,5	03	27,1 S	338	52,9	14	47,3 S
8	341	34,8	09	17,1 S	349	42,8	13	43,0 S	324	54,4	03	26,9 S	353	55,1	14	47,3 S
9	356	34,6	09	16,3 S	004	43,4	13	42,3 S	339	56,4	03	26,7 S	008	57,4	14	47,2 S
10	011	34,4	09	15,5 S	019	44,0	13	41,7 S	354	58,3	03	26,5 S	023	59,7	14	47,2 S
11	026	34,2	09	14,7 S	034	44,6	13	41,1 S	010	00,2	03	26,2 S	039	01,9	14	47,1 S
12	041	34,1	09	13,9 S	049	45,3	13	40,5 S	025	02,2	03	26,0 S	054	04,2	14	47,0 S
13	056	33,9	09	13,0 S	064	45,9	13	39,8 S	040	04,1	03	25,8 S	069	06,5	14	47,0 S
14	071	33,7	09	12,2 S	079	46,5	13	39,2 S	055	06,1	03	25,6 S	084	08,7	14	46,9 S
15	086	33,5	09	11,4 S	094	47,2	13	38,6 S	070	08,0	03	25,4 S	099	11,0	14	46,9 S
16	101	33,4	09	10,6 S	109	47,8	13	38,0 S	085	09,9	03	25,1 S	114	13,3	14	46,8 S
17	116	33,2	09	09,8 S	124	48,4	13	37,3 S	100	11,9	03	24,9 S	129	15,5	14	46,7 S
18	131	33,0	09	08,9 S	139	49,1	13	36,7 S	115	13,8	03	24,7 S	144	17,8	14	46,7 S
19	146	32,8	09	08,1 S	154	49,7	13	36,1 S	130	15,8	03	24,5 S	159	20,1	14	46,6 S
20	161	32,6	09	07,3 S	169	50,3	13	35,5 S	145	17,7	03	24,3 S	174	22,3	14	46,6 S
21	176	32,5	09	06,5 S	184	50,9	13	34,8 S	160	19,6	03	24,0 S	189	24,6	14	46,5 S
22	191	32,3	09	05,6 S	199	51,6	13	34,2 S	175	21,6	03	23,8 S	204	26,9	14	46,4 S
23	206	32,1	09	04,8 S	214	52,2	13	33,6 S	190	23,5	03	23,6 S	219	29,1	14	46,4 S
Unt	-0,2' 0,8' 0,2'				0,6' 0,6' 0,1'				1,9' 0,2' 0,0'				2,3' 0,1' 0,0'			
	T 09:14 HP				T 08:41 HP				T 10:20 HP				T 08:24 HP			

2022

April

12

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	46,1	08	35,8 N	053	29,0	12,3	18	55,0 N	-10,5	200 10,6
?	?	?	?	?	1	194	46,3	08	36,7 N	068	00,3	12,3	18	44,6 N	-10,6	215 13,1
?	?	?	?	?	2	209	46,4	08	37,6 N	082	31,7	12,4	18	34,0 N	-10,7	230 15,5
?	?	?	?	?	3	224	46,6	08	38,5 N	097	03,0	12,4	18	23,3 N	-10,8	245 18,0
?	?	?	?	?	4	239	46,8	08	39,5 N	111	34,4	12,4	18	12,6 N	-10,9	260 20,5
?	?	?	?	?	5	254	46,9	08	40,4 N	126	05,9	12,5	18	01,7 N	-11,0	275 22,9
?	?	?	?	?	6	269	47,1	08	41,3 N	140	37,3	12,5	17	50,8 N	-11,0	290 25,4
?	?	?	?	?	7	284	47,3	08	42,2 N	155	08,8	12,5	17	39,7 N	-11,1	305 27,9
?	?	?	?	?	8	299	47,4	08	43,1 N	169	40,3	12,5	17	28,6 N	-11,2	320 30,3
?	?	?	?	?	9	314	47,6	08	44,0 N	184	11,9	12,6	17	17,4 N	-11,3	335 32,8
?	?	?	?	?	10	329	47,7	08	44,9 N	198	43,5	12,6	17	06,0 N	-11,4	350 35,2
?	?	?	?	?	11	344	47,9	08	45,8 N	213	15,1	12,6	16	54,6 N	-11,5	005 37,7
?	?	?	?	?	12	359	48,1	08	46,8 N	227	46,7	12,7	16	43,1 N	-11,6	020 40,2
?	?	?	?	?	13	014	48,2	08	47,7 N	242	18,4	12,7	16	31,5 N	-11,7	035 42,6
?	?	?	?	?	14	029	48,4	08	48,6 N	256	50,0	12,7	16	19,9 N	-11,8	050 45,1
?	?	?	?	?	15	044	48,5	08	49,5 N	271	21,7	12,7	16	08,1 N	-11,9	065 47,6
?	?	?	?	?	16	059	48,7	08	50,4 N	285	53,5	12,8	15	56,2 N	-11,9	080 50,0
?	?	?	?	?	17	074	48,9	08	51,3 N	300	25,2	12,8	15	44,3 N	-12,0	095 52,5
?	?	?	?	?	18	089	49,0	08	52,2 N	314	57,0	12,8	15	32,3 N	-12,1	110 55,0
?	?	?	?	?	19	104	49,2	08	53,1 N	329	28,8	12,8	15	20,1 N	-12,2	125 57,4
?	?	?	?	?	20	119	49,3	08	54,0 N	344	00,7	12,9	15	07,9 N	-12,3	140 59,9
?	?	?	?	?	21	134	49,5	08	54,9 N	358	32,5	12,9	14	55,7 N	-12,4	156 02,4
?	?	?	?	?	22	149	49,7	08	55,8 N	013	04,4	12,9	14	43,3 N	-12,4	171 04,8
?	?	?	?	?	23	164	49,8	08	56,8 N	027	36,3	12,9	14	30,9 N	-12,5	186 07,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,9'		T 21:06		UT1 4	12	20	T 10:38	
												HP	55,8'	56,0'	56,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	31,9	09	04,0 S	229	52,8	13	33,0 S	205	25,5	03	23,4 S	234	31,4	14	46,3 S
1	236	31,8	09	03,2 S	244	53,5	13	32,3 S	220	27,4	03	23,1 S	249	33,7	14	46,3 S
2	251	31,6	09	02,3 S	259	54,1	13	31,7 S	235	29,3	03	22,9 S	264	35,9	14	46,2 S
3	266	31,4	09	01,5 S	274	54,7	13	31,1 S	250	31,3	03	22,7 S	279	38,2	14	46,1 S
4	281	31,2	09	00,7 S	289	55,4	13	30,4 S	265	33,2	03	22,5 S	294	40,5	14	46,1 S
5	296	31,0	08	59,8 S	304	56,0	13	29,8 S	280	35,2	03	22,3 S	309	42,7	14	46,0 S
6	311	30,9	08	59,0 S	319	56,6	13	29,2 S	295	37,1	03	22,0 S	324	45,0	14	46,0 S
7	326	30,7	08	58,2 S	334	57,3	13	28,6 S	310	39,0	03	21,8 S	339	47,3	14	45,9 S
8	341	30,5	08	57,3 S	349	57,9	13	27,9 S	325	41,0	03	21,6 S	354	49,5	14	45,8 S
9	356	30,3	08	56,5 S	004	58,5	13	27,3 S	340	42,9	03	21,4 S	009	51,8	14	45,8 S
10	011	30,2	08	55,7 S	019	59,2	13	26,7 S	355	44,9	03	21,2 S	024	54,1	14	45,7 S
11	026	30,0	08	54,8 S	034	59,8	13	26,0 S	010	46,8	03	20,9 S	039	56,3	14	45,7 S
12	041	29,8	08	54,0 S	050	00,4	13	25,4 S	025	48,7	03	20,7 S	054	58,6	14	45,6 S
13	056	29,6	08	53,2 S	065	01,1	13	24,8 S	040	50,7	03	20,5 S	070	00,9	14	45,5 S
14	071	29,4	08	52,3 S	080	01,7	13	24,2 S	055	52,6	03	20,3 S	085	03,1	14	45,5 S
15	086	29,3	08	51,5 S	095	02,3	13	23,5 S	070	54,6	03	20,1 S	100	05,4	14	45,4 S
16	101	29,1	08	50,7 S	110	03,0	13	22,9 S	085	56,5	03	19,8 S	115	07,7	14	45,4 S
17	116	28,9	08	49,8 S	125	03,6	13	22,3 S	100	58,5	03	19,6 S	130	10,0	14	45,3 S
18	131	28,7	08	49,0 S	140	04,2	13	21,6 S	116	00,4	03	19,4 S	145	12,2	14	45,3 S
19	146	28,5	08	48,2 S	155	04,9	13	21,0 S	131	02,3	03	19,2 S	160	14,5	14	45,2 S
20	161	28,4	08	47,3 S	170	05,5	13	20,4 S	146	04,3	03	19,0 S	175	16,8	14	45,1 S
21	176	28,2	08	46,5 S	185	06,1	13	19,7 S	161	06,2	03	18,7 S	190	19,0	14	45,1 S
22	191	28,0	08	45,6 S	200	06,8	13	19,1 S	176	08,2	03	18,5 S	205	21,3	14	45,0 S
23	206	27,8	08	44,8 S	215	07,4	13	18,5 S	191	10,1	03	18,3 S	220	23,6	14	45,0 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:14		HP		T 08:40		HP		T 10:17		HP		T 08:21		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 13 Mittwoch

103 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β	δ									
0	179	50,0	08	57,7 N	042	08,2	12,9	14	18,3 N	-12,6	201	09,7	1	357	37,5	29	12,5 N
1	194	50,1	08	58,6 N	056	40,1	13,0	14	05,7 N	-12,7	216	12,2	3	353	09,8	42	11,2 S
2	209	50,3	08	59,5 N	071	12,1	13,0	13	53,0 N	-12,8	231	14,7	4	349	34,2	56	39,3 N
3	224	50,5	09	00,4 N	085	44,1	13,0	13	40,3 N	-12,8	246	17,1	5	348	49,9	17	52,1 S
4	239	50,6	09	01,3 N	100	16,1	13,0	13	27,4 N	-12,9	261	19,6	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	50,8	09	02,2 N	114	48,1	13,0	13	14,5 N	-13,0	276	22,1	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	50,9	09	03,1 N	129	20,1	13,0	13	01,5 N	-13,1	291	24,5	*	*	*	*	*
7	284	51,1	09	04,0 N	143	52,2	13,1	12	48,4 N	-13,1	306	27,0	*	*	*	*	*
8	299	51,3	09	04,9 N	158	24,2	13,1	12	35,3 N	-13,2	321	29,5	*	*	*	*	*
9	314	51,4	09	05,8 N	172	56,3	13,1	12	22,1 N	-13,3	336	31,9	*	*	*	*	*
10	329	51,6	09	06,7 N	187	28,4	13,1	12	08,8 N	-13,4	351	34,4	*	*	*	*	*
11	344	51,7	09	07,6 N	202	00,5	13,1	11	55,4 N	-13,4	006	36,8	*	*	*	*	*
12	359	51,9	09	08,5 N	216	32,6	13,1	11	42,0 N	-13,5	021	39,3	*	*	*	*	*
13	014	52,0	09	09,4 N	231	04,7	13,1	11	28,5 N	-13,6	036	41,8	*	*	*	*	*
14	029	52,2	09	10,4 N	245	36,9	13,2	11	14,9 N	-13,6	051	44,2	*	*	*	*	*
15	044	52,4	09	11,3 N	260	09,0	13,2	11	01,3 N	-13,7	066	46,7	*	*	*	*	*
16	059	52,5	09	12,2 N	274	41,2	13,2	10	47,6 N	-13,8	081	49,2	*	*	*	*	*
17	074	52,7	09	13,1 N	289	13,4	13,2	10	33,8 N	-13,8	096	51,6	*	*	*	*	*
18	089	52,8	09	14,0 N	303	45,5	13,2	10	19,9 N	-13,9	111	54,1	*	*	*	*	*
19	104	53,0	09	14,9 N	318	17,7	13,2	10	06,0 N	-14,0	126	56,6	*	*	*	*	*
20	119	53,1	09	15,8 N	332	49,9	13,2	09	52,1 N	-14,0	141	59,0	*	*	*	*	*
21	134	53,3	09	16,7 N	347	22,1	13,2	09	38,0 N	-14,1	157	01,5	*	*	*	*	*
22	149	53,5	09	17,6 N	001	54,3	13,2	09	23,9 N	-14,2	172	04,0	*	*	*	*	*
23	164	53,6	09	18,5 N	016	26,5	13,2	09	09,8 N	-14,2	187	06,4	*	*	*	*	*
	T 12:01		Unt 0,9'		T 21:52		UT1 4 12 20			T 10:34		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	56,5'	56,8'	57,1'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	221	27,7	08	44,0 S	230	08,0	13	17,8 S	206	12,0	03	18,1 S	235	25,8	14	44,9 S
1	236	27,5	08	43,1 S	245	08,7	13	17,2 S	221	14,0	03	17,9 S	250	28,1	14	44,8 S
2	251	27,3	08	42,3 S	260	09,3	13	16,6 S	236	15,9	03	17,6 S	265	30,4	14	44,8 S
3	266	27,1	08	41,4 S	275	09,9	13	15,9 S	251	17,9	03	17,4 S	280	32,7	14	44,7 S
4	281	26,9	08	40,6 S	290	10,6	13	15,3 S	266	19,8	03	17,2 S	295	34,9	14	44,7 S
5	296	26,8	08	39,7 S	305	11,2	13	14,7 S	281	21,8	03	17,0 S	310	37,2	14	44,6 S
6	311	26,6	08	38,9 S	320	11,8	13	14,1 S	296	23,7	03	16,8 S	325	39,5	14	44,5 S
7	326	26,4	08	38,1 S	335	12,5	13	13,4 S	311	25,6	03	16,6 S	340	41,7	14	44,5 S
8	341	26,2	08	37,2 S	350	13,1	13	12,8 S	326	27,6	03	16,3 S	355	44,0	14	44,4 S
9	356	26,0	08	36,4 S	005	13,7	13	12,2 S	341	29,5	03	16,1 S	010	46,3	14	44,4 S
10	011	25,9	08	35,5 S	020	14,4	13	11,5 S	356	31,5	03	15,9 S	025	48,6	14	44,3 S
11	026	25,7	08	34,7 S	035	15,0	13	10,9 S	011	33,4	03	15,7 S	040	50,8	14	44,3 S
12	041	25,5	08	33,8 S	050	15,6	13	10,2 S	026	35,4	03	15,5 S	055	53,1	14	44,2 S
13	056	25,3	08	33,0 S	065	16,3	13	09,6 S	041	37,3	03	15,2 S	070	55,4	14	44,1 S
14	071	25,1	08	32,1 S	080	16,9	13	09,0 S	056	39,2	03	15,0 S	085	57,6	14	44,1 S
15	086	25,0	08	31,3 S	095	17,6	13	08,3 S	071	41,2	03	14,8 S	100	59,9	14	44,0 S
16	101	24,8	08	30,4 S	110	18,2	13	07,7 S	086	43,1	03	14,6 S	116	02,2	14	44,0 S
17	116	24,6	08	29,6 S	125	18,8	13	07,1 S	101	45,1	03	14,4 S	131	04,5	14	43,9 S
18	131	24,4	08	28,7 S	140	19,5	13	06,4 S	116	47,0	03	14,1 S	146	06,7	14	43,8 S
19	146	24,3	08	27,9 S	155	20,1	13	05,8 S	131	49,0	03	13,9 S	161	09,0	14	43,8 S
20	161	24,1	08	27,0 S	170	20,7	13	05,2 S	146	50,9	03	13,7 S	176	11,3	14	43,7 S
21	176	23,9	08	26,2 S	185	21,4	13	04,5 S	161	52,8	03	13,5 S	191	13,5	14	43,7 S
22	191	23,7	08	25,3 S	200	22,0	13	03,9 S	176	54,8	03	13,3 S	206	15,8	14	43,6 S
23	206	23,5	08	24,5 S	215	22,7	13	03,3 S	191	56,7	03	13,0 S	221	18,1	14	43,6 S
Unt	-0,2'		0,8'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:14		HP		T 08:39		HP		T 10:14		HP		T 08:17		HP	
				0,2'				0,1'				0,0'				0,0'

2022

April

14

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	53,8	09	19,4 N	030	58,7	13,2	08 55,6 N	-14,3	202	08,9
?	?	?	?	?	1	194	53,9	09	20,3 N	045	30,9	13,2	08 41,3 N	-14,3	217	11,3
?	?	?	?	?	2	209	54,1	09	21,2 N	060	03,1	13,2	08 27,0 N	-14,4	232	13,8
?	?	?	?	?	3	224	54,2	09	22,1 N	074	35,3	13,2	08 12,6 N	-14,4	247	16,3
?	?	?	?	?	4	239	54,4	09	23,0 N	089	07,6	13,2	07 58,2 N	-14,5	262	18,7
?	?	?	?	?	5	254	54,6	09	23,9 N	103	39,8	13,2	07 43,7 N	-14,5	277	21,2
?	?	?	?	?	6	269	54,7	09	24,8 N	118	12,0	13,2	07 29,1 N	-14,6	292	23,7
?	?	?	?	?	7	284	54,9	09	25,7 N	132	44,2	13,2	07 14,5 N	-14,7	307	26,1
?	?	?	?	?	8	299	55,0	09	26,6 N	147	16,4	13,2	06 59,9 N	-14,7	322	28,6
?	?	?	?	?	9	314	55,2	09	27,5 N	161	48,6	13,2	06 45,2 N	-14,8	337	31,1
?	?	?	?	?	10	329	55,3	09	28,4 N	176	20,7	13,2	06 30,4 N	-14,8	352	33,5
?	?	?	?	?	11	344	55,5	09	29,3 N	190	52,9	13,2	06 15,6 N	-14,8	007	36,0
?	?	?	?	?	12	359	55,6	09	30,2 N	205	25,1	13,2	06 00,8 N	-14,9	022	38,4
?	?	?	?	?	13	014	55,8	09	31,1 N	219	57,3	13,2	05 45,9 N	-14,9	037	40,9
?	?	?	?	?	14	029	55,9	09	32,0 N	234	29,4	13,1	05 30,9 N	-15,0	052	43,4
?	?	?	?	?	15	044	56,1	09	32,9 N	249	01,5	13,1	05 15,9 N	-15,0	067	45,8
?	?	?	?	?	16	059	56,3	09	33,8 N	263	33,7	13,1	05 00,9 N	-15,1	082	48,3
?	?	?	?	?	17	074	56,4	09	34,7 N	278	05,8	13,1	04 45,8 N	-15,1	097	50,8
?	?	?	?	?	18	089	56,6	09	35,6 N	292	37,9	13,1	04 30,7 N	-15,1	112	53,2
?	?	?	?	?	19	104	56,7	09	36,5 N	307	10,0	13,1	04 15,6 N	-15,2	127	55,7
?	?	?	?	?	20	119	56,9	09	37,4 N	321	42,0	13,1	04 00,4 N	-15,2	142	58,2
?	?	?	?	?	21	134	57,0	09	38,3 N	336	14,1	13,0	03 45,2 N	-15,3	158	00,6
?	?	?	?	?	22	149	57,2	09	39,1 N	350	46,1	13,0	03 29,9 N	-15,3	173	03,1
?	?	?	?	?	23	164	57,3	09	40,0 N	005	18,1	13,0	03 14,6 N	-15,3	188	05,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:00		0,9'		T 22:38		UT1	4	12	20	T 10:30
												HP	57,3'	57,6'	57,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	23,4	08	23,6 S	230	23,3	13	02,6 S	206	58,7	03	12,8 S	236	20,4	14	43,5 S
1	236	23,2	08	22,8 S	245	23,9	13	02,0 S	222	00,6	03	12,6 S	251	22,6	14	43,4 S
2	251	23,0	08	21,9 S	260	24,6	13	01,3 S	237	02,6	03	12,4 S	266	24,9	14	43,4 S
3	266	22,8	08	21,1 S	275	25,2	13	00,7 S	252	04,5	03	12,2 S	281	27,2	14	43,3 S
4	281	22,6	08	20,2 S	290	25,8	13	00,1 S	267	06,5	03	12,0 S	296	29,5	14	43,3 S
5	296	22,5	08	19,3 S	305	26,5	12	59,4 S	282	08,4	03	11,7 S	311	31,7	14	43,2 S
6	311	22,3	08	18,5 S	320	27,1	12	58,8 S	297	10,3	03	11,5 S	326	34,0	14	43,2 S
7	326	22,1	08	17,6 S	335	27,8	12	58,2 S	312	12,3	03	11,3 S	341	36,3	14	43,1 S
8	341	21,9	08	16,8 S	350	28,4	12	57,5 S	327	14,2	03	11,1 S	356	38,6	14	43,0 S
9	356	21,7	08	15,9 S	005	29,0	12	56,9 S	342	16,2	03	10,9 S	011	40,8	14	43,0 S
10	011	21,6	08	15,0 S	020	29,7	12	56,2 S	357	18,1	03	10,6 S	026	43,1	14	42,9 S
11	026	21,4	08	14,2 S	035	30,3	12	55,6 S	012	20,1	03	10,4 S	041	45,4	14	42,9 S
12	041	21,2	08	13,3 S	050	31,0	12	55,0 S	027	22,0	03	10,2 S	056	47,6	14	42,8 S
13	056	21,0	08	12,5 S	065	31,6	12	54,3 S	042	24,0	03	10,0 S	071	49,9	14	42,8 S
14	071	20,8	08	11,6 S	080	32,2	12	53,7 S	057	25,9	03	09,8 S	086	52,2	14	42,7 S
15	086	20,7	08	10,7 S	095	32,9	12	53,0 S	072	27,8	03	09,5 S	101	54,5	14	42,6 S
16	101	20,5	08	09,9 S	110	33,5	12	52,4 S	087	29,8	03	09,3 S	116	56,7	14	42,6 S
17	116	20,3	08	09,0 S	125	34,2	12	51,8 S	102	31,7	03	09,1 S	131	59,0	14	42,5 S
18	131	20,1	08	08,2 S	140	34,8	12	51,1 S	117	33,7	03	08,9 S	147	01,3	14	42,5 S
19	146	19,9	08	07,3 S	155	35,4	12	50,5 S	132	35,6	03	08,7 S	162	03,6	14	42,4 S
20	161	19,8	08	06,4 S	170	36,1	12	49,8 S	147	37,6	03	08,5 S	177	05,8	14	42,4 S
21	176	19,6	08	05,6 S	185	36,7	12	49,2 S	162	39,5	03	08,2 S	192	08,1	14	42,3 S
22	191	19,4	08	04,7 S	200	37,4	12	48,6 S	177	41,5	03	08,0 S	207	10,4	14	42,2 S
23	206	19,2	08	03,8 S	215	38,0	12	47,9 S	192	43,4	03	07,8 S	222	12,7	14	42,2 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:15		HP		T 08:38		HP		T 10:11		HP		T 08:13		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 15 Freitag

105 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	Nr	FIXSTERNE					
	Gr	°	°	δ	Gr	°	°	δ	°			Gr	°	°	δ		
																°	°
0	179	57,5	09	40,9 N	019	50,1	13,0	02	59,3 N	-15,4	203	08,0	1	357	37,4	29	12,5 N
1	194	57,6	09	41,8 N	034	22,1	13,0	02	44,0 N	-15,4	218	10,5	3	353	09,8	42	11,2 S
2	209	57,8	09	42,7 N	048	54,1	12,9	02	28,6 N	-15,4	233	12,9	4	349	34,2	56	39,3 N
3	224	57,9	09	43,6 N	063	26,0	12,9	02	13,1 N	-15,4	248	15,4	5	348	49,9	17	52,0 S
4	239	58,1	09	44,5 N	077	57,9	12,9	01	57,7 N	-15,5	263	17,9	8	335	22,5	57	07,6 S
5	254	58,2	09	45,4 N	092	29,8	12,9	01	42,2 N	-15,5	278	20,3	11	327	54,1	23	33,9 N
6	269	58,4	09	46,3 N	107	01,6	12,8	01	26,7 N	-15,5	293	22,8	*	*	*	*	*
7	284	58,6	09	47,2 N	121	33,4	12,8	01	11,2 N	-15,5	308	25,3	*	*	*	*	*
8	299	58,7	09	48,1 N	136	05,2	12,8	00	55,6 N	-15,6	323	27,7	*	*	*	*	*
9	314	58,9	09	49,0 N	150	37,0	12,7	00	40,1 N	-15,6	338	30,2	*	*	*	*	*
10	329	59,0	09	49,9 N	165	08,7	12,7	00	24,5 N	-15,6	353	32,7	*	*	*	*	*
11	344	59,2	09	50,8 N	179	40,4	12,7	00	08,9 N	-15,6	008	35,1	*	*	*	*	*
12	359	59,3	09	51,7 N	194	12,1	12,6	00	06,8 S	-15,6	023	37,6	*	*	*	*	*
13	014	59,5	09	52,6 N	208	43,7	12,6	00	22,4 S	-15,7	038	40,1	*	*	*	*	*
14	029	59,6	09	53,4 N	223	15,3	12,6	00	38,1 S	-15,7	053	42,5	*	*	*	*	*
15	044	59,8	09	54,3 N	237	46,9	12,5	00	53,7 S	-15,7	068	45,0	*	*	*	*	*
16	059	59,9	09	55,2 N	252	18,4	12,5	01	09,4 S	-15,7	083	47,4	*	*	*	*	*
17	075	00,1	09	56,1 N	266	49,9	12,4	01	25,1 S	-15,7	098	49,9	*	*	*	*	*
18	090	00,2	09	57,0 N	281	21,4	12,4	01	40,8 S	-15,7	113	52,4	*	*	*	*	*
19	105	00,4	09	57,9 N	295	52,8	12,4	01	56,5 S	-15,7	128	54,8	*	*	*	*	*
20	120	00,5	09	58,8 N	310	24,1	12,3	02	12,3 S	-15,7	143	57,3	*	*	*	*	*
21	135	00,7	09	59,7 N	324	55,5	12,3	02	28,0 S	-15,7	158	59,8	*	*	*	*	*
22	150	00,8	10	00,6 N	339	26,7	12,2	02	43,7 S	-15,7	174	02,2	*	*	*	*	*
23	165	01,0	10	01,4 N	353	58,0	12,2	02	59,5 S	-15,7	189	04,7	*	*	*	*	*
	T 12:00		Unt 0,9'		T 23:25		UT1 4 12 20			T 10:26		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 58,1' 58,4' 58,6'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ
0	221	19,0	08	03,0 S	230	38,7	12	47,3 S	207	45,4	03	07,6 S	237	15,0	14	42,1 S
1	236	18,9	08	02,1 S	245	39,3	12	46,6 S	222	47,3	03	07,4 S	252	17,2	14	42,1 S
2	251	18,7	08	01,2 S	260	39,9	12	46,0 S	237	49,2	03	07,2 S	267	19,5	14	42,0 S
3	266	18,5	08	00,4 S	275	40,6	12	45,4 S	252	51,2	03	06,9 S	282	21,8	14	42,0 S
4	281	18,3	07	59,5 S	290	41,2	12	44,7 S	267	53,1	03	06,7 S	297	24,1	14	41,9 S
5	296	18,1	07	58,6 S	305	41,9	12	44,1 S	282	55,1	03	06,5 S	312	26,3	14	41,8 S
6	311	18,0	07	57,7 S	320	42,5	12	43,4 S	297	57,0	03	06,3 S	327	28,6	14	41,8 S
7	326	17,8	07	56,9 S	335	43,1	12	42,8 S	312	59,0	03	06,1 S	342	30,9	14	41,7 S
8	341	17,6	07	56,0 S	350	43,8	12	42,1 S	328	00,9	03	05,8 S	357	33,2	14	41,7 S
9	356	17,4	07	55,1 S	005	44,4	12	41,5 S	343	02,9	03	05,6 S	012	35,4	14	41,6 S
10	011	17,2	07	54,3 S	020	45,1	12	40,9 S	358	04,8	03	05,4 S	027	37,7	14	41,6 S
11	026	17,1	07	53,4 S	035	45,7	12	40,2 S	013	06,8	03	05,2 S	042	40,0	14	41,5 S
12	041	16,9	07	52,5 S	050	46,4	12	39,6 S	028	08,7	03	05,0 S	057	42,3	14	41,5 S
13	056	16,7	07	51,6 S	065	47,0	12	38,9 S	043	10,7	03	04,8 S	072	44,6	14	41,4 S
14	071	16,5	07	50,8 S	080	47,6	12	38,3 S	058	12,6	03	04,5 S	087	46,8	14	41,3 S
15	086	16,3	07	49,9 S	095	48,3	12	37,6 S	073	14,6	03	04,3 S	102	49,1	14	41,3 S
16	101	16,2	07	49,0 S	110	48,9	12	37,0 S	088	16,5	03	04,1 S	117	51,4	14	41,2 S
17	116	16,0	07	48,1 S	125	49,6	12	36,3 S	103	18,4	03	03,9 S	132	53,7	14	41,2 S
18	131	15,8	07	47,3 S	140	50,2	12	35,7 S	118	20,4	03	03,7 S	147	55,9	14	41,1 S
19	146	15,6	07	46,4 S	155	50,9	12	35,1 S	133	22,3	03	03,5 S	162	58,2	14	41,1 S
20	161	15,4	07	45,5 S	170	51,5	12	34,4 S	148	24,3	03	03,2 S	178	00,5	14	41,0 S
21	176	15,3	07	44,6 S	185	52,2	12	33,8 S	163	26,2	03	03,0 S	193	02,8	14	41,0 S
22	191	15,1	07	43,8 S	200	52,8	12	33,1 S	178	28,2	03	02,8 S	208	05,1	14	40,9 S
23	206	14,9	07	42,9 S	215	53,4	12	32,5 S	193	30,1	03	02,6 S	223	07,3	14	40,8 S
Unt	-0,2' 0,9'				0,6' 0,6'				1,9' 0,2'				2,3' 0,1'			
	T 09:15 HP 0,2'				T 08:37 HP 0,1'				T 10:08 HP 0,0'				T 08:10 HP 0,0'			

2022

April

16

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	01,1	10	02,3 N	008	29,1	12,1	03 15,2 S	-15,7	204	07,2
?	?	?	?	?	1	195	01,3	10	03,2 N	023	00,3	12,1	03 30,9 S	-15,7	219	09,6
?	?	?	?	?	2	210	01,4	10	04,1 N	037	31,4	12,0	03 46,7 S	-15,7	234	12,1
?	?	?	?	?	3	225	01,6	10	05,0 N	052	02,4	12,0	04 02,4 S	-15,7	249	14,5
?	?	?	?	?	4	240	01,7	10	05,9 N	066	33,4	11,9	04 18,1 S	-15,7	264	17,0
?	?	?	?	?	5	255	01,9	10	06,8 N	081	04,3	11,9	04 33,9 S	-15,7	279	19,5
?	?	?	?	?	6	270	02,0	10	07,7 N	095	35,2	11,8	04 49,6 S	-15,7	294	21,9
?	?	?	?	?	7	285	02,2	10	08,5 N	110	06,1	11,8	05 05,3 S	-15,7	309	24,4
?	?	?	?	?	8	300	02,3	10	09,4 N	124	36,8	11,7	05 21,0 S	-15,7	324	26,9
?	?	?	?	?	9	315	02,4	10	10,3 N	139	07,6	11,7	05 36,6 S	-15,7	339	29,3
?	?	?	?	?	10	330	02,6	10	11,2 N	153	38,2	11,6	05 52,3 S	-15,7	354	31,8
?	?	?	?	?	11	345	02,7	10	12,1 N	168	08,8	11,5	06 08,0 S	-15,6	009	34,3
?	?	?	?	?	12	000	02,9	10	13,0 N	182	39,4	11,5	06 23,6 S	-15,6	024	36,7
?	?	?	?	?	13	015	03,0	10	13,9 N	197	09,9	11,4	06 39,2 S	-15,6	039	39,2
?	?	?	?	?	14	030	03,2	10	14,7 N	211	40,3	11,4	06 54,8 S	-15,6	054	41,7
?	?	?	?	?	15	045	03,3	10	15,6 N	226	10,6	11,3	07 10,4 S	-15,5	069	44,1
?	?	?	?	?	16	060	03,5	10	16,5 N	240	40,9	11,2	07 25,9 S	-15,5	084	46,6
?	?	?	?	?	17	075	03,6	10	17,4 N	255	11,2	11,2	07 41,4 S	-15,5	099	49,0
?	?	?	?	?	18	090	03,8	10	18,3 N	269	41,3	11,1	07 56,9 S	-15,5	114	51,5
?	?	?	?	?	19	105	03,9	10	19,2 N	284	11,4	11,0	08 12,4 S	-15,4	129	54,0
?	?	?	?	?	20	120	04,1	10	20,0 N	298	41,5	11,0	08 27,8 S	-15,4	144	56,4
?	?	?	?	?	21	135	04,2	10	20,9 N	313	11,4	10,9	08 43,2 S	-15,4	159	58,9
?	?	?	?	?	22	150	04,4	10	21,8 N	327	41,3	10,8	08 58,6 S	-15,3	175	01,4
?	?	?	?	?	23	165	04,5	10	22,7 N	342	11,1	10,8	09 13,9 S	-15,3	190	03,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:60		0,9'		T 24:00		UT1	4	12	20	T 10:22
												HP	58,8'	59,0'	59,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	14,7	07	42,0 S	230	54,1	12	31,8 S	208	32,1	03	02,4 S	238	09,6	14	40,8 S
1	236	14,5	07	41,1 S	245	54,7	12	31,2 S	223	34,0	03	02,1 S	253	11,9	14	40,7 S
2	251	14,3	07	40,2 S	260	55,4	12	30,5 S	238	36,0	03	01,9 S	268	14,2	14	40,7 S
3	266	14,2	07	39,4 S	275	56,0	12	29,9 S	253	37,9	03	01,7 S	283	16,5	14	40,6 S
4	281	14,0	07	38,5 S	290	56,7	12	29,2 S	268	39,9	03	01,5 S	298	18,7	14	40,6 S
5	296	13,8	07	37,6 S	305	57,3	12	28,6 S	283	41,8	03	01,3 S	313	21,0	14	40,5 S
6	311	13,6	07	36,7 S	320	58,0	12	27,9 S	298	43,8	03	01,1 S	328	23,3	14	40,5 S
7	326	13,4	07	35,8 S	335	58,6	12	27,3 S	313	45,7	03	00,8 S	343	25,6	14	40,4 S
8	341	13,3	07	34,9 S	350	59,3	12	26,7 S	328	47,7	03	00,6 S	358	27,8	14	40,3 S
9	356	13,1	07	34,1 S	005	59,9	12	26,0 S	343	49,6	03	00,4 S	013	30,1	14	40,3 S
10	011	12,9	07	33,2 S	021	00,5	12	25,4 S	358	51,6	03	00,2 S	028	32,4	14	40,2 S
11	026	12,7	07	32,3 S	036	01,2	12	24,7 S	013	53,5	02	60,0 S	043	34,7	14	40,2 S
12	041	12,5	07	31,4 S	051	01,8	12	24,1 S	028	55,5	02	59,8 S	058	37,0	14	40,1 S
13	056	12,4	07	30,5 S	066	02,5	12	23,4 S	043	57,4	02	59,5 S	073	39,3	14	40,1 S
14	071	12,2	07	29,6 S	081	03,1	12	22,8 S	058	59,4	02	59,3 S	088	41,5	14	40,0 S
15	086	12,0	07	28,7 S	096	03,8	12	22,1 S	074	01,3	02	59,1 S	103	43,8	14	40,0 S
16	101	11,8	07	27,9 S	111	04,4	12	21,5 S	089	03,3	02	58,9 S	118	46,1	14	39,9 S
17	116	11,6	07	27,0 S	126	05,1	12	20,8 S	104	05,2	02	58,7 S	133	48,4	14	39,8 S
18	131	11,5	07	26,1 S	141	05,7	12	20,2 S	119	07,2	02	58,5 S	148	50,7	14	39,8 S
19	146	11,3	07	25,2 S	156	06,4	12	19,5 S	134	09,1	02	58,2 S	163	52,9	14	39,7 S
20	161	11,1	07	24,3 S	171	07,0	12	18,9 S	149	11,1	02	58,0 S	178	55,2	14	39,7 S
21	176	10,9	07	23,4 S	186	07,7	12	18,2 S	164	13,0	02	57,8 S	193	57,5	14	39,6 S
22	191	10,7	07	22,5 S	201	08,3	12	17,6 S	179	15,0	02	57,6 S	208	59,8	14	39,6 S
23	206	10,5	07	21,6 S	216	09,0	12	16,9 S	194	16,9	02	57,4 S	224	02,1	14	39,5 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,6'		0,6'		1,9'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:15		HP		T 08:36		HP		T 10:05		HP		T 08:06		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 17 Sonntag

107 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ	Unt	Gr°t		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'		°	'		°	'		°	'	°	'
0	180	04,6	10	23,6 N	356	40,9	10,7	09	29,2 S	-15,3	205	06,3	1	357	37,4	29	12,5 N
1	195	04,8	10	24,4 N	011	10,6	10,6	09	44,5 S	-15,2	220	08,8	3	353	09,8	42	11,2 S
2	210	04,9	10	25,3 N	025	40,2	10,5	09	59,7 S	-15,2	235	11,2	4	349	34,1	56	39,3 N
3	225	05,1	10	26,2 N	040	09,7	10,5	10	14,9 S	-15,1	250	13,7	5	348	49,9	17	52,0 S
4	240	05,2	10	27,1 N	054	39,2	10,4	10	30,0 S	-15,1	265	16,1	8	335	22,5	57	07,5 S
5	255	05,4	10	28,0 N	069	08,5	10,3	10	45,1 S	-15,0	280	18,6	11	327	54,1	23	33,9 N
6	270	05,5	10	28,8 N	083	37,8	10,2	11	00,1 S	-15,0	295	21,1	*	*	*	*	*
7	285	05,7	10	29,7 N	098	07,1	10,1	11	15,1 S	-14,9	310	23,5	*	*	*	*	*
8	300	05,8	10	30,6 N	112	36,2	10,1	11	30,0 S	-14,9	325	26,0	*	*	*	*	*
9	315	05,9	10	31,5 N	127	05,3	10,0	11	44,9 S	-14,8	340	28,5	*	*	*	*	*
10	330	06,1	10	32,4 N	141	34,2	9,9	11	59,7 S	-14,8	355	30,9	*	*	*	*	*
11	345	06,2	10	33,2 N	156	03,1	9,8	12	14,5 S	-14,7	010	33,4	*	*	*	*	*
12	000	06,4	10	34,1 N	170	32,0	9,7	12	29,2 S	-14,6	025	35,9	*	*	*	*	*
13	015	06,5	10	35,0 N	185	00,7	9,6	12	43,9 S	-14,6	040	38,3	*	*	*	*	*
14	030	06,7	10	35,9 N	199	29,3	9,6	12	58,4 S	-14,5	055	40,8	*	*	*	*	*
15	045	06,8	10	36,8 N	213	57,9	9,5	13	13,0 S	-14,5	070	43,3	*	*	*	*	*
16	060	07,0	10	37,6 N	228	26,4	9,4	13	27,4 S	-14,4	085	45,7	*	*	*	*	*
17	075	07,1	10	38,5 N	242	54,8	9,3	13	41,8 S	-14,3	100	48,2	*	*	*	*	*
18	090	07,2	10	39,4 N	257	23,1	9,2	13	56,1 S	-14,2	115	50,6	*	*	*	*	*
19	105	07,4	10	40,3 N	271	51,3	9,1	14	10,4 S	-14,2	130	53,1	*	*	*	*	*
20	120	07,5	10	41,1 N	286	19,4	9,0	14	24,5 S	-14,1	145	55,6	*	*	*	*	*
21	135	07,7	10	42,0 N	300	47,4	8,9	14	38,6 S	-14,0	160	58,0	*	*	*	*	*
22	150	07,8	10	42,9 N	315	15,4	8,9	14	52,6 S	-13,9	176	00,5	*	*	*	*	*
23	165	07,9	10	43,8 N	329	43,2	8,8	15	06,6 S	-13,9	191	03,0	*	*	*	*	*
	T 11:60		Unt 0,9'		T 00:14		UT1 4 12 20			T 10:18		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 59,4' 59,6' 59,7'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	221	10,4	07	20,7 S	231	09,6	12	16,3 S	209	18,9	02	57,2 S	239	04,3	14	39,5 S
1	236	10,2	07	19,9 S	246	10,3	12	15,6 S	224	20,8	02	57,0 S	254	06,6	14	39,4 S
2	251	10,0	07	19,0 S	261	10,9	12	15,0 S	239	22,8	02	56,7 S	269	08,9	14	39,3 S
3	266	09,8	07	18,1 S	276	11,6	12	14,3 S	254	24,7	02	56,5 S	284	11,2	14	39,3 S
4	281	09,6	07	17,2 S	291	12,2	12	13,7 S	269	26,7	02	56,3 S	299	13,5	14	39,2 S
5	296	09,5	07	16,3 S	306	12,9	12	13,0 S	284	28,6	02	56,1 S	314	15,8	14	39,2 S
6	311	09,3	07	15,4 S	321	13,5	12	12,4 S	299	30,6	02	55,9 S	329	18,0	14	39,1 S
7	326	09,1	07	14,5 S	336	14,2	12	11,7 S	314	32,5	02	55,7 S	344	20,3	14	39,1 S
8	341	08,9	07	13,6 S	351	14,8	12	11,1 S	329	34,5	02	55,4 S	359	22,6	14	39,0 S
9	356	08,7	07	12,7 S	006	15,4	12	10,4 S	344	36,4	02	55,2 S	014	24,9	14	39,0 S
10	011	08,6	07	11,8 S	021	16,1	12	09,7 S	359	38,4	02	55,0 S	029	27,2	14	38,9 S
11	026	08,4	07	10,9 S	036	16,7	12	09,1 S	014	40,3	02	54,8 S	044	29,5	14	38,9 S
12	041	08,2	07	10,0 S	051	17,4	12	08,4 S	029	42,3	02	54,6 S	059	31,7	14	38,8 S
13	056	08,0	07	09,1 S	066	18,0	12	07,8 S	044	44,2	02	54,4 S	074	34,0	14	38,8 S
14	071	07,8	07	08,2 S	081	18,7	12	07,1 S	059	46,2	02	54,1 S	089	36,3	14	38,7 S
15	086	07,6	07	07,3 S	096	19,3	12	06,5 S	074	48,1	02	53,9 S	104	38,6	14	38,6 S
16	101	07,5	07	06,4 S	111	20,0	12	05,8 S	089	50,1	02	53,7 S	119	40,9	14	38,6 S
17	116	07,3	07	05,5 S	126	20,7	12	05,2 S	104	52,0	02	53,5 S	134	43,2	14	38,5 S
18	131	07,1	07	04,6 S	141	21,3	12	04,5 S	119	54,0	02	53,3 S	149	45,4	14	38,5 S
19	146	06,9	07	03,7 S	156	22,0	12	03,9 S	134	55,9	02	53,1 S	164	47,7	14	38,4 S
20	161	06,7	07	02,8 S	171	22,6	12	03,2 S	149	57,9	02	52,9 S	179	50,0	14	38,4 S
21	176	06,6	07	01,9 S	186	23,3	12	02,6 S	164	59,8	02	52,6 S	194	52,3	14	38,3 S
22	191	06,4	07	01,0 S	201	23,9	12	01,9 S	180	01,8	02	52,4 S	209	54,6	14	38,3 S
23	206	06,2	07	00,1 S	216	24,6	12	01,3 S	195	03,7	02	52,2 S	224	56,9	14	38,2 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,6'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:15		HP 0,2'		T 08:35		HP 0,1'		T 10:02		HP 0,0'		T 08:03		HP 0,0'	



2022

April

18

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	08,1	10	44,6 N	344	11,0	8,7	15	20,4 S	-13,8	206 05,4
?	?	?	?	?	1	195	08,2	10	45,5 N	358	38,7	8,6	15	34,2 S	-13,7	221 07,9
?	?	?	?	?	2	210	08,4	10	46,4 N	013	06,3	8,5	15	47,9 S	-13,6	236 10,4
?	?	?	?	?	3	225	08,5	10	47,2 N	027	33,7	8,4	16	01,5 S	-13,5	251 12,8
?	?	?	?	?	4	240	08,7	10	48,1 N	042	01,1	8,3	16	15,0 S	-13,4	266 15,3
?	?	?	?	?	5	255	08,8	10	49,0 N	056	28,4	8,2	16	28,4 S	-13,3	281 17,8
?	?	?	?	?	6	270	08,9	10	49,9 N	070	55,7	8,1	16	41,7 S	-13,2	296 20,2
?	?	?	?	?	7	285	09,1	10	50,7 N	085	22,8	8,0	16	55,0 S	-13,1	311 22,7
?	?	?	?	?	8	300	09,2	10	51,6 N	099	49,8	7,9	17	08,1 S	-13,0	326 25,1
?	?	?	?	?	9	315	09,4	10	52,5 N	114	16,7	7,8	17	21,1 S	-12,9	341 27,6
?	?	?	?	?	10	330	09,5	10	53,4 N	128	43,5	7,7	17	34,1 S	-12,8	356 30,1
?	?	?	?	?	11	345	09,6	10	54,2 N	143	10,3	7,6	17	46,9 S	-12,7	011 32,5
?	?	?	?	?	12	000	09,8	10	55,1 N	157	36,9	7,5	17	59,6 S	-12,6	026 35,0
?	?	?	?	?	13	015	09,9	10	56,0 N	172	03,5	7,4	18	12,2 S	-12,5	041 37,5
?	?	?	?	?	14	030	10,0	10	56,8 N	186	29,9	7,4	18	24,7 S	-12,4	056 39,9
?	?	?	?	?	15	045	10,2	10	57,7 N	200	56,3	7,3	18	37,1 S	-12,3	071 42,4
?	?	?	?	?	16	060	10,3	10	58,6 N	215	22,5	7,2	18	49,4 S	-12,2	086 44,9
?	?	?	?	?	17	075	10,5	10	59,4 N	229	48,7	7,1	19	01,6 S	-12,1	101 47,3
?	?	?	?	?	18	090	10,6	11	00,3 N	244	14,7	7,0	19	13,7 S	-11,9	116 49,8
?	?	?	?	?	19	105	10,7	11	01,2 N	258	40,7	6,9	19	25,6 S	-11,8	131 52,2
?	?	?	?	?	20	120	10,9	11	02,0 N	273	06,6	6,8	19	37,4 S	-11,7	146 54,7
?	?	?	?	?	21	135	11,0	11	02,9 N	287	32,3	6,7	19	49,1 S	-11,6	161 57,2
?	?	?	?	?	22	150	11,2	11	03,8 N	301	58,0	6,6	20	00,7 S	-11,5	176 59,6
?	?	?	?	?	23	165	11,3	11	04,6 N	316	23,6	6,5	20	12,2 S	-11,3	192 02,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,9'		T 01:06		UT1	4	12	20	T 10:14
												HP	59,8'	59,9'	60,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	221	06,0	06	59,2 S	231	25,2	12	00,6 S	210	05,7	02	52,0 S	239	59,2	14	38,2 S
1	236	05,8	06	58,3 S	246	25,9	11	59,9 S	225	07,6	02	51,8 S	255	01,4	14	38,1 S
2	251	05,6	06	57,4 S	261	26,5	11	59,3 S	240	09,6	02	51,6 S	270	03,7	14	38,1 S
3	266	05,5	06	56,5 S	276	27,2	11	58,6 S	255	11,5	02	51,3 S	285	06,0	14	38,0 S
4	281	05,3	06	55,6 S	291	27,8	11	58,0 S	270	13,5	02	51,1 S	300	08,3	14	37,9 S
5	296	05,1	06	54,7 S	306	28,5	11	57,3 S	285	15,4	02	50,9 S	315	10,6	14	37,9 S
6	311	04,9	06	53,8 S	321	29,1	11	56,7 S	300	17,4	02	50,7 S	330	12,9	14	37,8 S
7	326	04,7	06	52,9 S	336	29,8	11	56,0 S	315	19,4	02	50,5 S	345	15,2	14	37,8 S
8	341	04,6	06	52,0 S	351	30,4	11	55,3 S	330	21,3	02	50,3 S	000	17,4	14	37,7 S
9	356	04,4	06	51,0 S	006	31,1	11	54,7 S	345	23,3	02	50,1 S	015	19,7	14	37,7 S
10	011	04,2	06	50,1 S	021	31,7	11	54,0 S	000	25,2	02	49,8 S	030	22,0	14	37,6 S
11	026	04,0	06	49,2 S	036	32,4	11	53,4 S	015	27,2	02	49,6 S	045	24,3	14	37,6 S
12	041	03,8	06	48,3 S	051	33,0	11	52,7 S	030	29,1	02	49,4 S	060	26,6	14	37,5 S
13	056	03,6	06	47,4 S	066	33,7	11	52,1 S	045	31,1	02	49,2 S	075	28,9	14	37,5 S
14	071	03,5	06	46,5 S	081	34,3	11	51,4 S	060	33,0	02	49,0 S	090	31,2	14	37,4 S
15	086	03,3	06	45,6 S	096	35,0	11	50,7 S	075	35,0	02	48,8 S	105	33,4	14	37,4 S
16	101	03,1	06	44,7 S	111	35,7	11	50,1 S	090	36,9	02	48,6 S	120	35,7	14	37,3 S
17	116	02,9	06	43,8 S	126	36,3	11	49,4 S	105	38,9	02	48,3 S	135	38,0	14	37,3 S
18	131	02,7	06	42,9 S	141	37,0	11	48,8 S	120	40,8	02	48,1 S	150	40,3	14	37,2 S
19	146	02,5	06	41,9 S	156	37,6	11	48,1 S	135	42,8	02	47,9 S	165	42,6	14	37,1 S
20	161	02,4	06	41,0 S	171	38,3	11	47,5 S	150	44,7	02	47,7 S	180	44,9	14	37,1 S
21	176	02,2	06	40,1 S	186	38,9	11	46,8 S	165	46,7	02	47,5 S	195	47,2	14	37,0 S
22	191	02,0	06	39,2 S	201	39,6	11	46,1 S	180	48,7	02	47,3 S	210	49,5	14	37,0 S
23	206	01,8	06	38,3 S	216	40,2	11	45,5 S	195	50,6	02	47,0 S	225	51,7	14	36,9 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:16		HP		T 08:34		HP		T 09:58		HP		T 07:59		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 19 Dienstag

109 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt	°	°	δ	Grt	°	Unt	°	δ		Unt	Grt	Nr	β		δ	
														°	°	°	°
0	180	11,4	11	05,5 N	330	49,1	6,4	20	23,5 S	-11,2	207	04,6	1	357	37,4	29	12,5 N
1	195	11,6	11	06,4 N	345	14,5	6,3	20	34,7 S	-11,1	222	07,0	3	353	09,8	42	11,2 S
2	210	11,7	11	07,2 N	359	39,8	6,2	20	45,8 S	-10,9	237	09,5	4	349	34,1	56	39,3 N
3	225	11,8	11	08,1 N	014	05,0	6,1	20	56,7 S	-10,8	252	12,0	5	348	49,9	17	52,0 S
4	240	12,0	11	09,0 N	028	30,1	6,0	21	07,5 S	-10,7	267	14,4	8	335	22,5	57	07,5 S
5	255	12,1	11	09,8 N	042	55,1	5,9	21	18,2 S	-10,5	282	16,9	11	327	54,1	23	33,9 N
6	270	12,2	11	10,7 N	057	20,1	5,8	21	28,7 S	-10,4	297	19,4	*	*	*	*	*
7	285	12,4	11	11,6 N	071	44,9	5,7	21	39,1 S	-10,2	312	21,8	*	*	*	*	*
8	300	12,5	11	12,4 N	086	09,7	5,7	21	49,3 S	-10,1	327	24,3	*	*	*	*	*
9	315	12,7	11	13,3 N	100	34,3	5,6	21	59,4 S	-10,0	342	26,7	*	*	*	*	*
10	330	12,8	11	14,2 N	114	58,9	5,5	22	09,4 S	-9,8	357	29,2	*	*	*	*	*
11	345	12,9	11	15,0 N	129	23,4	5,4	22	19,2 S	-9,7	012	31,7	*	*	*	*	*
12	000	13,1	11	15,9 N	143	47,8	5,3	22	28,9 S	-9,5	027	34,1	*	*	*	*	*
13	015	13,2	11	16,7 N	158	12,1	5,2	22	38,4 S	-9,4	042	36,6	*	*	*	*	*
14	030	13,3	11	17,6 N	172	36,3	5,1	22	47,8 S	-9,2	057	39,1	*	*	*	*	*
15	045	13,5	11	18,5 N	187	00,4	5,1	22	57,0 S	-9,1	072	41,5	*	*	*	*	*
16	060	13,6	11	19,3 N	201	24,5	5,0	23	06,0 S	-8,9	087	44,0	*	*	*	*	*
17	075	13,7	11	20,2 N	215	48,4	4,9	23	14,9 S	-8,7	102	46,5	*	*	*	*	*
18	090	13,9	11	21,1 N	230	12,3	4,8	23	23,7 S	-8,6	117	48,9	*	*	*	*	*
19	105	14,0	11	21,9 N	244	36,1	4,7	23	32,3 S	-8,4	132	51,4	*	*	*	*	*
20	120	14,1	11	22,8 N	258	59,9	4,6	23	40,7 S	-8,3	147	53,9	*	*	*	*	*
21	135	14,3	11	23,6 N	273	23,5	4,6	23	48,9 S	-8,1	162	56,3	*	*	*	*	*
22	150	14,4	11	24,5 N	287	47,1	4,5	23	57,1 S	-7,9	177	58,8	*	*	*	*	*
23	165	14,5	11	25,4 N	302	10,6	4,4	24	05,0 S	-7,8	193	01,2	*	*	*	*	*
	T 11:59		Unt 0,9'		T 02:01		UT1 4 12 20			T 10:10		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 60,0' 60,0' 60,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	221	01,6	06	37,4 S	231	40,9	11	44,8 S	210	52,6	02	46,8 S	240	54,0	14	36,9 S
1	236	01,5	06	36,5 S	246	41,5	11	44,2 S	225	54,5	02	46,6 S	255	56,3	14	36,8 S
2	251	01,3	06	35,5 S	261	42,2	11	43,5 S	240	56,5	02	46,4 S	270	58,6	14	36,8 S
3	266	01,1	06	34,6 S	276	42,9	11	42,8 S	255	58,4	02	46,2 S	286	00,9	14	36,7 S
4	281	00,9	06	33,7 S	291	43,5	11	42,2 S	271	00,4	02	46,0 S	301	03,2	14	36,7 S
5	296	00,7	06	32,8 S	306	44,2	11	41,5 S	286	02,3	02	45,8 S	316	05,5	14	36,6 S
6	311	00,5	06	31,9 S	321	44,8	11	40,9 S	301	04,3	02	45,5 S	331	07,8	14	36,6 S
7	326	00,4	06	31,0 S	336	45,5	11	40,2 S	316	06,2	02	45,3 S	346	10,1	14	36,5 S
8	341	00,2	06	30,0 S	351	46,1	11	39,5 S	331	08,2	02	45,1 S	001	12,3	14	36,5 S
9	355	60,0	06	29,1 S	006	46,8	11	38,9 S	346	10,2	02	44,9 S	016	14,6	14	36,4 S
10	010	59,8	06	28,2 S	021	47,4	11	38,2 S	001	12,1	02	44,7 S	031	16,9	14	36,4 S
11	025	59,6	06	27,3 S	036	48,1	11	37,6 S	016	14,1	02	44,5 S	046	19,2	14	36,3 S
12	040	59,4	06	26,4 S	051	48,8	11	36,9 S	031	16,0	02	44,3 S	061	21,5	14	36,3 S
13	055	59,3	06	25,4 S	066	49,4	11	36,2 S	046	18,0	02	44,1 S	076	23,8	14	36,2 S
14	070	59,1	06	24,5 S	081	50,1	11	35,6 S	061	19,9	02	43,8 S	091	26,1	14	36,1 S
15	085	58,9	06	23,6 S	096	50,7	11	34,9 S	076	21,9	02	43,6 S	106	28,4	14	36,1 S
16	100	58,7	06	22,7 S	111	51,4	11	34,2 S	091	23,8	02	43,4 S	121	30,7	14	36,0 S
17	115	58,5	06	21,7 S	126	52,0	11	33,6 S	106	25,8	02	43,2 S	136	33,0	14	36,0 S
18	130	58,3	06	20,8 S	141	52,7	11	32,9 S	121	27,8	02	43,0 S	151	35,2	14	35,9 S
19	145	58,2	06	19,9 S	156	53,4	11	32,3 S	136	29,7	02	42,8 S	166	37,5	14	35,9 S
20	160	58,0	06	19,0 S	171	54,0	11	31,6 S	151	31,7	02	42,6 S	181	39,8	14	35,8 S
21	175	57,8	06	18,1 S	186	54,7	11	30,9 S	166	33,6	02	42,3 S	196	42,1	14	35,8 S
22	190	57,6	06	17,1 S	201	55,3	11	30,3 S	181	35,6	02	42,1 S	211	44,4	14	35,7 S
23	205	57,4	06	16,2 S	216	56,0	11	29,6 S	196	37,5	02	41,9 S	226	46,7	14	35,7 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:16		HP 0,2'		T 08:33		HP 0,1'		T 09:55		HP 0,0'		T 07:55		HP 0,0'	

2022

April

20

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	14,7	11	26,2 N	316	34,0	4,4	24 12,8 S	-7,6	208	03,7
?	?	?	?	?	1	195	14,8	11	27,1 N	330	57,3	4,3	24 20,4 S	-7,4	223	06,2
?	?	?	?	?	2	210	14,9	11	27,9 N	345	20,6	4,2	24 27,8 S	-7,3	238	08,6
?	?	?	?	?	3	225	15,1	11	28,8 N	359	43,8	4,1	24 35,1 S	-7,1	253	11,1
?	?	?	?	?	4	240	15,2	11	29,6 N	014	07,0	4,1	24 42,2 S	-6,9	268	13,6
?	?	?	?	?	5	255	15,3	11	30,5 N	028	30,1	4,0	24 49,1 S	-6,7	283	16,0
?	?	?	?	?	6	270	15,5	11	31,4 N	042	53,1	4,0	24 55,8 S	-6,6	298	18,5
?	?	?	?	?	7	285	15,6	11	32,2 N	057	16,0	3,9	25 02,4 S	-6,4	313	21,0
?	?	?	?	?	8	300	15,7	11	33,1 N	071	38,9	3,8	25 08,8 S	-6,2	328	23,4
?	?	?	?	?	9	315	15,9	11	33,9 N	086	01,8	3,8	25 15,0 S	-6,0	343	25,9
?	?	?	?	?	10	330	16,0	11	34,8 N	100	24,6	3,7	25 21,1 S	-5,9	358	28,4
?	?	?	?	?	11	345	16,1	11	35,6 N	114	47,3	3,7	25 26,9 S	-5,7	013	30,8
?	?	?	?	?	12	000	16,2	11	36,5 N	129	10,0	3,6	25 32,6 S	-5,5	028	33,3
?	?	?	?	?	13	015	16,4	11	37,3 N	143	32,6	3,6	25 38,1 S	-5,3	043	35,7
?	?	?	?	?	14	030	16,5	11	38,2 N	157	55,2	3,5	25 43,4 S	-5,1	058	38,2
?	?	?	?	?	15	045	16,6	11	39,1 N	172	17,7	3,5	25 48,6 S	-5,0	073	40,7
?	?	?	?	?	16	060	16,8	11	39,9 N	186	40,2	3,4	25 53,5 S	-4,8	088	43,1
?	?	?	?	?	17	075	16,9	11	40,8 N	201	02,6	3,4	25 58,3 S	-4,6	103	45,6
?	?	?	?	?	18	090	17,0	11	41,6 N	215	25,0	3,4	26 02,9 S	-4,4	118	48,1
?	?	?	?	?	19	105	17,2	11	42,5 N	229	47,4	3,3	26 07,3 S	-4,2	133	50,5
?	?	?	?	?	20	120	17,3	11	43,3 N	244	09,7	3,3	26 11,5 S	-4,0	148	53,0
?	?	?	?	?	21	135	17,4	11	44,2 N	258	32,0	3,3	26 15,5 S	-3,8	163	55,5
?	?	?	?	?	22	150	17,5	11	45,0 N	272	54,3	3,2	26 19,3 S	-3,6	178	57,9
?	?	?	?	?	23	165	17,7	11	45,9 N	287	16,5	3,2	26 23,0 S	-3,5	194	00,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,9'		T 03:01		UT1	4	12	20	T 10:06
												HP	60,0'	60,0'	59,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	57,2	06	15,3 S	231	56,6	11	28,9 S	211	39,5	02	41,7 S	241	49,0	14	35,6 S
1	235	57,1	06	14,3 S	246	57,3	11	28,3 S	226	41,4	02	41,5 S	256	51,3	14	35,6 S
2	250	56,9	06	13,4 S	261	58,0	11	27,6 S	241	43,4	02	41,3 S	271	53,6	14	35,5 S
3	265	56,7	06	12,5 S	276	58,6	11	27,0 S	256	45,4	02	41,1 S	286	55,9	14	35,5 S
4	280	56,5	06	11,6 S	291	59,3	11	26,3 S	271	47,3	02	40,8 S	301	58,2	14	35,4 S
5	295	56,3	06	10,6 S	306	59,9	11	25,6 S	286	49,3	02	40,6 S	317	00,4	14	35,4 S
6	310	56,1	06	09,7 S	322	00,6	11	25,0 S	301	51,2	02	40,4 S	332	02,7	14	35,3 S
7	325	56,0	06	08,8 S	337	01,3	11	24,3 S	316	53,2	02	40,2 S	347	05,0	14	35,3 S
8	340	55,8	06	07,9 S	352	01,9	11	23,6 S	331	55,1	02	40,0 S	002	07,3	14	35,2 S
9	355	55,6	06	06,9 S	007	02,6	11	23,0 S	346	57,1	02	39,8 S	017	09,6	14	35,2 S
10	010	55,4	06	06,0 S	022	03,2	11	22,3 S	001	59,1	02	39,6 S	032	11,9	14	35,1 S
11	025	55,2	06	05,1 S	037	03,9	11	21,6 S	017	01,0	02	39,4 S	047	14,2	14	35,1 S
12	040	55,0	06	04,1 S	052	04,6	11	21,0 S	032	03,0	02	39,1 S	062	16,5	14	35,0 S
13	055	54,9	06	03,2 S	067	05,2	11	20,3 S	047	04,9	02	38,9 S	077	18,8	14	35,0 S
14	070	54,7	06	02,3 S	082	05,9	11	19,6 S	062	06,9	02	38,7 S	092	21,1	14	34,9 S
15	085	54,5	06	01,3 S	097	06,5	11	19,0 S	077	08,8	02	38,5 S	107	23,4	14	34,9 S
16	100	54,3	06	00,4 S	112	07,2	11	18,3 S	092	10,8	02	38,3 S	122	25,7	14	34,8 S
17	115	54,1	05	59,5 S	127	07,9	11	17,6 S	107	12,8	02	38,1 S	137	28,0	14	34,8 S
18	130	53,9	05	58,5 S	142	08,5	11	17,0 S	122	14,7	02	37,9 S	152	30,3	14	34,7 S
19	145	53,8	05	57,6 S	157	09,2	11	16,3 S	137	16,7	02	37,7 S	167	32,5	14	34,7 S
20	160	53,6	05	56,7 S	172	09,8	11	15,6 S	152	18,6	02	37,4 S	182	34,8	14	34,6 S
21	175	53,4	05	55,7 S	187	10,5	11	15,0 S	167	20,6	02	37,2 S	197	37,1	14	34,6 S
22	190	53,2	05	54,8 S	202	11,2	11	14,3 S	182	22,6	02	37,0 S	212	39,4	14	34,5 S
23	205	53,0	05	53,9 S	217	11,8	11	13,6 S	197	24,5	02	36,8 S	227	41,7	14	34,5 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:16		HP		T 08:32		HP		T 09:52		HP		T 07:52		HP	
			0,2'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022 April 21 Donnerstag

111 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	°	Grt	Nr	β	'	δ
0	180	17,8	11	46,7	N	301	38,8	3,2	26	26,5 S	-3,3	209 02,8	1	357	37,4	29 12,5 N
1	195	17,9	11	47,6	N	316	01,0	3,2	26	29,7 S	-3,1	224 05,3	3	353	09,8	42 11,2 S
2	210	18,1	11	48,4	N	330	23,1	3,2	26	32,8 S	-2,9	239 07,8	4	349	34,1	56 39,3 N
3	225	18,2	11	49,3	N	344	45,3	3,1	26	35,7 S	-2,7	254 10,2	5	348	49,9	17 52,0 S
4	240	18,3	11	50,1	N	359	07,4	3,1	26	38,4 S	-2,5	269 12,7	8	335	22,5	57 07,5 S
5	255	18,4	11	51,0	N	013	29,5	3,1	26	40,9 S	-2,3	284 15,2	11	327	54,1	23 33,9 N
6	270	18,6	11	51,8	N	027	51,7	3,1	26	43,2 S	-2,1	299 17,6	*	*	*	* *
7	285	18,7	11	52,7	N	042	13,8	3,1	26	45,4 S	-1,9	314 20,1	*	*	*	* *
8	300	18,8	11	53,5	N	056	35,9	3,1	26	47,3 S	-1,7	329 22,6	*	*	*	* *
9	315	18,9	11	54,4	N	070	58,0	3,1	26	49,0 S	-1,6	344 25,0	*	*	*	* *
10	330	19,1	11	55,2	N	085	20,1	3,1	26	50,6 S	-1,4	359 27,5	*	*	*	* *
11	345	19,2	11	56,1	N	099	42,2	3,1	26	52,0 S	-1,2	014 30,0	*	*	*	* *
12	000	19,3	11	56,9	N	114	04,3	3,1	26	53,1 S	-1,0	029 32,4	*	*	*	* *
13	015	19,4	11	57,8	N	128	26,4	3,1	26	54,1 S	-0,8	044 34,9	*	*	*	* *
14	030	19,6	11	58,6	N	142	48,5	3,1	26	54,9 S	-0,6	059 37,3	*	*	*	* *
15	045	19,7	11	59,5	N	157	10,6	3,1	26	55,5 S	-0,4	074 39,8	*	*	*	* *
16	060	19,8	12	00,3	N	171	32,8	3,2	26	55,9 S	-0,2	089 42,3	*	*	*	* *
17	075	19,9	12	01,1	N	185	54,9	3,2	26	56,1 S	-0,0	104 44,7	*	*	*	* *
18	090	20,1	12	02,0	N	200	17,1	3,2	26	56,1 S	0,2	119 47,2	*	*	*	* *
19	105	20,2	12	02,8	N	214	39,3	3,2	26	56,0 S	0,4	134 49,7	*	*	*	* *
20	120	20,3	12	03,7	N	229	01,5	3,3	26	55,6 S	0,5	149 52,1	*	*	*	* *
21	135	20,4	12	04,5	N	243	23,8	3,3	26	55,1 S	0,7	164 54,6	*	*	*	* *
22	150	20,6	12	05,4	N	257	46,1	3,3	26	54,3 S	0,9	179 57,1	*	*	*	* *
23	165	20,7	12	06,2	N	272	08,4	3,4	26	53,4 S	1,1	194 59,5	*	*	*	* *
	T 11:59			Unt 0,8'		T 04:04		UT1 4 12 20			T 10:02		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 59,8' 59,7' 59,6'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	220	52,8	05	52,9 S	232	12,5	11	13,0 S	212	26,5	02	36,6 S	242	44,0	14	34,4 S
1	235	52,7	05	52,0 S	247	13,1	11	12,3 S	227	28,4	02	36,4 S	257	46,3	14	34,4 S
2	250	52,5	05	51,0 S	262	13,8	11	11,6 S	242	30,4	02	36,2 S	272	48,6	14	34,3 S
3	265	52,3	05	50,1 S	277	14,5	11	11,0 S	257	32,3	02	36,0 S	287	50,9	14	34,3 S
4	280	52,1	05	49,2 S	292	15,1	11	10,3 S	272	34,3	02	35,7 S	302	53,2	14	34,2 S
5	295	51,9	05	48,2 S	307	15,8	11	09,6 S	287	36,3	02	35,5 S	317	55,5	14	34,2 S
6	310	51,7	05	47,3 S	322	16,4	11	09,0 S	302	38,2	02	35,3 S	332	57,8	14	34,1 S
7	325	51,6	05	46,4 S	337	17,1	11	08,3 S	317	40,2	02	35,1 S	348	00,1	14	34,1 S
8	340	51,4	05	45,4 S	352	17,8	11	07,6 S	332	42,1	02	34,9 S	003	02,4	14	34,0 S
9	355	51,2	05	44,5 S	007	18,4	11	07,0 S	347	44,1	02	34,7 S	018	04,7	14	33,9 S
10	010	51,0	05	43,5 S	022	19,1	11	06,3 S	002	46,1	02	34,5 S	033	07,0	14	33,9 S
11	025	50,8	05	42,6 S	037	19,8	11	05,6 S	017	48,0	02	34,3 S	048	09,3	14	33,8 S
12	040	50,6	05	41,6 S	052	20,4	11	05,0 S	032	50,0	02	34,0 S	063	11,6	14	33,8 S
13	055	50,5	05	40,7 S	067	21,1	11	04,3 S	047	51,9	02	33,8 S	078	13,9	14	33,7 S
14	070	50,3	05	39,8 S	082	21,7	11	03,6 S	062	53,9	02	33,6 S	093	16,2	14	33,7 S
15	085	50,1	05	38,8 S	097	22,4	11	02,9 S	077	55,9	02	33,4 S	108	18,5	14	33,6 S
16	100	49,9	05	37,9 S	112	23,1	11	02,3 S	092	57,8	02	33,2 S	123	20,7	14	33,6 S
17	115	49,7	05	36,9 S	127	23,7	11	01,6 S	107	59,8	02	33,0 S	138	23,0	14	33,5 S
18	130	49,5	05	36,0 S	142	24,4	11	00,9 S	123	01,7	02	32,8 S	153	25,3	14	33,5 S
19	145	49,4	05	35,0 S	157	25,1	11	00,3 S	138	03,7	02	32,6 S	168	27,6	14	33,5 S
20	160	49,2	05	34,1 S	172	25,7	10	59,6 S	153	05,7	02	32,3 S	183	29,9	14	33,4 S
21	175	49,0	05	33,2 S	187	26,4	10	58,9 S	168	07,6	02	32,1 S	198	32,2	14	33,4 S
22	190	48,8	05	32,2 S	202	27,1	10	58,2 S	183	09,6	02	31,9 S	213	34,5	14	33,3 S
23	205	48,6	05	31,3 S	217	27,7	10	57,6 S	198	11,5	02	31,7 S	228	36,8	14	33,3 S
Unt	-0,2'		0,9'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,1'	
	T 09:17		HP 0,2'		T 08:31		HP 0,1'		T 09:49		HP 0,0'		T 07:48		HP 0,0'	

2022

April

22

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	20,8	12	07,1 N	286	30,7	3,4	26 52,3 S	1,3	210	02,0
?	?	?	?	?	1	195	20,9	12	07,9 N	300	53,1	3,4	26 51,0 S	1,5	225	04,5
?	?	?	?	?	2	210	21,1	12	08,7 N	315	15,6	3,5	26 49,5 S	1,7	240	06,9
?	?	?	?	?	3	225	21,2	12	09,6 N	329	38,0	3,5	26 47,8 S	1,9	255	09,4
?	?	?	?	?	4	240	21,3	12	10,4 N	344	00,5	3,6	26 46,0 S	2,0	270	11,8
?	?	?	?	?	5	255	21,4	12	11,3 N	358	23,1	3,6	26 43,9 S	2,2	285	14,3
?	?	?	?	?	6	270	21,5	12	12,1 N	012	45,7	3,7	26 41,7 S	2,4	300	16,8
?	?	?	?	?	7	285	21,7	12	12,9 N	027	08,4	3,7	26 39,3 S	2,6	315	19,2
?	?	?	?	?	8	300	21,8	12	13,8 N	041	31,1	3,8	26 36,7 S	2,8	330	21,7
?	?	?	?	?	9	315	21,9	12	14,6 N	055	53,8	3,8	26 33,9 S	3,0	345	24,2
?	?	?	?	?	10	330	22,0	12	15,5 N	070	16,7	3,9	26 31,0 S	3,1	000	26,6
?	?	?	?	?	11	345	22,2	12	16,3 N	084	39,5	3,9	26 27,8 S	3,3	015	29,1
?	?	?	?	?	12	000	22,3	12	17,1 N	099	02,5	4,0	26 24,5 S	3,5	030	31,6
?	?	?	?	?	13	015	22,4	12	18,0 N	113	25,5	4,1	26 21,0 S	3,7	045	34,0
?	?	?	?	?	14	030	22,5	12	18,8 N	127	48,5	4,1	26 17,3 S	3,9	060	36,5
?	?	?	?	?	15	045	22,6	12	19,7 N	142	11,7	4,2	26 13,5 S	4,0	075	39,0
?	?	?	?	?	16	060	22,8	12	20,5 N	156	34,9	4,3	26 09,4 S	4,2	090	41,4
?	?	?	?	?	17	075	22,9	12	21,3 N	170	58,2	4,3	26 05,2 S	4,4	105	43,9
?	?	?	?	?	18	090	23,0	12	22,2 N	185	21,5	4,4	26 00,8 S	4,5	120	46,3
?	?	?	?	?	19	105	23,1	12	23,0 N	199	44,9	4,5	25 56,3 S	4,7	135	48,8
?	?	?	?	?	20	120	23,2	12	23,8 N	214	08,4	4,6	25 51,6 S	4,9	150	51,3
?	?	?	?	?	21	135	23,4	12	24,7 N	228	32,0	4,7	25 46,7 S	5,1	165	53,7
?	?	?	?	?	22	150	23,5	12	25,5 N	242	55,7	4,7	25 41,6 S	5,2	180	56,2
?	?	?	?	?	23	165	23,6	12	26,3 N	257	19,4	4,8	25 36,4 S	5,4	195	58,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,8'		T 05:07		UT1	4	12	20	T 09:58
												HP	59,5'	59,4'	59,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	48,4	05	30,3 S	232	28,4	10	56,9 S	213	13,5	02	31,5 S	243	39,1	14	33,2 S
1	235	48,2	05	29,4 S	247	29,1	10	56,2 S	228	15,5	02	31,3 S	258	41,4	14	33,2 S
2	250	48,1	05	28,4 S	262	29,7	10	55,6 S	243	17,4	02	31,1 S	273	43,7	14	33,1 S
3	265	47,9	05	27,5 S	277	30,4	10	54,9 S	258	19,4	02	30,9 S	288	46,0	14	33,1 S
4	280	47,7	05	26,5 S	292	31,0	10	54,2 S	273	21,4	02	30,7 S	303	48,3	14	33,0 S
5	295	47,5	05	25,6 S	307	31,7	10	53,5 S	288	23,3	02	30,4 S	318	50,6	14	33,0 S
6	310	47,3	05	24,6 S	322	32,4	10	52,9 S	303	25,3	02	30,2 S	333	52,9	14	32,9 S
7	325	47,1	05	23,7 S	337	33,0	10	52,2 S	318	27,2	02	30,0 S	348	55,2	14	32,9 S
8	340	47,0	05	22,7 S	352	33,7	10	51,5 S	333	29,2	02	29,8 S	003	57,5	14	32,8 S
9	355	46,8	05	21,8 S	007	34,4	10	50,9 S	348	31,2	02	29,6 S	018	59,8	14	32,8 S
10	010	46,6	05	20,8 S	022	35,0	10	50,2 S	003	33,1	02	29,4 S	034	02,1	14	32,7 S
11	025	46,4	05	19,9 S	037	35,7	10	49,5 S	018	35,1	02	29,2 S	049	04,4	14	32,7 S
12	040	46,2	05	18,9 S	052	36,4	10	48,8 S	033	37,0	02	29,0 S	064	06,7	14	32,6 S
13	055	46,0	05	18,0 S	067	37,0	10	48,2 S	048	39,0	02	28,8 S	079	09,0	14	32,6 S
14	070	45,9	05	17,0 S	082	37,7	10	47,5 S	063	41,0	02	28,5 S	094	11,3	14	32,5 S
15	085	45,7	05	16,1 S	097	38,4	10	46,8 S	078	42,9	02	28,3 S	109	13,6	14	32,5 S
16	100	45,5	05	15,1 S	112	39,0	10	46,1 S	093	44,9	02	28,1 S	124	15,9	14	32,4 S
17	115	45,3	05	14,2 S	127	39,7	10	45,5 S	108	46,9	02	27,9 S	139	18,2	14	32,4 S
18	130	45,1	05	13,2 S	142	40,4	10	44,8 S	123	48,8	02	27,7 S	154	20,5	14	32,3 S
19	145	44,9	05	12,3 S	157	41,0	10	44,1 S	138	50,8	02	27,5 S	169	22,8	14	32,3 S
20	160	44,7	05	11,3 S	172	41,7	10	43,4 S	153	52,7	02	27,3 S	184	25,1	14	32,2 S
21	175	44,6	05	10,3 S	187	42,4	10	42,8 S	168	54,7	02	27,1 S	199	27,4	14	32,2 S
22	190	44,4	05	09,4 S	202	43,0	10	42,1 S	183	56,7	02	26,9 S	214	29,7	14	32,1 S
23	205	44,2	05	08,4 S	217	43,7	10	41,4 S	198	58,6	02	26,7 S	229	32,0	14	32,1 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:17		HP		T 08:30		HP		T 09:46		HP		T 07:44		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 23 Samstag

113 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	180	23,7	12	27,2	N	271	43,2	4,9	25	31,0	S	5,6	211	01,1	1	357 37,4 29 12,5 N
1	195	23,8	12	28,0	N	286	07,1	5,0	25	25,5	S	5,7	226	03,6	3	353 09,8 42 11,2 S
2	210	23,9	12	28,8	N	300	31,1	5,1	25	19,7	S	5,9	241	06,1	4	349 34,1 56 39,3 N
3	225	24,1	12	29,7	N	314	55,2	5,2	25	13,8	S	6,0	256	08,5	5	348 49,9 17 52,0 S
4	240	24,2	12	30,5	N	329	19,3	5,2	25	07,8	S	6,2	271	11,0	8	335 22,5 57 07,5 S
5	255	24,3	12	31,3	N	343	43,6	5,3	25	01,6	S	6,4	286	13,5	11	327 54,1 23 33,9 N
6	270	24,4	12	32,2	N	358	07,9	5,4	24	55,2	S	6,5	301	15,9	*	* * * *
7	285	24,5	12	33,0	N	012	32,3	5,5	24	48,7	S	6,7	316	18,4	*	* * * *
8	300	24,7	12	33,8	N	026	56,9	5,6	24	42,0	S	6,8	331	20,8	*	* * * *
9	315	24,8	12	34,7	N	041	21,5	5,7	24	35,2	S	7,0	346	23,3	*	* * * *
10	330	24,9	12	35,5	N	055	46,2	5,8	24	28,2	S	7,1	001	25,8	*	* * * *
11	345	25,0	12	36,3	N	070	11,0	5,9	24	21,1	S	7,3	016	28,2	*	* * * *
12	000	25,1	12	37,2	N	084	35,9	6,0	24	13,8	S	7,4	031	30,7	*	* * * *
13	015	25,2	12	38,0	N	099	00,9	6,1	24	06,4	S	7,6	046	33,2	*	* * * *
14	030	25,3	12	38,8	N	113	26,0	6,2	23	58,8	S	7,7	061	35,6	*	* * * *
15	045	25,5	12	39,7	N	127	51,2	6,3	23	51,1	S	7,9	076	38,1	*	* * * *
16	060	25,6	12	40,5	N	142	16,5	6,4	23	43,2	S	8,0	091	40,6	*	* * * *
17	075	25,7	12	41,3	N	156	41,9	6,5	23	35,2	S	8,1	106	43,0	*	* * * *
18	090	25,8	12	42,1	N	171	07,4	6,6	23	27,1	S	8,3	121	45,5	*	* * * *
19	105	25,9	12	43,0	N	185	33,0	6,7	23	18,8	S	8,4	136	48,0	*	* * * *
20	120	26,0	12	43,8	N	199	58,7	6,8	23	10,3	S	8,6	151	50,4	*	* * * *
21	135	26,2	12	44,6	N	214	24,5	6,9	23	01,8	S	8,7	166	52,9	*	* * * *
22	150	26,3	12	45,4	N	228	50,4	7,0	22	53,1	S	8,8	181	55,3	*	* * * *
23	165	26,4	12	46,3	N	243	16,5	7,1	22	44,3	S	9,0	196	57,8	*	* * * *
	T 11:58			Unt 0,8'		T 06:08			UT1 4 12 20			T 09:54		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP 59,1' 58,9' 58,8'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ
0	220	44,0	05	07,5 S	232	44,4	10	40,7 S	214	00,6	02	26,4 S	244	34,3	14	32,0 S
1	235	43,8	05	06,5 S	247	45,0	10	40,1 S	229	02,6	02	26,2 S	259	36,6	14	32,0 S
2	250	43,6	05	05,6 S	262	45,7	10	39,4 S	244	04,5	02	26,0 S	274	38,9	14	31,9 S
3	265	43,4	05	04,6 S	277	46,4	10	38,7 S	259	06,5	02	25,8 S	289	41,2	14	31,9 S
4	280	43,3	05	03,6 S	292	47,0	10	38,0 S	274	08,4	02	25,6 S	304	43,5	14	31,8 S
5	295	43,1	05	02,7 S	307	47,7	10	37,4 S	289	10,4	02	25,4 S	319	45,8	14	31,8 S
6	310	42,9	05	01,7 S	322	48,4	10	36,7 S	304	12,4	02	25,2 S	334	48,1	14	31,7 S
7	325	42,7	05	00,8 S	337	49,1	10	36,0 S	319	14,3	02	25,0 S	349	50,4	14	31,7 S
8	340	42,5	04	59,8 S	352	49,7	10	35,3 S	334	16,3	02	24,8 S	004	52,7	14	31,6 S
9	355	42,3	04	58,8 S	007	50,4	10	34,7 S	349	18,3	02	24,5 S	019	55,0	14	31,6 S
10	010	42,2	04	57,9 S	022	51,1	10	34,0 S	004	20,2	02	24,3 S	034	57,3	14	31,5 S
11	025	42,0	04	56,9 S	037	51,7	10	33,3 S	019	22,2	02	24,1 S	049	59,6	14	31,5 S
12	040	41,8	04	56,0 S	052	52,4	10	32,6 S	034	24,2	02	23,9 S	065	01,9	14	31,5 S
13	055	41,6	04	55,0 S	067	53,1	10	32,0 S	049	26,1	02	23,7 S	080	04,2	14	31,4 S
14	070	41,4	04	54,0 S	082	53,7	10	31,3 S	064	28,1	02	23,5 S	095	06,5	14	31,4 S
15	085	41,2	04	53,1 S	097	54,4	10	30,6 S	079	30,1	02	23,3 S	110	08,8	14	31,3 S
16	100	41,0	04	52,1 S	112	55,1	10	29,9 S	094	32,0	02	23,1 S	125	11,1	14	31,3 S
17	115	40,9	04	51,2 S	127	55,7	10	29,2 S	109	34,0	02	22,9 S	140	13,4	14	31,2 S
18	130	40,7	04	50,2 S	142	56,4	10	28,6 S	124	36,0	02	22,7 S	155	15,7	14	31,2 S
19	145	40,5	04	49,2 S	157	57,1	10	27,9 S	139	37,9	02	22,5 S	170	18,1	14	31,1 S
20	160	40,3	04	48,3 S	172	57,8	10	27,2 S	154	39,9	02	22,2 S	185	20,4	14	31,1 S
21	175	40,1	04	47,3 S	187	58,4	10	26,5 S	169	41,8	02	22,0 S	200	22,7	14	31,0 S
22	190	39,9	04	46,3 S	202	59,1	10	25,9 S	184	43,8	02	21,8 S	215	25,0	14	31,0 S
23	205	39,7	04	45,4 S	217	59,8	10	25,2 S	199	45,8	02	21,6 S	230	27,3	14	30,9 S
Unt	-0,2'			1,0'	0,7'			0,7'	2,0'			0,2'	2,3'			0,0'
	T 09:17			HP 0,2'	T 08:29			HP 0,1'	T 09:43			HP 0,0'	T 07:41			HP 0,0'

2022

April

24

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	26,5	12	47,1 N	257	42,6	7,2	22 35,3 S	9,1	212	00,3
?	?	?	?	?	1	195	26,6	12	47,9 N	272	08,8	7,3	22 26,2 S	9,2	227	02,7
?	?	?	?	?	2	210	26,7	12	48,8 N	286	35,1	7,4	22 17,0 S	9,3	242	05,2
?	?	?	?	?	3	225	26,8	12	49,6 N	301	01,6	7,5	22 07,6 S	9,5	257	07,7
?	?	?	?	?	4	240	26,9	12	50,4 N	315	28,1	7,6	21 58,2 S	9,6	272	10,1
?	?	?	?	?	5	255	27,1	12	51,2 N	329	54,7	7,7	21 48,6 S	9,7	287	12,6
?	?	?	?	?	6	270	27,2	12	52,0 N	344	21,5	7,9	21 38,9 S	9,8	302	15,1
?	?	?	?	?	7	285	27,3	12	52,9 N	358	48,3	8,0	21 29,0 S	10,0	317	17,5
?	?	?	?	?	8	300	27,4	12	53,7 N	013	15,3	8,1	21 19,1 S	10,1	332	20,0
?	?	?	?	?	9	315	27,5	12	54,5 N	027	42,3	8,2	21 09,0 S	10,2	347	22,4
?	?	?	?	?	10	330	27,6	12	55,3 N	042	09,5	8,3	20 58,8 S	10,3	002	24,9
?	?	?	?	?	11	345	27,7	12	56,2 N	056	36,8	8,4	20 48,5 S	10,4	017	27,4
?	?	?	?	?	12	000	27,8	12	57,0 N	071	04,2	8,5	20 38,1 S	10,5	032	29,8
?	?	?	?	?	13	015	27,9	12	57,8 N	085	31,6	8,6	20 27,6 S	10,6	047	32,3
?	?	?	?	?	14	030	28,1	12	58,6 N	099	59,2	8,7	20 16,9 S	10,7	062	34,8
?	?	?	?	?	15	045	28,2	12	59,4 N	114	26,9	8,8	20 06,2 S	10,8	077	37,2
?	?	?	?	?	16	060	28,3	13	00,3 N	128	54,7	8,9	19 55,4 S	10,9	092	39,7
?	?	?	?	?	17	075	28,4	13	01,1 N	143	22,6	9,0	19 44,4 S	11,1	107	42,2
?	?	?	?	?	18	090	28,5	13	01,9 N	157	50,6	9,1	19 33,4 S	11,2	122	44,6
?	?	?	?	?	19	105	28,6	13	02,7 N	172	18,7	9,2	19 22,2 S	11,3	137	47,1
?	?	?	?	?	20	120	28,7	13	03,5 N	186	46,9	9,3	19 11,0 S	11,4	152	49,6
?	?	?	?	?	21	135	28,8	13	04,4 N	201	15,2	9,4	18 59,6 S	11,4	167	52,0
?	?	?	?	?	22	150	28,9	13	05,2 N	215	43,6	9,5	18 48,2 S	11,5	182	54,5
?	?	?	?	?	23	165	29,0	13	06,0 N	230	12,1	9,6	18 36,6 S	11,6	197	56,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,8'		T 07:05		UT1	4	12	20	T 09:50
												HP	58,6'	58,4'	58,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	39,6	04	44,4 S	233	00,4	10	24,5 S	214	47,7	02	21,4 S	245	29,6	14	30,9 S
1	235	39,4	04	43,4 S	248	01,1	10	23,8 S	229	49,7	02	21,2 S	260	31,9	14	30,8 S
2	250	39,2	04	42,5 S	263	01,8	10	23,1 S	244	51,7	02	21,0 S	275	34,2	14	30,8 S
3	265	39,0	04	41,5 S	278	02,4	10	22,5 S	259	53,6	02	20,8 S	290	36,5	14	30,7 S
4	280	38,8	04	40,5 S	293	03,1	10	21,8 S	274	55,6	02	20,6 S	305	38,8	14	30,7 S
5	295	38,6	04	39,6 S	308	03,8	10	21,1 S	289	57,6	02	20,4 S	320	41,1	14	30,6 S
6	310	38,4	04	38,6 S	323	04,5	10	20,4 S	304	59,5	02	20,1 S	335	43,4	14	30,6 S
7	325	38,3	04	37,6 S	338	05,1	10	19,7 S	320	01,5	02	19,9 S	350	45,7	14	30,6 S
8	340	38,1	04	36,7 S	353	05,8	10	19,1 S	335	03,5	02	19,7 S	005	48,0	14	30,5 S
9	355	37,9	04	35,7 S	008	06,5	10	18,4 S	350	05,4	02	19,5 S	020	50,3	14	30,5 S
10	010	37,7	04	34,7 S	023	07,2	10	17,7 S	005	07,4	02	19,3 S	035	52,6	14	30,4 S
11	025	37,5	04	33,7 S	038	07,8	10	17,0 S	020	09,4	02	19,1 S	050	54,9	14	30,4 S
12	040	37,3	04	32,8 S	053	08,5	10	16,3 S	035	11,3	02	18,9 S	065	57,2	14	30,3 S
13	055	37,1	04	31,8 S	068	09,2	10	15,7 S	050	13,3	02	18,7 S	080	59,5	14	30,3 S
14	070	37,0	04	30,8 S	083	09,8	10	15,0 S	065	15,3	02	18,5 S	096	01,8	14	30,2 S
15	085	36,8	04	29,9 S	098	10,5	10	14,3 S	080	17,2	02	18,3 S	111	04,1	14	30,2 S
16	100	36,6	04	28,9 S	113	11,2	10	13,6 S	095	19,2	02	18,1 S	126	06,5	14	30,1 S
17	115	36,4	04	27,9 S	128	11,9	10	12,9 S	110	21,2	02	17,9 S	141	08,8	14	30,1 S
18	130	36,2	04	26,9 S	143	12,5	10	12,3 S	125	23,1	02	17,6 S	156	11,1	14	30,0 S
19	145	36,0	04	26,0 S	158	13,2	10	11,6 S	140	25,1	02	17,4 S	171	13,4	14	30,0 S
20	160	35,8	04	25,0 S	173	13,9	10	10,9 S	155	27,1	02	17,2 S	186	15,7	14	29,9 S
21	175	35,7	04	24,0 S	188	14,6	10	10,2 S	170	29,0	02	17,0 S	201	18,0	14	29,9 S
22	190	35,5	04	23,1 S	203	15,2	10	09,5 S	185	31,0	02	16,8 S	216	20,3	14	29,9 S
23	205	35,3	04	22,1 S	218	15,9	10	08,8 S	200	33,0	02	16,6 S	231	22,6	14	29,8 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:17		HP		T 08:28		HP		T 09:40		HP		T 07:37		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 April 25 Montag

115 UT1	SONNE			r 15,9'	MOND			Alter x,y d	FRÜHLP			FIXSTERNE			
	Grt			δ	Grt			Unt	Grt			Nr	β		δ
	°	'		'	°	'		'	°	'			°	'	'
0	180	29,2	13	06,8 N	244	40,7	9,7	18 25,0 S	11,7	212	59,4	1	357	37,4	29 12,5 N
1	195	29,3	13	07,6 N	259	09,4	9,8	18 13,3 S	11,8	228	01,9	3	353	09,8	42 11,1 S
2	210	29,4	13	08,4 N	273	38,2	9,9	18 01,4 S	11,9	243	04,3	4	349	34,1	56 39,3 N
3	225	29,5	13	09,3 N	288	07,1	10,0	17 49,5 S	12,0	258	06,8	5	348	49,9	17 52,0 S
4	240	29,6	13	10,1 N	302	36,2	10,1	17 37,5 S	12,1	273	09,3	8	335	22,5	57 07,5 S
5	255	29,7	13	10,9 N	317	05,3	10,2	17 25,5 S	12,2	288	11,7	11	327	54,1	23 33,9 N
6	270	29,8	13	11,7 N	331	34,5	10,3	17 13,3 S	12,2	303	14,2	*	*	*	* *
7	285	29,9	13	12,5 N	346	03,7	10,4	17 01,1 S	12,3	318	16,7	*	*	*	* *
8	300	30,0	13	13,3 N	000	33,1	10,5	16 48,7 S	12,4	333	19,1	*	*	*	* *
9	315	30,1	13	14,2 N	015	02,6	10,6	16 36,3 S	12,5	348	21,6	*	*	*	* *
10	330	30,2	13	15,0 N	029	32,2	10,7	16 23,9 S	12,6	003	24,1	*	*	*	* *
11	345	30,3	13	15,8 N	044	01,9	10,8	16 11,3 S	12,6	018	26,5	*	*	*	* *
12	000	30,4	13	16,6 N	058	31,6	10,9	15 58,7 S	12,7	033	29,0	*	*	*	* *
13	015	30,5	13	17,4 N	073	01,5	10,9	15 46,0 S	12,8	048	31,4	*	*	*	* *
14	030	30,6	13	18,2 N	087	31,4	11,0	15 33,2 S	12,8	063	33,9	*	*	*	* *
15	045	30,8	13	19,0 N	102	01,5	11,1	15 20,3 S	12,9	078	36,4	*	*	*	* *
16	060	30,9	13	19,8 N	116	31,6	11,2	15 07,4 S	13,0	093	38,8	*	*	*	* *
17	075	31,0	13	20,6 N	131	01,8	11,3	14 54,4 S	13,1	108	41,3	*	*	*	* *
18	090	31,1	13	21,5 N	145	32,1	11,4	14 41,4 S	13,1	123	43,8	*	*	*	* *
19	105	31,2	13	22,3 N	160	02,5	11,5	14 28,2 S	13,2	138	46,2	*	*	*	* *
20	120	31,3	13	23,1 N	174	32,9	11,6	14 15,1 S	13,2	153	48,7	*	*	*	* *
21	135	31,4	13	23,9 N	189	03,5	11,6	14 01,8 S	13,3	168	51,2	*	*	*	* *
22	150	31,5	13	24,7 N	203	34,1	11,7	13 48,5 S	13,4	183	53,6	*	*	*	* *
23	165	31,6	13	25,5 N	218	04,8	11,8	13 35,2 S	13,4	198	56,1	*	*	*	* *
	T 11:58			Unt 0,8'	T 07:58			UT1 4 12 20	T 09:46			42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 58,1' 57,9' 57,7'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	'		°	'	'		°	'	'		°	'	'	
0	220	35,1	04	21,1 S	233	16,6	10	08,2 S	215	34,9	02	16,4 S	246	24,9	14	29,8 S
1	235	34,9	04	20,1 S	248	17,2	10	07,5 S	230	36,9	02	16,2 S	261	27,2	14	29,7 S
2	250	34,7	04	19,2 S	263	17,9	10	06,8 S	245	38,9	02	16,0 S	276	29,5	14	29,7 S
3	265	34,5	04	18,2 S	278	18,6	10	06,1 S	260	40,9	02	15,8 S	291	31,8	14	29,6 S
4	280	34,4	04	17,2 S	293	19,3	10	05,4 S	275	42,8	02	15,6 S	306	34,1	14	29,6 S
5	295	34,2	04	16,2 S	308	19,9	10	04,7 S	290	44,8	02	15,4 S	321	36,4	14	29,5 S
6	310	34,0	04	15,2 S	323	20,6	10	04,1 S	305	46,8	02	15,1 S	336	38,8	14	29,5 S
7	325	33,8	04	14,3 S	338	21,3	10	03,4 S	320	48,7	02	14,9 S	351	41,1	14	29,4 S
8	340	33,6	04	13,3 S	353	22,0	10	02,7 S	335	50,7	02	14,7 S	006	43,4	14	29,4 S
9	355	33,4	04	12,3 S	008	22,6	10	02,0 S	350	52,7	02	14,5 S	021	45,7	14	29,3 S
10	010	33,2	04	11,3 S	023	23,3	10	01,3 S	005	54,6	02	14,3 S	036	48,0	14	29,3 S
11	025	33,1	04	10,4 S	038	24,0	10	00,6 S	020	56,6	02	14,1 S	051	50,3	14	29,3 S
12	040	32,9	04	09,4 S	053	24,7	09	60,0 S	035	58,6	02	13,9 S	066	52,6	14	29,2 S
13	055	32,7	04	08,4 S	068	25,3	09	59,3 S	051	00,5	02	13,7 S	081	54,9	14	29,2 S
14	070	32,5	04	07,4 S	083	26,0	09	58,6 S	066	02,5	02	13,5 S	096	57,2	14	29,1 S
15	085	32,3	04	06,4 S	098	26,7	09	57,9 S	081	04,5	02	13,3 S	111	59,5	14	29,1 S
16	100	32,1	04	05,5 S	113	27,4	09	57,2 S	096	06,4	02	13,1 S	127	01,8	14	29,0 S
17	115	31,9	04	04,5 S	128	28,1	09	56,5 S	111	08,4	02	12,9 S	142	04,2	14	29,0 S
18	130	31,7	04	03,5 S	143	28,7	09	55,9 S	126	10,4	02	12,7 S	157	06,5	14	28,9 S
19	145	31,6	04	02,5 S	158	29,4	09	55,2 S	141	12,4	02	12,4 S	172	08,8	14	28,9 S
20	160	31,4	04	01,5 S	173	30,1	09	54,5 S	156	14,3	02	12,2 S	187	11,1	14	28,8 S
21	175	31,2	04	00,6 S	188	30,8	09	53,8 S	171	16,3	02	12,0 S	202	13,4	14	28,8 S
22	190	31,0	03	59,6 S	203	31,4	09	53,1 S	186	18,3	02	11,8 S	217	15,7	14	28,8 S
23	205	30,8	03	58,6 S	218	32,1	09	52,4 S	201	20,2	02	11,6 S	232	18,0	14	28,7 S
Unt	-0,2'			1,0'	0,7'			0,7'	2,0'			0,2'	2,3'			0,0'
	T 09:18			HP 0,2'	T 08:27			HP 0,1'	T 09:36			HP 0,0'	T 07:33			HP 0,0'

2022

April

26

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	31,7	13	26,3 N	232	35,6	11,9	13	21,7 S	13,5	213 58,5
?	?	?	?	?	1	195	31,8	13	27,1 N	247	06,5	12,0	13	08,3 S	13,5	229 01,0
?	?	?	?	?	2	210	31,9	13	27,9 N	261	37,5	12,0	12	54,7 S	13,6	244 03,5
?	?	?	?	?	3	225	32,0	13	28,7 N	276	08,5	12,1	12	41,1 S	13,6	259 05,9
?	?	?	?	?	4	240	32,1	13	29,5 N	290	39,6	12,2	12	27,5 S	13,7	274 08,4
?	?	?	?	?	5	255	32,2	13	30,4 N	305	10,8	12,3	12	13,8 S	13,7	289 10,9
?	?	?	?	?	6	270	32,3	13	31,2 N	319	42,1	12,3	12	00,1 S	13,8	304 13,3
?	?	?	?	?	7	285	32,4	13	32,0 N	334	13,4	12,4	11	46,3 S	13,8	319 15,8
?	?	?	?	?	8	300	32,5	13	32,8 N	348	44,8	12,5	11	32,5 S	13,9	334 18,3
?	?	?	?	?	9	315	32,6	13	33,6 N	003	16,3	12,6	11	18,6 S	13,9	349 20,7
?	?	?	?	?	10	330	32,7	13	34,4 N	017	47,9	12,6	11	04,7 S	14,0	004 23,2
?	?	?	?	?	11	345	32,8	13	35,2 N	032	19,5	12,7	10	50,7 S	14,0	019 25,7
?	?	?	?	?	12	000	32,9	13	36,0 N	046	51,2	12,8	10	36,7 S	14,0	034 28,1
?	?	?	?	?	13	015	33,0	13	36,8 N	061	22,9	12,8	10	22,6 S	14,1	049 30,6
?	?	?	?	?	14	030	33,1	13	37,6 N	075	54,8	12,9	10	08,5 S	14,1	064 33,0
?	?	?	?	?	15	045	33,2	13	38,4 N	090	26,7	13,0	09	54,4 S	14,2	079 35,5
?	?	?	?	?	16	060	33,3	13	39,2 N	104	58,6	13,0	09	40,3 S	14,2	094 38,0
?	?	?	?	?	17	075	33,4	13	40,0 N	119	30,6	13,1	09	26,1 S	14,2	109 40,4
?	?	?	?	?	18	090	33,5	13	40,8 N	134	02,7	13,1	09	11,8 S	14,3	124 42,9
?	?	?	?	?	19	105	33,6	13	41,6 N	148	34,9	13,2	08	57,6 S	14,3	139 45,4
?	?	?	?	?	20	120	33,7	13	42,4 N	163	07,1	13,3	08	43,3 S	14,3	154 47,8
?	?	?	?	?	21	135	33,8	13	43,2 N	177	39,3	13,3	08	28,9 S	14,4	169 50,3
?	?	?	?	?	22	150	33,9	13	44,0 N	192	11,6	13,4	08	14,6 S	14,4	184 52,8
?	?	?	?	?	23	165	34,0	13	44,8 N	206	44,0	13,4	08	00,2 S	14,4	199 55,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,8'		T 08:46		UT1	4	12	20	T 09:43
												HP	57,6'	57,4'	57,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	30,6	03	57,6 S	233	32,8	09	51,7 S	216	22,2	02	11,4 S	247	20,3	14	28,7 S
1	235	30,4	03	56,6 S	248	33,5	09	51,1 S	231	24,2	02	11,2 S	262	22,6	14	28,6 S
2	250	30,2	03	55,6 S	263	34,1	09	50,4 S	246	26,2	02	11,0 S	277	25,0	14	28,6 S
3	265	30,1	03	54,7 S	278	34,8	09	49,7 S	261	28,1	02	10,8 S	292	27,3	14	28,5 S
4	280	29,9	03	53,7 S	293	35,5	09	49,0 S	276	30,1	02	10,6 S	307	29,6	14	28,5 S
5	295	29,7	03	52,7 S	308	36,2	09	48,3 S	291	32,1	02	10,4 S	322	31,9	14	28,4 S
6	310	29,5	03	51,7 S	323	36,9	09	47,6 S	306	34,0	02	10,2 S	337	34,2	14	28,4 S
7	325	29,3	03	50,7 S	338	37,5	09	46,9 S	321	36,0	02	10,0 S	352	36,5	14	28,4 S
8	340	29,1	03	49,7 S	353	38,2	09	46,3 S	336	38,0	02	09,8 S	007	38,8	14	28,3 S
9	355	28,9	03	48,7 S	008	38,9	09	45,6 S	351	39,9	02	09,5 S	022	41,1	14	28,3 S
10	010	28,8	03	47,8 S	023	39,6	09	44,9 S	006	41,9	02	09,3 S	037	43,4	14	28,2 S
11	025	28,6	03	46,8 S	038	40,2	09	44,2 S	021	43,9	02	09,1 S	052	45,8	14	28,2 S
12	040	28,4	03	45,8 S	053	40,9	09	43,5 S	036	45,9	02	08,9 S	067	48,1	14	28,1 S
13	055	28,2	03	44,8 S	068	41,6	09	42,8 S	051	47,8	02	08,7 S	082	50,4	14	28,1 S
14	070	28,0	03	43,8 S	083	42,3	09	42,1 S	066	49,8	02	08,5 S	097	52,7	14	28,0 S
15	085	27,8	03	42,8 S	098	43,0	09	41,4 S	081	51,8	02	08,3 S	112	55,0	14	28,0 S
16	100	27,6	03	41,8 S	113	43,6	09	40,8 S	096	53,8	02	08,1 S	127	57,3	14	28,0 S
17	115	27,4	03	40,8 S	128	44,3	09	40,1 S	111	55,7	02	07,9 S	142	59,6	14	27,9 S
18	130	27,3	03	39,8 S	143	45,0	09	39,4 S	126	57,7	02	07,7 S	158	01,9	14	27,9 S
19	145	27,1	03	38,9 S	158	45,7	09	38,7 S	141	59,7	02	07,5 S	173	04,3	14	27,8 S
20	160	26,9	03	37,9 S	173	46,4	09	38,0 S	157	01,6	02	07,3 S	188	06,6	14	27,8 S
21	175	26,7	03	36,9 S	188	47,0	09	37,3 S	172	03,6	02	07,1 S	203	08,9	14	27,7 S
22	190	26,5	03	35,9 S	203	47,7	09	36,6 S	187	05,6	02	06,9 S	218	11,2	14	27,7 S
23	205	26,3	03	34,9 S	218	48,4	09	35,9 S	202	07,6	02	06,7 S	233	13,5	14	27,6 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:18		HP		T 08:25		HP		T 09:33		HP		T 07:30		HP	
			0,2'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 27 Mittwoch

117 UT1	SONNE				MOND				FRÜHLP				FIXSTERNE			
	Grt		r 15,9' δ		Grt		Alter x,y d		Grt		Nr		β		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	180	34,1	13	45,6 N	221	16,4	13,5	07 45,8 S	14,4	214	57,7	1	357	37,4	29	12,5 N
1	195	34,2	13	46,4 N	235	48,9	13,5	07 31,4 S	14,5	230	00,1	3	353	09,7	42	11,1 S
2	210	34,3	13	47,2 N	250	21,5	13,6	07 16,9 S	14,5	245	02,6	4	349	34,1	56	39,3 N
3	225	34,4	13	48,0 N	264	54,1	13,6	07 02,4 S	14,5	260	05,1	5	348	49,9	17	52,0 S
4	240	34,5	13	48,8 N	279	26,7	13,7	06 47,9 S	14,5	275	07,5	8	335	22,5	57	07,5 S
5	255	34,6	13	49,6 N	293	59,4	13,7	06 33,4 S	14,5	290	10,0	11	327	54,1	23	33,9 N
6	270	34,7	13	50,4 N	308	32,1	13,8	06 18,8 S	14,6	305	12,5	*	*	*	*	*
7	285	34,8	13	51,2 N	323	04,9	13,8	06 04,3 S	14,6	320	14,9	*	*	*	*	*
8	300	34,9	13	52,0 N	337	37,8	13,9	05 49,7 S	14,6	335	17,4	*	*	*	*	*
9	315	35,0	13	52,8 N	352	10,6	13,9	05 35,1 S	14,6	350	19,9	*	*	*	*	*
10	330	35,1	13	53,6 N	006	43,6	14,0	05 20,5 S	14,6	005	22,3	*	*	*	*	*
11	345	35,2	13	54,4 N	021	16,5	14,0	05 05,9 S	14,6	020	24,8	*	*	*	*	*
12	000	35,3	13	55,2 N	035	49,5	14,1	04 51,2 S	14,7	035	27,3	*	*	*	*	*
13	015	35,3	13	55,9 N	050	22,6	14,1	04 36,6 S	14,7	050	29,7	*	*	*	*	*
14	030	35,4	13	56,7 N	064	55,7	14,1	04 21,9 S	14,7	065	32,2	*	*	*	*	*
15	045	35,5	13	57,5 N	079	28,8	14,2	04 07,2 S	14,7	080	34,6	*	*	*	*	*
16	060	35,6	13	58,3 N	094	02,0	14,2	03 52,6 S	14,7	095	37,1	*	*	*	*	*
17	075	35,7	13	59,1 N	108	35,2	14,2	03 37,9 S	14,7	110	39,6	*	*	*	*	*
18	090	35,8	13	59,9 N	123	08,4	14,3	03 23,2 S	14,7	125	42,0	*	*	*	*	*
19	105	35,9	14	00,7 N	137	41,7	14,3	03 08,5 S	14,7	140	44,5	*	*	*	*	*
20	120	36,0	14	01,5 N	152	15,0	14,3	02 53,8 S	14,7	155	47,0	*	*	*	*	*
21	135	36,1	14	02,3 N	166	48,3	14,4	02 39,1 S	14,7	170	49,4	*	*	*	*	*
22	150	36,2	14	03,1 N	181	21,7	14,4	02 24,4 S	14,7	185	51,9	*	*	*	*	*
23	165	36,3	14	03,9 N	195	55,1	14,4	02 09,7 S	14,7	200	54,4	*	*	*	*	*
	T 11:58 Unt 0,8'				T 09:32 UT1 4 12 20 HP 57,1' 56,9' 56,7'				T 09:39				42	000 xx,y	00 xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	26,1	03	33,9 S	233	49,1	09	35,3 S	217	09,5	02	06,5 S	248	15,8	14	27,6 S
1	235	25,9	03	32,9 S	248	49,8	09	34,6 S	232	11,5	02	06,2 S	263	18,1	14	27,6 S
2	250	25,8	03	31,9 S	263	50,4	09	33,9 S	247	13,5	02	06,0 S	278	20,5	14	27,5 S
3	265	25,6	03	30,9 S	278	51,1	09	33,2 S	262	15,5	02	05,8 S	293	22,8	14	27,5 S
4	280	25,4	03	29,9 S	293	51,8	09	32,5 S	277	17,4	02	05,6 S	308	25,1	14	27,4 S
5	295	25,2	03	28,9 S	308	52,5	09	31,8 S	292	19,4	02	05,4 S	323	27,4	14	27,4 S
6	310	25,0	03	27,9 S	323	53,2	09	31,1 S	307	21,4	02	05,2 S	338	29,7	14	27,3 S
7	325	24,8	03	27,0 S	338	53,8	09	30,4 S	322	23,3	02	05,0 S	353	32,0	14	27,3 S
8	340	24,6	03	26,0 S	353	54,5	09	29,7 S	337	25,3	02	04,8 S	008	34,3	14	27,3 S
9	355	24,4	03	25,0 S	008	55,2	09	29,0 S	352	27,3	02	04,6 S	023	36,7	14	27,2 S
10	010	24,3	03	24,0 S	023	55,9	09	28,4 S	007	29,3	02	04,4 S	038	39,0	14	27,2 S
11	025	24,1	03	23,0 S	038	56,6	09	27,7 S	022	31,2	02	04,2 S	053	41,3	14	27,1 S
12	040	23,9	03	22,0 S	053	57,2	09	27,0 S	037	33,2	02	04,0 S	068	43,6	14	27,1 S
13	055	23,7	03	21,0 S	068	57,9	09	26,3 S	052	35,2	02	03,8 S	083	45,9	14	27,0 S
14	070	23,5	03	20,0 S	083	58,6	09	25,6 S	067	37,2	02	03,6 S	098	48,2	14	27,0 S
15	085	23,3	03	19,0 S	098	59,3	09	24,9 S	082	39,1	02	03,4 S	113	50,6	14	26,9 S
16	100	23,1	03	18,0 S	113	60,0	09	24,2 S	097	41,1	02	03,2 S	128	52,9	14	26,9 S
17	115	22,9	03	17,0 S	129	00,7	09	23,5 S	112	43,1	02	03,0 S	143	55,2	14	26,9 S
18	130	22,7	03	16,0 S	144	01,3	09	22,8 S	127	45,1	02	02,8 S	158	57,5	14	26,8 S
19	145	22,6	03	15,0 S	159	02,0	09	22,1 S	142	47,0	02	02,5 S	173	59,8	14	26,8 S
20	160	22,4	03	14,0 S	174	02,7	09	21,4 S	157	49,0	02	02,3 S	189	02,1	14	26,7 S
21	175	22,2	03	13,0 S	189	03,4	09	20,8 S	172	51,0	02	02,1 S	204	04,5	14	26,7 S
22	190	22,0	03	12,0 S	204	04,1	09	20,1 S	187	53,0	02	01,9 S	219	06,8	14	26,6 S
23	205	21,8	03	11,0 S	219	04,8	09	19,4 S	202	54,9	02	01,7 S	234	09,1	14	26,6 S
Unt	-0,2' 1,0' 0,2'				0,7' 0,7' 0,1'				2,0' 0,2' 0,0'				2,3' 0,0' 0,0'			
	T 09:18 HP				T 08:24 HP				T 09:30 HP				T 07:26 HP			

2022

April

28

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	36,4	14	04,7 N	210	28,5	14,5	01 55,0 S	14,7	215	56,8
?	?	?	?	?	1	195	36,5	14	05,4 N	225	02,0	14,5	01 40,3 S	14,7	230	59,3
?	?	?	?	?	2	210	36,6	14	06,2 N	239	35,5	14,5	01 25,6 S	14,7	246	01,8
?	?	?	?	?	3	225	36,6	14	07,0 N	254	09,0	14,5	01 10,9 S	14,7	261	04,2
?	?	?	?	?	4	240	36,7	14	07,8 N	268	42,5	14,6	00 56,2 S	14,7	276	06,7
?	?	?	?	?	5	255	36,8	14	08,6 N	283	16,1	14,6	00 41,5 S	14,7	291	09,1
?	?	?	?	?	6	270	36,9	14	09,4 N	297	49,6	14,6	00 26,8 S	14,7	306	11,6
?	?	?	?	?	7	285	37,0	14	10,2 N	312	23,2	14,6	00 12,1 S	14,7	321	14,1
?	?	?	?	?	8	300	37,1	14	11,0 N	326	56,8	14,6	00 02,5 N	14,7	336	16,5
?	?	?	?	?	9	315	37,2	14	11,7 N	341	30,5	14,7	00 17,2 N	14,6	351	19,0
?	?	?	?	?	10	330	37,3	14	12,5 N	356	04,1	14,7	00 31,8 N	14,6	006	21,5
?	?	?	?	?	11	345	37,4	14	13,3 N	010	37,8	14,7	00 46,5 N	14,6	021	23,9
?	?	?	?	?	12	000	37,5	14	14,1 N	025	11,5	14,7	01 01,1 N	14,6	036	26,4
?	?	?	?	?	13	015	37,6	14	14,9 N	039	45,2	14,7	01 15,7 N	14,6	051	28,9
?	?	?	?	?	14	030	37,6	14	15,7 N	054	18,9	14,7	01 30,3 N	14,6	066	31,3
?	?	?	?	?	15	045	37,7	14	16,4 N	068	52,6	14,7	01 44,9 N	14,6	081	33,8
?	?	?	?	?	16	060	37,8	14	17,2 N	083	26,4	14,8	01 59,4 N	14,5	096	36,2
?	?	?	?	?	17	075	37,9	14	18,0 N	098	00,1	14,8	02 14,0 N	14,5	111	38,7
?	?	?	?	?	18	090	38,0	14	18,8 N	112	33,9	14,8	02 28,5 N	14,5	126	41,2
?	?	?	?	?	19	105	38,1	14	19,6 N	127	07,7	14,8	02 43,0 N	14,5	141	43,6
?	?	?	?	?	20	120	38,2	14	20,4 N	141	41,4	14,8	02 57,5 N	14,5	156	46,1
?	?	?	?	?	21	135	38,3	14	21,1 N	156	15,2	14,8	03 11,9 N	14,4	171	48,6
?	?	?	?	?	22	150	38,3	14	21,9 N	170	49,0	14,8	03 26,3 N	14,4	186	51,0
?	?	?	?	?	23	165	38,4	14	22,7 N	185	22,8	14,8	03 40,8 N	14,4	201	53,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,8'		T 10:16		UT1	4 12 20		T 09:35	
												HP	56,6' 56,4' 56,2'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	21,6	03	10,0 S	234	05,4	09	18,7 S	217	56,9	02	01,5 S	249	11,4	14	26,6 S
1	235	21,4	03	09,0 S	249	06,1	09	18,0 S	232	58,9	02	01,3 S	264	13,7	14	26,5 S
2	250	21,2	03	08,0 S	264	06,8	09	17,3 S	248	00,9	02	01,1 S	279	16,0	14	26,5 S
3	265	21,1	03	07,0 S	279	07,5	09	16,6 S	263	02,8	02	00,9 S	294	18,4	14	26,4 S
4	280	20,9	03	06,0 S	294	08,2	09	15,9 S	278	04,8	02	00,7 S	309	20,7	14	26,4 S
5	295	20,7	03	05,0 S	309	08,9	09	15,2 S	293	06,8	02	00,5 S	324	23,0	14	26,3 S
6	310	20,5	03	04,0 S	324	09,5	09	14,5 S	308	08,8	02	00,3 S	339	25,3	14	26,3 S
7	325	20,3	03	03,0 S	339	10,2	09	13,8 S	323	10,8	02	00,1 S	354	27,6	14	26,3 S
8	340	20,1	03	02,0 S	354	10,9	09	13,1 S	338	12,7	01	59,9 S	009	30,0	14	26,2 S
9	355	19,9	03	01,0 S	009	11,6	09	12,4 S	353	14,7	01	59,7 S	024	32,3	14	26,2 S
10	010	19,7	03	00,0 S	024	12,3	09	11,8 S	008	16,7	01	59,5 S	039	34,6	14	26,1 S
11	025	19,5	02	59,0 S	039	13,0	09	11,1 S	023	18,7	01	59,3 S	054	36,9	14	26,1 S
12	040	19,4	02	58,0 S	054	13,6	09	10,4 S	038	20,6	01	59,1 S	069	39,2	14	26,1 S
13	055	19,2	02	57,0 S	069	14,3	09	09,7 S	053	22,6	01	58,9 S	084	41,6	14	26,0 S
14	070	19,0	02	56,0 S	084	15,0	09	09,0 S	068	24,6	01	58,7 S	099	43,9	14	26,0 S
15	085	18,8	02	55,0 S	099	15,7	09	08,3 S	083	26,6	01	58,5 S	114	46,2	14	25,9 S
16	100	18,6	02	54,0 S	114	16,4	09	07,6 S	098	28,5	01	58,3 S	129	48,5	14	25,9 S
17	115	18,4	02	53,0 S	129	17,1	09	06,9 S	113	30,5	01	58,1 S	144	50,8	14	25,8 S
18	130	18,2	02	52,0 S	144	17,8	09	06,2 S	128	32,5	01	57,8 S	159	53,2	14	25,8 S
19	145	18,0	02	51,0 S	159	18,4	09	05,5 S	143	34,5	01	57,6 S	174	55,5	14	25,8 S
20	160	17,8	02	50,0 S	174	19,1	09	04,8 S	158	36,5	01	57,4 S	189	57,8	14	25,7 S
21	175	17,6	02	49,0 S	189	19,8	09	04,1 S	173	38,4	01	57,2 S	205	00,1	14	25,7 S
22	190	17,5	02	48,0 S	204	20,5	09	03,4 S	188	40,4	01	57,0 S	220	02,4	14	25,6 S
23	205	17,3	02	47,0 S	219	21,2	09	02,7 S	203	42,4	01	56,8 S	235	04,8	14	25,6 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:19		HP		T 08:23		HP		T 09:27		HP		T 07:22		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 April 29 Freitag

119 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Grt			δ	Grt			Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'		°	'		°	'		°	'	°	'
0	180	38,5	14	23,5 N	199	56,6	14,8	03	55,1 N	14,4	216	56,0	1	357	37,4	29	12,5 N
1	195	38,6	14	24,3 N	214	30,4	14,8	04	09,5 N	14,3	231	58,4	3	353	09,7	42	11,1 S
2	210	38,7	14	25,0 N	229	04,2	14,8	04	23,8 N	14,3	247	00,9	4	349	34,1	56	39,3 N
3	225	38,8	14	25,8 N	243	38,0	14,8	04	38,1 N	14,3	262	03,4	5	348	49,8	17	52,0 S
4	240	38,9	14	26,6 N	258	11,8	14,8	04	52,4 N	14,2	277	05,8	8	335	22,5	57	07,5 S
5	255	39,0	14	27,4 N	272	45,6	14,8	05	06,7 N	14,2	292	08,3	11	327	54,1	23	33,9 N
6	270	39,0	14	28,1 N	287	19,4	14,8	05	20,9 N	14,2	307	10,7	*	*	*	*	*
7	285	39,1	14	28,9 N	301	53,2	14,8	05	35,1 N	14,2	322	13,2	*	*	*	*	*
8	300	39,2	14	29,7 N	316	27,0	14,8	05	49,2 N	14,1	337	15,7	*	*	*	*	*
9	315	39,3	14	30,5 N	331	00,8	14,8	06	03,4 N	14,1	352	18,1	*	*	*	*	*
10	330	39,4	14	31,2 N	345	34,5	14,8	06	17,4 N	14,1	007	20,6	*	*	*	*	*
11	345	39,5	14	32,0 N	000	08,3	14,8	06	31,5 N	14,0	022	23,1	*	*	*	*	*
12	000	39,5	14	32,8 N	014	42,1	14,8	06	45,5 N	14,0	037	25,5	*	*	*	*	*
13	015	39,6	14	33,6 N	029	15,8	14,7	06	59,5 N	13,9	052	28,0	*	*	*	*	*
14	030	39,7	14	34,3 N	043	49,6	14,7	07	13,4 N	13,9	067	30,5	*	*	*	*	*
15	045	39,8	14	35,1 N	058	23,3	14,7	07	27,3 N	13,9	082	32,9	*	*	*	*	*
16	060	39,9	14	35,9 N	072	57,0	14,7	07	41,2 N	13,8	097	35,4	*	*	*	*	*
17	075	40,0	14	36,7 N	087	30,8	14,7	07	55,0 N	13,8	112	37,8	*	*	*	*	*
18	090	40,0	14	37,4 N	102	04,5	14,7	08	08,8 N	13,7	127	40,3	*	*	*	*	*
19	105	40,1	14	38,2 N	116	38,1	14,7	08	22,5 N	13,7	142	42,8	*	*	*	*	*
20	120	40,2	14	39,0 N	131	11,8	14,7	08	36,2 N	13,6	157	45,2	*	*	*	*	*
21	135	40,3	14	39,8 N	145	45,5	14,6	08	49,9 N	13,6	172	47,7	*	*	*	*	*
22	150	40,4	14	40,5 N	160	19,1	14,6	09	03,5 N	13,6	187	50,2	*	*	*	*	*
23	165	40,5	14	41,3 N	174	52,7	14,6	09	17,0 N	13,5	202	52,6	*	*	*	*	*
	T 11:57 Unt 0,8'				T 10:59 UT1 4 12 20 HP 56,1' 55,9' 55,7'				T 09:31				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	17,1	02	46,0 S	234	21,9	09	02,0 S	218	44,4	01	56,6 S	250	07,1	14	25,6 S
1	235	16,9	02	44,9 S	249	22,6	09	01,3 S	233	46,3	01	56,4 S	265	09,4	14	25,5 S
2	250	16,7	02	43,9 S	264	23,2	09	00,6 S	248	48,3	01	56,2 S	280	11,7	14	25,5 S
3	265	16,5	02	42,9 S	279	23,9	08	60,0 S	263	50,3	01	56,0 S	295	14,0	14	25,4 S
4	280	16,3	02	41,9 S	294	24,6	08	59,3 S	278	52,3	01	55,8 S	310	16,4	14	25,4 S
5	295	16,1	02	40,9 S	309	25,3	08	58,6 S	293	54,3	01	55,6 S	325	18,7	14	25,3 S
6	310	15,9	02	39,9 S	324	26,0	08	57,9 S	308	56,2	01	55,4 S	340	21,0	14	25,3 S
7	325	15,8	02	38,9 S	339	26,7	08	57,2 S	323	58,2	01	55,2 S	355	23,3	14	25,3 S
8	340	15,6	02	37,9 S	354	27,4	08	56,5 S	339	00,2	01	55,0 S	010	25,6	14	25,2 S
9	355	15,4	02	36,9 S	009	28,1	08	55,8 S	354	02,2	01	54,8 S	025	28,0	14	25,2 S
10	010	15,2	02	35,9 S	024	28,7	08	55,1 S	009	04,2	01	54,6 S	040	30,3	14	25,1 S
11	025	15,0	02	34,9 S	039	29,4	08	54,4 S	024	06,1	01	54,4 S	055	32,6	14	25,1 S
12	040	14,8	02	33,9 S	054	30,1	08	53,7 S	039	08,1	01	54,2 S	070	34,9	14	25,1 S
13	055	14,6	02	32,8 S	069	30,8	08	53,0 S	054	10,1	01	54,0 S	085	37,3	14	25,0 S
14	070	14,4	02	31,8 S	084	31,5	08	52,3 S	069	12,1	01	53,8 S	100	39,6	14	25,0 S
15	085	14,2	02	30,8 S	099	32,2	08	51,6 S	084	14,1	01	53,6 S	115	41,9	14	24,9 S
16	100	14,0	02	29,8 S	114	32,9	08	50,9 S	099	16,0	01	53,4 S	130	44,2	14	24,9 S
17	115	13,9	02	28,8 S	129	33,6	08	50,2 S	114	18,0	01	53,2 S	145	46,6	14	24,9 S
18	130	13,7	02	27,8 S	144	34,2	08	49,5 S	129	20,0	01	53,0 S	160	48,9	14	24,8 S
19	145	13,5	02	26,8 S	159	34,9	08	48,8 S	144	22,0	01	52,8 S	175	51,2	14	24,8 S
20	160	13,3	02	25,8 S	174	35,6	08	48,1 S	159	24,0	01	52,6 S	190	53,5	14	24,7 S
21	175	13,1	02	24,8 S	189	36,3	08	47,4 S	174	25,9	01	52,4 S	205	55,8	14	24,7 S
22	190	12,9	02	23,7 S	204	37,0	08	46,7 S	189	27,9	01	52,2 S	220	58,2	14	24,6 S
23	205	12,7	02	22,7 S	219	37,7	08	46,0 S	204	29,9	01	52,0 S	236	00,5	14	24,6 S
Unt	-0,2' 1,0' T 09:19 HP 0,1'				0,7' 0,7' T 08:22 HP 0,1'				2,0' 0,2' T 09:24 HP 0,0'				2,3' 0,0' T 07:18 HP 0,0'			

2022

April

30

Samstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	40,5	14	42,1 N	189	26,3	14,6	09 30,5 N	13,5	217	55,1
?	?	?	?	?	1	195	40,6	14	42,8 N	203	59,9	14,6	09 44,0 N	13,4	232	57,6
?	?	?	?	?	2	210	40,7	14	43,6 N	218	33,5	14,5	09 57,4 N	13,4	248	00,0
?	?	?	?	?	3	225	40,8	14	44,4 N	233	07,0	14,5	10 10,7 N	13,3	263	02,5
?	?	?	?	?	4	240	40,9	14	45,1 N	247	40,6	14,5	10 24,1 N	13,3	278	05,0
?	?	?	?	?	5	255	40,9	14	45,9 N	262	14,1	14,5	10 37,3 N	13,2	293	07,4
?	?	?	?	?	6	270	41,0	14	46,7 N	276	47,5	14,5	10 50,5 N	13,1	308	09,9
?	?	?	?	?	7	285	41,1	14	47,4 N	291	21,0	14,4	11 03,7 N	13,1	323	12,3
?	?	?	?	?	8	300	41,2	14	48,2 N	305	54,4	14,4	11 16,8 N	13,0	338	14,8
?	?	?	?	?	9	315	41,3	14	49,0 N	320	27,8	14,4	11 29,8 N	13,0	353	17,3
?	?	?	?	?	10	330	41,3	14	49,7 N	335	01,2	14,4	11 42,8 N	12,9	008	19,7
?	?	?	?	?	11	345	41,4	14	50,5 N	349	34,6	14,3	11 55,7 N	12,9	023	22,2
?	?	?	?	?	12	000	41,5	14	51,3 N	004	07,9	14,3	12 08,6 N	12,8	038	24,7
?	?	?	?	?	13	015	41,6	14	52,0 N	018	41,2	14,3	12 21,4 N	12,7	053	27,1
?	?	?	?	?	14	030	41,7	14	52,8 N	033	14,5	14,2	12 34,1 N	12,7	068	29,6
?	?	?	?	?	15	045	41,7	14	53,6 N	047	47,7	14,2	12 46,8 N	12,6	083	32,1
?	?	?	?	?	16	060	41,8	14	54,3 N	062	20,9	14,2	12 59,4 N	12,6	098	34,5
?	?	?	?	?	17	075	41,9	14	55,1 N	076	54,1	14,2	13 12,0 N	12,5	113	37,0
?	?	?	?	?	18	090	42,0	14	55,8 N	091	27,3	14,1	13 24,5 N	12,4	128	39,5
?	?	?	?	?	19	105	42,0	14	56,6 N	106	00,4	14,1	13 36,9 N	12,4	143	41,9
?	?	?	?	?	20	120	42,1	14	57,4 N	120	33,5	14,1	13 49,3 N	12,3	158	44,4
?	?	?	?	?	21	135	42,2	14	58,1 N	135	06,5	14,0	14 01,6 N	12,2	173	46,8
?	?	?	?	?	22	150	42,3	14	58,9 N	149	39,6	14,0	14 13,8 N	12,2	188	49,3
?	?	?	?	?	23	165	42,3	14	59,6 N	164	12,6	14,0	14 26,0 N	12,1	203	51,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,8'		T 11:43		UT1	4	12	20	T 09:27
												HP	55,6'	55,4'	55,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	220	12,5	02	21,7 S	234	38,4	08	45,3 S	219	31,9	01	51,8 S	251	02,8	14	24,6 S
1	235	12,3	02	20,7 S	249	39,1	08	44,6 S	234	33,9	01	51,6 S	266	05,1	14	24,5 S
2	250	12,1	02	19,7 S	264	39,8	08	43,9 S	249	35,8	01	51,3 S	281	07,5	14	24,5 S
3	265	12,0	02	18,7 S	279	40,5	08	43,2 S	264	37,8	01	51,1 S	296	09,8	14	24,4 S
4	280	11,8	02	17,7 S	294	41,1	08	42,5 S	279	39,8	01	50,9 S	311	12,1	14	24,4 S
5	295	11,6	02	16,7 S	309	41,8	08	41,8 S	294	41,8	01	50,7 S	326	14,4	14	24,4 S
6	310	11,4	02	15,6 S	324	42,5	08	41,1 S	309	43,8	01	50,5 S	341	16,8	14	24,3 S
7	325	11,2	02	14,6 S	339	43,2	08	40,4 S	324	45,7	01	50,3 S	356	19,1	14	24,3 S
8	340	11,0	02	13,6 S	354	43,9	08	39,7 S	339	47,7	01	50,1 S	011	21,4	14	24,2 S
9	355	10,8	02	12,6 S	009	44,6	08	39,0 S	354	49,7	01	49,9 S	026	23,7	14	24,2 S
10	010	10,6	02	11,6 S	024	45,3	08	38,3 S	009	51,7	01	49,7 S	041	26,1	14	24,2 S
11	025	10,4	02	10,6 S	039	46,0	08	37,6 S	024	53,7	01	49,5 S	056	28,4	14	24,1 S
12	040	10,2	02	09,5 S	054	46,7	08	36,9 S	039	55,7	01	49,3 S	071	30,7	14	24,1 S
13	055	10,0	02	08,5 S	069	47,4	08	36,2 S	054	57,6	01	49,1 S	086	33,1	14	24,0 S
14	070	09,9	02	07,5 S	084	48,0	08	35,5 S	069	59,6	01	48,9 S	101	35,4	14	24,0 S
15	085	09,7	02	06,5 S	099	48,7	08	34,8 S	085	01,6	01	48,7 S	116	37,7	14	24,0 S
16	100	09,5	02	05,5 S	114	49,4	08	34,1 S	100	03,6	01	48,5 S	131	40,0	14	23,9 S
17	115	09,3	02	04,5 S	129	50,1	08	33,4 S	115	05,6	01	48,3 S	146	42,4	14	23,9 S
18	130	09,1	02	03,4 S	144	50,8	08	32,7 S	130	07,6	01	48,1 S	161	44,7	14	23,8 S
19	145	08,9	02	02,4 S	159	51,5	08	32,0 S	145	09,5	01	47,9 S	176	47,0	14	23,8 S
20	160	08,7	02	01,4 S	174	52,2	08	31,3 S	160	11,5	01	47,7 S	191	49,3	14	23,8 S
21	175	08,5	02	00,4 S	189	52,9	08	30,6 S	175	13,5	01	47,5 S	206	51,7	14	23,7 S
22	190	08,3	01	59,4 S	204	53,6	08	29,9 S	190	15,5	01	47,3 S	221	54,0	14	23,7 S
23	205	08,1	01	58,4 S	219	54,3	08	29,2 S	205	17,5	01	47,1 S	236	56,3	14	23,7 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:19		HP		T 08:21		HP		T 09:21		HP		T 07:15		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Mai      1      Sonntag

121 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°		'	°	'	
0	180	42,4	15	00,4 N	178	45,5	13,9	14	38,1 N	12,0	218	54,2	1	357	37,4	29	12,5 N
1	195	42,5	15	01,2 N	193	18,4	13,9	14	50,1 N	12,0	233	56,7	3	353	09,7	42	11,1 S
2	210	42,6	15	01,9 N	207	51,3	13,8	15	02,1 N	11,9	248	59,2	4	349	34,1	56	39,3 N
3	225	42,7	15	02,7 N	222	24,2	13,8	15	14,0 N	11,8	264	01,6	5	348	49,8	17	52,0 S
4	240	42,7	15	03,4 N	236	57,0	13,8	15	25,8 N	11,7	279	04,1	8	335	22,5	57	07,5 S
5	255	42,8	15	04,2 N	251	29,7	13,7	15	37,5 N	11,7	294	06,6	11	327	54,1	23	33,9 N
6	270	42,9	15	05,0 N	266	02,5	13,7	15	49,2 N	11,6	309	09,0	*	*	*	*	*
7	285	42,9	15	05,7 N	280	35,2	13,7	16	00,8 N	11,5	324	11,5	*	*	*	*	*
8	300	43,0	15	06,5 N	295	07,8	13,6	16	12,3 N	11,4	339	13,9	*	*	*	*	*
9	315	43,1	15	07,2 N	309	40,5	13,6	16	23,8 N	11,4	354	16,4	*	*	*	*	*
10	330	43,2	15	08,0 N	324	13,0	13,5	16	35,1 N	11,3	009	18,9	*	*	*	*	*
11	345	43,2	15	08,7 N	338	45,6	13,5	16	46,4 N	11,2	024	21,3	*	*	*	*	*
12	000	43,3	15	09,5 N	353	18,1	13,5	16	57,6 N	11,1	039	23,8	*	*	*	*	*
13	015	43,4	15	10,2 N	007	50,5	13,4	17	08,7 N	11,0	054	26,3	*	*	*	*	*
14	030	43,5	15	11,0 N	022	23,0	13,4	17	19,8 N	11,0	069	28,7	*	*	*	*	*
15	045	43,5	15	11,7 N	036	55,3	13,3	17	30,8 N	10,9	084	31,2	*	*	*	*	*
16	060	43,6	15	12,5 N	051	27,7	13,3	17	41,6 N	10,8	099	33,7	*	*	*	*	*
17	075	43,7	15	13,3 N	065	60,0	13,3	17	52,4 N	10,7	114	36,1	*	*	*	*	*
18	090	43,8	15	14,0 N	080	32,2	13,2	18	03,2 N	10,6	129	38,6	*	*	*	*	*
19	105	43,8	15	14,8 N	095	04,4	13,2	18	13,8 N	10,5	144	41,1	*	*	*	*	*
20	120	43,9	15	15,5 N	109	36,6	13,1	18	24,3 N	10,5	159	43,5	*	*	*	*	*
21	135	44,0	15	16,3 N	124	08,7	13,1	18	34,8 N	10,4	174	46,0	*	*	*	*	*
22	150	44,0	15	17,0 N	138	40,8	13,0	18	45,2 N	10,3	189	48,4	*	*	*	*	*
23	165	44,1	15	17,8 N	153	12,8	13,0	18	55,4 N	10,2	204	50,9	*	*	*	*	*
	T 11:57		Unt 0,8'		T 12:28		UT1 4 12 20			T 09:23		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		55,2' 55,0' 54,9'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	220	07,9	01 57,3 S	234	55,0	08 28,5 S	220	19,5	01 46,9 S	251	58,7	14 23,6 S
1	235	07,7	01 56,3 S	249	55,7	08 27,8 S	235	21,4	01 46,7 S	267	01,0	14 23,6 S
2	250	07,6	01 55,3 S	264	56,4	08 27,1 S	250	23,4	01 46,5 S	282	03,3	14 23,5 S
3	265	07,4	01 54,3 S	279	57,0	08 26,4 S	265	25,4	01 46,3 S	297	05,6	14 23,5 S
4	280	07,2	01 53,3 S	294	57,7	08 25,7 S	280	27,4	01 46,1 S	312	08,0	14 23,5 S
5	295	07,0	01 52,2 S	309	58,4	08 25,0 S	295	29,4	01 45,9 S	327	10,3	14 23,4 S
6	310	06,8	01 51,2 S	324	59,1	08 24,3 S	310	31,4	01 45,7 S	342	12,6	14 23,4 S
7	325	06,6	01 50,2 S	339	59,8	08 23,6 S	325	33,3	01 45,5 S	357	14,9	14 23,3 S
8	340	06,4	01 49,2 S	355	00,5	08 22,9 S	340	35,3	01 45,3 S	012	17,3	14 23,3 S
9	355	06,2	01 48,2 S	010	01,2	08 22,2 S	355	37,3	01 45,1 S	027	19,6	14 23,3 S
10	010	06,0	01 47,1 S	025	01,9	08 21,5 S	010	39,3	01 44,9 S	042	21,9	14 23,2 S
11	025	05,8	01 46,1 S	040	02,6	08 20,8 S	025	41,3	01 44,7 S	057	24,3	14 23,2 S
12	040	05,6	01 45,1 S	055	03,3	08 20,1 S	040	43,3	01 44,5 S	072	26,6	14 23,1 S
13	055	05,4	01 44,1 S	070	04,0	08 19,4 S	055	45,3	01 44,3 S	087	28,9	14 23,1 S
14	070	05,2	01 43,0 S	085	04,7	08 18,7 S	070	47,2	01 44,1 S	102	31,3	14 23,1 S
15	085	05,1	01 42,0 S	100	05,4	08 18,0 S	085	49,2	01 43,9 S	117	33,6	14 23,0 S
16	100	04,9	01 41,0 S	115	06,1	08 17,3 S	100	51,2	01 43,7 S	132	35,9	14 23,0 S
17	115	04,7	01 40,0 S	130	06,8	08 16,6 S	115	53,2	01 43,5 S	147	38,2	14 23,0 S
18	130	04,5	01 39,0 S	145	07,4	08 15,9 S	130	55,2	01 43,3 S	162	40,6	14 22,9 S
19	145	04,3	01 37,9 S	160	08,1	08 15,2 S	145	57,2	01 43,1 S	177	42,9	14 22,9 S
20	160	04,1	01 36,9 S	175	08,8	08 14,5 S	160	59,2	01 42,9 S	192	45,2	14 22,8 S
21	175	03,9	01 35,9 S	190	09,5	08 13,8 S	176	01,1	01 42,7 S	207	47,6	14 22,8 S
22	190	03,7	01 34,9 S	205	10,2	08 13,1 S	191	03,1	01 42,5 S	222	49,9	14 22,8 S
23	205	03,5	01 33,8 S	220	10,9	08 12,4 S	206	05,1	01 42,3 S	237	52,2	14 22,7 S
Unt	-0,2' 1,0'			0,7' 0,7'			2,0' 0,2'			2,3' 0,0'		
	T 09:20 HP 0,1'			T 08:20 HP 0,1'			T 09:17 HP 0,0'			T 07:11 HP 0,0'		



2022 Mai 2 Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'	δ	MOND		Alter x,y d			FrüHLP			
Nr	β		δ			Grt	Grt			Grt	Unt	δ	Unt					
	°	'	°	'										°		'	°	'
?	?	?	?	?	0	180	44,2	15	18,5 N	167	44,8	12,9	19	05,6 N	10,1	219	53,4	
?	?	?	?	?	1	195	44,2	15	19,3 N	182	16,8	12,9	19	15,7 N	10,0	234	55,8	
?	?	?	?	?	2	210	44,3	15	20,0 N	196	48,7	12,9	19	25,8 N	9,9	249	58,3	
?	?	?	?	?	3	225	44,4	15	20,7 N	211	20,6	12,8	19	35,7 N	9,8	265	00,8	
?	?	?	?	?	4	240	44,5	15	21,5 N	225	52,4	12,8	19	45,5 N	9,7	280	03,2	
?	?	?	?	?	5	255	44,5	15	22,2 N	240	24,1	12,7	19	55,3 N	9,6	295	05,7	
?	?	?	?	?	6	270	44,6	15	23,0 N	254	55,9	12,7	20	04,9 N	9,6	310	08,2	
?	?	?	?	?	7	285	44,7	15	23,7 N	269	27,5	12,6	20	14,4 N	9,5	325	10,6	
?	?	?	?	?	8	300	44,7	15	24,5 N	283	59,2	12,6	20	23,9 N	9,4	340	13,1	
?	?	?	?	?	9	315	44,8	15	25,2 N	298	30,8	12,5	20	33,3 N	9,3	355	15,6	
?	?	?	?	?	10	330	44,9	15	26,0 N	313	02,3	12,5	20	42,5 N	9,2	010	18,0	
?	?	?	?	?	11	345	44,9	15	26,7 N	327	33,8	12,5	20	51,7 N	9,1	025	20,5	
?	?	?	?	?	12	000	45,0	15	27,5 N	342	05,3	12,4	21	00,8 N	9,0	040	22,9	
?	?	?	?	?	13	015	45,1	15	28,2 N	356	36,7	12,4	21	09,7 N	8,9	055	25,4	
?	?	?	?	?	14	030	45,1	15	28,9 N	011	08,1	12,3	21	18,6 N	8,8	070	27,9	
?	?	?	?	?	15	045	45,2	15	29,7 N	025	39,4	12,3	21	27,4 N	8,7	085	30,3	
?	?	?	?	?	16	060	45,3	15	30,4 N	040	10,6	12,2	21	36,0 N	8,6	100	32,8	
?	?	?	?	?	17	075	45,3	15	31,2 N	054	41,9	12,2	21	44,6 N	8,5	115	35,3	
?	?	?	?	?	18	090	45,4	15	31,9 N	069	13,1	12,1	21	53,1 N	8,4	130	37,7	
?	?	?	?	?	19	105	45,5	15	32,6 N	083	44,2	12,1	22	01,4 N	8,3	145	40,2	
?	?	?	?	?	20	120	45,5	15	33,4 N	098	15,3	12,1	22	09,7 N	8,2	160	42,7	
?	?	?	?	?	21	135	45,6	15	34,1 N	112	46,4	12,0	22	17,8 N	8,0	175	45,1	
?	?	?	?	?	22	150	45,7	15	34,9 N	127	17,4	12,0	22	25,9 N	7,9	190	47,6	
?	?	?	?	?	23	165	45,7	15	35,6 N	141	48,3	11,9	22	33,8 N	7,8	205	50,0	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57			0,7'	T 13:14			UT1 4		12	20	T 09:19	
													HP		54,8'	54,7'	54,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	220	03,3	01	32,8 S	235	11,6	08	11,7 S	221	07,1	01	42,1 S	252	54,6	14	22,7 S
1	235	03,1	01	31,8 S	250	12,3	08	11,0 S	236	09,1	01	41,9 S	267	56,9	14	22,7 S
2	250	02,9	01	30,8 S	265	13,0	08	10,3 S	251	11,1	01	41,7 S	282	59,2	14	22,6 S
3	265	02,7	01	29,7 S	280	13,7	08	09,6 S	266	13,1	01	41,5 S	298	01,6	14	22,6 S
4	280	02,5	01	28,7 S	295	14,4	08	08,9 S	281	15,1	01	41,3 S	313	03,9	14	22,5 S
5	295	02,4	01	27,7 S	310	15,1	08	08,2 S	296	17,0	01	41,1 S	328	06,2	14	22,5 S
6	310	02,2	01	26,7 S	325	15,8	08	07,5 S	311	19,0	01	40,9 S	343	08,6	14	22,5 S
7	325	02,0	01	25,6 S	340	16,5	08	06,8 S	326	21,0	01	40,7 S	358	10,9	14	22,4 S
8	340	01,8	01	24,6 S	355	17,2	08	06,1 S	341	23,0	01	40,5 S	013	13,2	14	22,4 S
9	355	01,6	01	23,6 S	010	17,9	08	05,4 S	356	25,0	01	40,3 S	028	15,6	14	22,3 S
10	010	01,4	01	22,5 S	025	18,6	08	04,7 S	011	27,0	01	40,1 S	043	17,9	14	22,3 S
11	025	01,2	01	21,5 S	040	19,3	08	04,0 S	026	29,0	01	39,9 S	058	20,2	14	22,3 S
12	040	01,0	01	20,5 S	055	20,0	08	03,3 S	041	31,0	01	39,7 S	073	22,6	14	22,2 S
13	055	00,8	01	19,5 S	070	20,7	08	02,6 S	056	32,9	01	39,5 S	088	24,9	14	22,2 S
14	070	00,6	01	18,4 S	085	21,4	08	01,9 S	071	34,9	01	39,3 S	103	27,2	14	22,2 S
15	085	00,4	01	17,4 S	100	22,1	08	01,1 S	086	36,9	01	39,1 S	118	29,6	14	22,1 S
16	100	00,2	01	16,4 S	115	22,8	08	00,4 S	101	38,9	01	38,9 S	133	31,9	14	22,1 S
17	115	00,0	01	15,3 S	130	23,5	07	59,7 S	116	40,9	01	38,7 S	148	34,2	14	22,1 S
18	129	59,8	01	14,3 S	145	24,2	07	59,0 S	131	42,9	01	38,5 S	163	36,6	14	22,0 S
19	144	59,6	01	13,3 S	160	24,9	07	58,3 S	146	44,9	01	38,3 S	178	38,9	14	22,0 S
20	159	59,4	01	12,3 S	175	25,6	07	57,6 S	161	46,9	01	38,1 S	193	41,2	14	21,9 S
21	174	59,3	01	11,2 S	190	26,3	07	56,9 S	176	48,8	01	37,9 S	208	43,6	14	21,9 S
22	189	59,1	01	10,2 S	205	26,9	07	56,2 S	191	50,8	01	37,7 S	223	45,9	14	21,9 S
23	204	58,9	01	09,2 S	220	27,6	07	55,5 S	206	52,8	01	37,5 S	238	48,2	14	21,8 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:20		HP		T 08:19		HP		T 09:14		HP		T 07:07		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Mai      3      Dienstag

123 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	180	45,8	15	36,3 N	156	19,2	11,9	22	41,7 N	7,7	220	52,5	1	357	37,3	29 12,5 N
1	195	45,9	15	37,1 N	170	50,1	11,8	22	49,4 N	7,6	235	55,0	3	353	09,7	42 11,1 S
2	210	45,9	15	37,8 N	185	21,0	11,8	22	57,0 N	7,5	250	57,4	4	349	34,0	56 39,3 N
3	225	46,0	15	38,6 N	199	51,7	11,7	23	04,5 N	7,4	265	59,9	5	348	49,8	17 52,0 S
4	240	46,0	15	39,3 N	214	22,5	11,7	23	11,9 N	7,3	281	02,4	8	335	22,5	57 07,4 S
5	255	46,1	15	40,0 N	228	53,2	11,7	23	19,2 N	7,2	296	04,8	11	327	54,1	23 33,9 N
6	270	46,2	15	40,8 N	243	23,9	11,6	23	26,4 N	7,1	311	07,3	*	*	*	* *
7	285	46,2	15	41,5 N	257	54,5	11,6	23	33,5 N	7,0	326	09,8	*	*	*	* *
8	300	46,3	15	42,2 N	272	25,1	11,5	23	40,5 N	6,8	341	12,2	*	*	*	* *
9	315	46,4	15	43,0 N	286	55,6	11,5	23	47,3 N	6,7	356	14,7	*	*	*	* *
10	330	46,4	15	43,7 N	301	26,1	11,5	23	54,0 N	6,6	011	17,2	*	*	*	* *
11	345	46,5	15	44,4 N	315	56,6	11,4	24	00,7 N	6,5	026	19,6	*	*	*	* *
12	000	46,6	15	45,2 N	330	27,0	11,4	24	07,2 N	6,4	041	22,1	*	*	*	* *
13	015	46,6	15	45,9 N	344	57,4	11,3	24	13,6 N	6,3	056	24,5	*	*	*	* *
14	030	46,7	15	46,6 N	359	27,7	11,3	24	19,8 N	6,2	071	27,0	*	*	*	* *
15	045	46,7	15	47,4 N	013	58,0	11,3	24	26,0 N	6,0	086	29,5	*	*	*	* *
16	060	46,8	15	48,1 N	028	28,3	11,2	24	32,1 N	5,9	101	31,9	*	*	*	* *
17	075	46,9	15	48,8 N	042	58,5	11,2	24	38,0 N	5,8	116	34,4	*	*	*	* *
18	090	46,9	15	49,6 N	057	28,7	11,2	24	43,8 N	5,7	131	36,9	*	*	*	* *
19	105	47,0	15	50,3 N	071	58,8	11,1	24	49,5 N	5,6	146	39,3	*	*	*	* *
20	120	47,0	15	51,0 N	086	29,0	11,1	24	55,1 N	5,5	161	41,8	*	*	*	* *
21	135	47,1	15	51,7 N	100	59,0	11,0	25	00,5 N	5,3	176	44,3	*	*	*	* *
22	150	47,2	15	52,5 N	115	29,1	11,0	25	05,9 N	5,2	191	46,7	*	*	*	* *
23	165	47,2	15	53,2 N	129	59,1	11,0	25	11,1 N	5,1	206	49,2	*	*	*	* *
	T 11:57			Unt 0,7'		T 14:02		UT1 4 12 20			T 09:15		42	000	xx,y	00 xx,y

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	219	58,7	01 08,1 S	235	28,3	07 54,8 S	221	54,8	01 37,3 S	253	50,6	14 21,8 S
1	234	58,5	01 07,1 S	250	29,0	07 54,1 S	236	56,8	01 37,1 S	268	52,9	14 21,8 S
2	249	58,3	01 06,1 S	265	29,7	07 53,4 S	251	58,8	01 36,9 S	283	55,2	14 21,7 S
3	264	58,1	01 05,0 S	280	30,4	07 52,7 S	267	00,8	01 36,7 S	298	57,6	14 21,7 S
4	279	57,9	01 04,0 S	295	31,1	07 52,0 S	282	02,8	01 36,5 S	313	59,9	14 21,6 S
5	294	57,7	01 03,0 S	310	31,8	07 51,3 S	297	04,8	01 36,3 S	329	02,2	14 21,6 S
6	309	57,5	01 02,0 S	325	32,5	07 50,6 S	312	06,8	01 36,1 S	344	04,6	14 21,6 S
7	324	57,3	01 00,9 S	340	33,2	07 49,9 S	327	08,7	01 35,9 S	359	06,9	14 21,5 S
8	339	57,1	00 59,9 S	355	33,9	07 49,2 S	342	10,7	01 35,7 S	014	09,2	14 21,5 S
9	354	56,9	00 58,9 S	010	34,6	07 48,5 S	357	12,7	01 35,5 S	029	11,6	14 21,5 S
10	009	56,7	00 57,8 S	025	35,3	07 47,7 S	012	14,7	01 35,3 S	044	13,9	14 21,4 S
11	024	56,5	00 56,8 S	040	36,0	07 47,0 S	027	16,7	01 35,1 S	059	16,3	14 21,4 S
12	039	56,3	00 55,8 S	055	36,7	07 46,3 S	042	18,7	01 34,9 S	074	18,6	14 21,4 S
13	054	56,1	00 54,7 S	070	37,4	07 45,6 S	057	20,7	01 34,7 S	089	20,9	14 21,3 S
14	069	55,9	00 53,7 S	085	38,1	07 44,9 S	072	22,7	01 34,6 S	104	23,3	14 21,3 S
15	084	55,7	00 52,7 S	100	38,8	07 44,2 S	087	24,7	01 34,4 S	119	25,6	14 21,2 S
16	099	55,5	00 51,6 S	115	39,5	07 43,5 S	102	26,7	01 34,2 S	134	27,9	14 21,2 S
17	114	55,3	00 50,6 S	130	40,2	07 42,8 S	117	28,7	01 34,0 S	149	30,3	14 21,2 S
18	129	55,2	00 49,6 S	145	40,9	07 42,1 S	132	30,6	01 33,8 S	164	32,6	14 21,1 S
19	144	55,0	00 48,5 S	160	41,6	07 41,4 S	147	32,6	01 33,6 S	179	35,0	14 21,1 S
20	159	54,8	00 47,5 S	175	42,3	07 40,7 S	162	34,6	01 33,4 S	194	37,3	14 21,1 S
21	174	54,6	00 46,5 S	190	43,0	07 40,0 S	177	36,6	01 33,2 S	209	39,6	14 21,0 S
22	189	54,4	00 45,4 S	205	43,7	07 39,3 S	192	38,6	01 33,0 S	224	42,0	14 21,0 S
23	204	54,2	00 44,4 S	220	44,4	07 38,6 S	207	40,6	01 32,8 S	239	44,3	14 21,0 S
Unt	-0,2' 1,0'			0,7' 0,7'			2,0' 0,2'			2,3' 0,0'		
	T 09:20 HP 0,1'			T 08:18 HP 0,1'			T 09:11 HP 0,0'			T 07:04 HP 0,0'		

2022

Mai

4

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	δ		Unt	δ	Unt	Grt		
	°	'	°	'			°			'	°					'	°
?	?	?	?	?	0	180	47,3	15	53,9 N	144	29,1	10,9	25	16,2 N	5,0	221	51,7
?	?	?	?	?	1	195	47,3	15	54,7 N	158	59,0	10,9	25	21,2 N	4,9	236	54,1
?	?	?	?	?	2	210	47,4	15	55,4 N	173	28,9	10,9	25	26,1 N	4,7	251	56,6
?	?	?	?	?	3	225	47,5	15	56,1 N	187	58,8	10,9	25	30,8 N	4,6	266	59,0
?	?	?	?	?	4	240	47,5	15	56,8 N	202	28,7	10,8	25	35,4 N	4,5	282	01,5
?	?	?	?	?	5	255	47,6	15	57,6 N	216	58,5	10,8	25	39,9 N	4,4	297	04,0
?	?	?	?	?	6	270	47,6	15	58,3 N	231	28,3	10,8	25	44,3 N	4,3	312	06,4
?	?	?	?	?	7	285	47,7	15	59,0 N	245	58,1	10,7	25	48,5 N	4,1	327	08,9
?	?	?	?	?	8	300	47,7	15	59,7 N	260	27,8	10,7	25	52,7 N	4,0	342	11,4
?	?	?	?	?	9	315	47,8	16	00,5 N	274	57,5	10,7	25	56,7 N	3,9	357	13,8
?	?	?	?	?	10	330	47,9	16	01,2 N	289	27,2	10,7	26	00,5 N	3,8	012	16,3
?	?	?	?	?	11	345	47,9	16	01,9 N	303	56,9	10,6	26	04,3 N	3,6	027	18,8
?	?	?	?	?	12	000	48,0	16	02,6 N	318	26,5	10,6	26	07,9 N	3,5	042	21,2
?	?	?	?	?	13	015	48,0	16	03,3 N	332	56,1	10,6	26	11,4 N	3,4	057	23,7
?	?	?	?	?	14	030	48,1	16	04,1 N	347	25,7	10,6	26	14,8 N	3,3	072	26,2
?	?	?	?	?	15	045	48,1	16	04,8 N	001	55,3	10,5	26	18,1 N	3,1	087	28,6
?	?	?	?	?	16	060	48,2	16	05,5 N	016	24,8	10,5	26	21,2 N	3,0	102	31,1
?	?	?	?	?	17	075	48,2	16	06,2 N	030	54,3	10,5	26	24,2 N	2,9	117	33,5
?	?	?	?	?	18	090	48,3	16	06,9 N	045	23,9	10,5	26	27,1 N	2,7	132	36,0
?	?	?	?	?	19	105	48,4	16	07,7 N	059	53,3	10,5	26	29,8 N	2,6	147	38,5
?	?	?	?	?	20	120	48,4	16	08,4 N	074	22,8	10,5	26	32,4 N	2,5	162	40,9
?	?	?	?	?	21	135	48,5	16	09,1 N	088	52,3	10,4	26	34,9 N	2,4	177	43,4
?	?	?	?	?	22	150	48,5	16	09,8 N	103	21,7	10,4	26	37,3 N	2,2	192	45,9
?	?	?	?	?	23	165	48,6	16	10,5 N	117	51,1	10,4	26	39,5 N	2,1	207	48,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,7'		T 14:52		UT1		4		12	
												HP		54,2'		54,2'	
														20		54,1'	
																T 09:11	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	
0	219 54,0	00 43,4 S		235 45,1	07 37,8 S		222 42,6	01 32,6 S		254 46,6	14 20,9 S	
1	234 53,8	00 42,3 S		250 45,8	07 37,1 S		237 44,6	01 32,4 S		269 49,0	14 20,9 S	
2	249 53,6	00 41,3 S		265 46,5	07 36,4 S		252 46,6	01 32,2 S		284 51,3	14 20,9 S	
3	264 53,4	00 40,2 S		280 47,2	07 35,7 S		267 48,6	01 32,0 S		299 53,7	14 20,8 S	
4	279 53,2	00 39,2 S		295 47,9	07 35,0 S		282 50,6	01 31,8 S		314 56,0	14 20,8 S	
5	294 53,0	00 38,2 S		310 48,6	07 34,3 S		297 52,6	01 31,6 S		329 58,3	14 20,7 S	
6	309 52,8	00 37,1 S		325 49,3	07 33,6 S		312 54,6	01 31,4 S		345 00,7	14 20,7 S	
7	324 52,6	00 36,1 S		340 50,1	07 32,9 S		327 56,6	01 31,2 S		000 03,0	14 20,7 S	
8	339 52,4	00 35,1 S		355 50,8	07 32,2 S		342 58,5	01 31,0 S		015 05,4	14 20,6 S	
9	354 52,2	00 34,0 S		010 51,5	07 31,5 S		358 00,5	01 30,8 S		030 07,7	14 20,6 S	
10	009 52,0	00 33,0 S		025 52,2	07 30,8 S		013 02,5	01 30,6 S		045 10,0	14 20,6 S	
11	024 51,8	00 32,0 S		040 52,9	07 30,1 S		028 04,5	01 30,4 S		060 12,4	14 20,5 S	
12	039 51,6	00 30,9 S		055 53,6	07 29,3 S		043 06,5	01 30,2 S		075 14,7	14 20,5 S	
13	054 51,4	00 29,9 S		070 54,3	07 28,6 S		058 08,5	01 30,0 S		090 17,1	14 20,5 S	
14	069 51,2	00 28,8 S		085 55,0	07 27,9 S		073 10,5	01 29,8 S		105 19,4	14 20,4 S	
15	084 51,0	00 27,8 S		100 55,7	07 27,2 S		088 12,5	01 29,6 S		120 21,7	14 20,4 S	
16	099 50,8	00 26,8 S		115 56,4	07 26,5 S		103 14,5	01 29,4 S		135 24,1	14 20,4 S	
17	114 50,6	00 25,7 S		130 57,1	07 25,8 S		118 16,5	01 29,2 S		150 26,4	14 20,3 S	
18	129 50,4	00 24,7 S		145 57,8	07 25,1 S		133 18,5	01 29,0 S		165 28,8	14 20,3 S	
19	144 50,2	00 23,6 S		160 58,5	07 24,4 S		148 20,5	01 28,8 S		180 31,1	14 20,3 S	
20	159 50,0	00 22,6 S		175 59,2	07 23,7 S		163 22,5	01 28,6 S		195 33,5	14 20,2 S	
21	174 49,8	00 21,6 S		190 59,9	07 23,0 S		178 24,5	01 28,4 S		210 35,8	14 20,2 S	
22	189 49,6	00 20,5 S		206 00,6	07 22,3 S		193 26,5	01 28,3 S		225 38,1	14 20,2 S	
23	204 49,4	00 19,5 S		221 01,3	07 21,5 S		208 28,5	01 28,1 S		240 40,5	14 20,1 S	
Unt	-0,2'	1,0'		0,7'	0,7'		2,0'	0,2'		2,3'	0,0'	
	T 09:21	HP	0,1'	T 08:17	HP	0,1'	T 09:08	HP	0,0'	T 06:60	HP	0,0'

2022      Mai      5      Donnerstag

125 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt		Grt		Nr	β		δ					
	°	'		°	'					°	'		°	'		°	'			
0	180	48,6	16	11,2	N	132	20,5	10,4	26	41,7	N	2,0	222	50,8	1	357	37,3	29	12,5	N
1	195	48,7	16	12,0	N	146	49,9	10,4	26	43,6	N	1,9	237	53,3	3	353	09,7	42	11,1	S
2	210	48,7	16	12,7	N	161	19,3	10,4	26	45,5	N	1,7	252	55,7	4	349	34,0	56	39,3	N
3	225	48,8	16	13,4	N	175	48,7	10,4	26	47,2	N	1,6	267	58,2	5	348	49,8	17	52,0	S
4	240	48,8	16	14,1	N	190	18,1	10,4	26	48,8	N	1,5	283	00,6	8	335	22,4	57	07,4	S
5	255	48,9	16	14,8	N	204	47,4	10,3	26	50,3	N	1,3	298	03,1	11	327	54,1	23	33,9	N
6	270	48,9	16	15,5	N	219	16,7	10,3	26	51,6	N	1,2	313	05,6	*	*	*	*	*	*
7	285	49,0	16	16,2	N	233	46,1	10,3	26	52,8	N	1,1	328	08,0	*	*	*	*	*	*
8	300	49,0	16	17,0	N	248	15,4	10,3	26	53,9	N	1,0	343	10,5	*	*	*	*	*	*
9	315	49,1	16	17,7	N	262	44,7	10,3	26	54,9	N	0,8	358	13,0	*	*	*	*	*	*
10	330	49,1	16	18,4	N	277	14,1	10,3	26	55,7	N	0,7	013	15,4	*	*	*	*	*	*
11	345	49,2	16	19,1	N	291	43,4	10,3	26	56,4	N	0,6	028	17,9	*	*	*	*	*	*
12	000	49,2	16	19,8	N	306	12,7	10,3	26	57,0	N	0,4	043	20,4	*	*	*	*	*	*
13	015	49,3	16	20,5	N	320	42,0	10,3	26	57,4	N	0,3	058	22,8	*	*	*	*	*	*
14	030	49,3	16	21,2	N	335	11,3	10,3	26	57,7	N	0,2	073	25,3	*	*	*	*	*	*
15	045	49,4	16	21,9	N	349	40,6	10,3	26	57,9	N	0,1	088	27,8	*	*	*	*	*	*
16	060	49,4	16	22,6	N	004	09,9	10,3	26	58,0	N	-0,1	103	30,2	*	*	*	*	*	*
17	075	49,5	16	23,4	N	018	39,2	10,3	26	57,9	N	-0,2	118	32,7	*	*	*	*	*	*
18	090	49,5	16	24,1	N	033	08,6	10,3	26	57,7	N	-0,3	133	35,1	*	*	*	*	*	*
19	105	49,6	16	24,8	N	047	37,9	10,3	26	57,3	N	-0,5	148	37,6	*	*	*	*	*	*
20	120	49,6	16	25,5	N	062	07,2	10,3	26	56,9	N	-0,6	163	40,1	*	*	*	*	*	*
21	135	49,7	16	26,2	N	076	36,5	10,3	26	56,3	N	-0,7	178	42,5	*	*	*	*	*	*
22	150	49,7	16	26,9	N	091	05,9	10,3	26	55,5	N	-0,9	193	45,0	*	*	*	*	*	*
23	165	49,8	16	27,6	N	105	35,2	10,4	26	54,7	N	-1,0	208	47,5	*	*	*	*	*	*
	T 11:57			Unt 0,7'			T 15:43			UT1 4 12 20			T 09:07			42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			54,1' 54,1' 54,1'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	219	49,2	00	18,5 S	236	02,0	07	20,8 S	223	30,5	01	27,9 S	255	42,8	14	20,1 S
1	234	49,0	00	17,4 S	251	02,7	07	20,1 S	238	32,5	01	27,7 S	270	45,2	14	20,1 S
2	249	48,8	00	16,4 S	266	03,4	07	19,4 S	253	34,4	01	27,5 S	285	47,5	14	20,0 S
3	264	48,6	00	15,3 S	281	04,1	07	18,7 S	268	36,4	01	27,3 S	300	49,8	14	20,0 S
4	279	48,5	00	14,3 S	296	04,8	07	18,0 S	283	38,4	01	27,1 S	315	52,2	14	20,0 S
5	294	48,3	00	13,3 S	311	05,5	07	17,3 S	298	40,4	01	26,9 S	330	54,5	14	19,9 S
6	309	48,1	00	12,2 S	326	06,2	07	16,6 S	313	42,4	01	26,7 S	345	56,9	14	19,9 S
7	324	47,9	00	11,2 S	341	06,9	07	15,9 S	328	44,4	01	26,5 S	000	59,2	14	19,8 S
8	339	47,7	00	10,1 S	356	07,6	07	15,2 S	343	46,4	01	26,3 S	016	01,6	14	19,8 S
9	354	47,5	00	09,1 S	011	08,3	07	14,4 S	358	48,4	01	26,1 S	031	03,9	14	19,8 S
10	009	47,3	00	08,0 S	026	09,0	07	13,7 S	013	50,4	01	25,9 S	046	06,2	14	19,7 S
11	024	47,1	00	07,0 S	041	09,8	07	13,0 S	028	52,4	01	25,7 S	061	08,6	14	19,7 S
12	039	46,9	00	06,0 S	056	10,5	07	12,3 S	043	54,4	01	25,5 S	076	10,9	14	19,7 S
13	054	46,7	00	04,9 S	071	11,2	07	11,6 S	058	56,4	01	25,3 S	091	13,3	14	19,6 S
14	069	46,5	00	03,9 S	086	11,9	07	10,9 S	073	58,4	01	25,1 S	106	15,6	14	19,6 S
15	084	46,3	00	02,8 S	101	12,6	07	10,2 S	089	00,4	01	24,9 S	121	18,0	14	19,6 S
16	099	46,1	00	01,8 S	116	13,3	07	09,5 S	104	02,4	01	24,7 S	136	20,3	14	19,5 S
17	114	45,9	00	00,8 S	131	14,0	07	08,8 S	119	04,4	01	24,5 S	151	22,7	14	19,5 S
18	129	45,7	00	00,3 N	146	14,7	07	08,0 S	134	06,4	01	24,3 S	166	25,0	14	19,5 S
19	144	45,5	00	01,3 N	161	15,4	07	07,3 S	149	08,4	01	24,2 S	181	27,3	14	19,4 S
20	159	45,3	00	02,4 N	176	16,1	07	06,6 S	164	10,4	01	24,0 S	196	29,7	14	19,4 S
21	174	45,1	00	03,4 N	191	16,8	07	05,9 S	179	12,4	01	23,8 S	211	32,0	14	19,4 S
22	189	44,9	00	04,5 N	206	17,5	07	05,2 S	194	14,4	01	23,6 S	226	34,4	14	19,3 S
23	204	44,7	00	05,5 N	221	18,2	07	04,5 S	209	16,4	01	23,4 S	241	36,7	14	19,3 S
Unt	-0,2'      1,0'				0,7'      0,7'				2,0'      0,2'				2,3'      0,0'			
	T 09:21      HP      0,1'				T 08:16      HP      0,1'				T 09:05      HP      0,0'				T 06:56      HP      0,0'			

2022

Mai

6

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			Frühlp Grt			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt					
	°	'	°	'			°	'			°	'						
?	?	?	?	?	0	180	49,8	16	28,3 N	120	04,6	10,4	26	53,7 N	-1,1	223	49,9	
?	?	?	?	?	1	195	49,9	16	29,0 N	134	33,9	10,4	26	52,6 N	-1,2	238	52,4	
?	?	?	?	?	2	210	49,9	16	29,7 N	149	03,3	10,4	26	51,4 N	-1,4	253	54,9	
?	?	?	?	?	3	225	50,0	16	30,4 N	163	32,7	10,4	26	50,0 N	-1,5	268	57,3	
?	?	?	?	?	4	240	50,0	16	31,1 N	178	02,1	10,4	26	48,5 N	-1,6	283	59,8	
?	?	?	?	?	5	255	50,1	16	31,8 N	192	31,5	10,4	26	46,9 N	-1,8	299	02,3	
?	?	?	?	?	6	270	50,1	16	32,5 N	207	00,9	10,4	26	45,1 N	-1,9	314	04,7	
?	?	?	?	?	7	285	50,2	16	33,2 N	221	30,3	10,5	26	43,2 N	-2,0	329	07,2	
?	?	?	?	?	8	300	50,2	16	33,9 N	235	59,8	10,5	26	41,2 N	-2,1	344	09,6	
?	?	?	?	?	9	315	50,2	16	34,6 N	250	29,3	10,5	26	39,1 N	-2,3	359	12,1	
?	?	?	?	?	10	330	50,3	16	35,3 N	264	58,7	10,5	26	36,8 N	-2,4	014	14,6	
?	?	?	?	?	11	345	50,3	16	36,0 N	279	28,2	10,5	26	34,5 N	-2,5	029	17,0	
?	?	?	?	?	12	000	50,4	16	36,7 N	293	57,8	10,5	26	31,9 N	-2,6	044	19,5	
?	?	?	?	?	13	015	50,4	16	37,4 N	308	27,3	10,6	26	29,3 N	-2,8	059	22,0	
?	?	?	?	?	14	030	50,5	16	38,1 N	322	56,9	10,6	26	26,5 N	-2,9	074	24,4	
?	?	?	?	?	15	045	50,5	16	38,8 N	337	26,5	10,6	26	23,6 N	-3,0	089	26,9	
?	?	?	?	?	16	060	50,6	16	39,5 N	351	56,1	10,6	26	20,6 N	-3,1	104	29,4	
?	?	?	?	?	17	075	50,6	16	40,2 N	006	25,7	10,7	26	17,5 N	-3,3	119	31,8	
?	?	?	?	?	18	090	50,6	16	40,9 N	020	55,3	10,7	26	14,2 N	-3,4	134	34,3	
?	?	?	?	?	19	105	50,7	16	41,6 N	035	25,0	10,7	26	10,8 N	-3,5	149	36,8	
?	?	?	?	?	20	120	50,7	16	42,3 N	049	54,7	10,7	26	07,3 N	-3,6	164	39,2	
?	?	?	?	?	21	135	50,8	16	43,0 N	064	24,4	10,8	26	03,7 N	-3,8	179	41,7	
?	?	?	?	?	22	150	50,8	16	43,7 N	078	54,2	10,8	25	59,9 N	-3,9	194	44,1	
?	?	?	?	?	23	165	50,9	16	44,4 N	093	24,0	10,8	25	56,0 N	-4,0	209	46,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,7'		T 16:33		UT1 HP		4 54,1'	12 54,2'	20 54,2'	T 09:03	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	44,5	00	06,5 N	236	18,9	07	03,8 S	224	18,4	01	23,2 S	256	39,1	14	19,3 S
1	234	44,3	00	07,6 N	251	19,6	07	03,1 S	239	20,4	01	23,0 S	271	41,4	14	19,2 S
2	249	44,1	00	08,6 N	266	20,3	07	02,4 S	254	22,4	01	22,8 S	286	43,8	14	19,2 S
3	264	43,9	00	09,7 N	281	21,1	07	01,6 S	269	24,4	01	22,6 S	301	46,1	14	19,2 S
4	279	43,7	00	10,7 N	296	21,8	07	00,9 S	284	26,4	01	22,4 S	316	48,5	14	19,1 S
5	294	43,5	00	11,8 N	311	22,5	07	00,2 S	299	28,4	01	22,2 S	331	50,8	14	19,1 S
6	309	43,3	00	12,8 N	326	23,2	06	59,5 S	314	30,4	01	22,0 S	346	53,2	14	19,1 S
7	324	43,1	00	13,9 N	341	23,9	06	58,8 S	329	32,4	01	21,8 S	001	55,5	14	19,1 S
8	339	42,9	00	14,9 N	356	24,6	06	58,1 S	344	34,4	01	21,6 S	016	57,8	14	19,0 S
9	354	42,7	00	15,9 N	011	25,3	06	57,4 S	359	36,4	01	21,4 S	032	00,2	14	19,0 S
10	009	42,5	00	17,0 N	026	26,0	06	56,7 S	014	38,4	01	21,2 S	047	02,5	14	19,0 S
11	024	42,3	00	18,0 N	041	26,7	06	55,9 S	029	40,4	01	21,0 S	062	04,9	14	18,9 S
12	039	42,1	00	19,1 N	056	27,4	06	55,2 S	044	42,4	01	20,9 S	077	07,2	14	18,9 S
13	054	41,9	00	20,1 N	071	28,1	06	54,5 S	059	44,4	01	20,7 S	092	09,6	14	18,9 S
14	069	41,6	00	21,2 N	086	28,8	06	53,8 S	074	46,4	01	20,5 S	107	11,9	14	18,8 S
15	084	41,4	00	22,2 N	101	29,6	06	53,1 S	089	48,4	01	20,3 S	122	14,3	14	18,8 S
16	099	41,2	00	23,3 N	116	30,3	06	52,4 S	104	50,4	01	20,1 S	137	16,6	14	18,8 S
17	114	41,0	00	24,3 N	131	31,0	06	51,7 S	119	52,4	01	19,9 S	152	19,0	14	18,7 S
18	129	40,8	00	25,4 N	146	31,7	06	50,9 S	134	54,4	01	19,7 S	167	21,3	14	18,7 S
19	144	40,6	00	26,4 N	161	32,4	06	50,2 S	149	56,4	01	19,5 S	182	23,7	14	18,7 S
20	159	40,4	00	27,5 N	176	33,1	06	49,5 S	164	58,4	01	19,3 S	197	26,0	14	18,6 S
21	174	40,2	00	28,5 N	191	33,8	06	48,8 S	180	00,4	01	19,1 S	212	28,4	14	18,6 S
22	189	40,0	00	29,5 N	206	34,5	06	48,1 S	195	02,4	01	18,9 S	227	30,7	14	18,6 S
23	204	39,8	00	30,6 N	221	35,2	06	47,4 S	210	04,4	01	18,7 S	242	33,1	14	18,5 S
Unt	-0,2'		1,0'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,3'		0,0'	
	T 09:21		HP		T 08:14		HP		T 09:02		HP		T 06:52		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Mai      7      Samstag

127 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE							
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ										
							°	'	°			'							
0	180	50,9	16	45,1 N	107	53,8	10,8	25	52,0 N	-4,1	224	49,1	1	357	37,3	29	12,5 N		
1	195	50,9	16	45,8 N	122	23,6	10,9	25	47,9 N	-4,3	239	51,5	3	353	09,7	42	11,1 S		
2	210	51,0	16	46,5 N	136	53,5	10,9	25	43,6 N	-4,4	254	54,0	4	349	34,0	56	39,3 N		
3	225	51,0	16	47,1 N	151	23,4	10,9	25	39,2 N	-4,5	269	56,5	5	348	49,8	17	52,0 S		
4	240	51,1	16	47,8 N	165	53,3	11,0	25	34,7 N	-4,6	284	58,9	8	335	22,4	57	07,4 S		
5	255	51,1	16	48,5 N	180	23,3	11,0	25	30,1 N	-4,7	300	01,4	11	327	54,0	23	33,9 N		
6	270	51,1	16	49,2 N	194	53,2	11,0	25	25,3 N	-4,9	315	03,9	*	*	*	*	*		
7	285	51,2	16	49,9 N	209	23,3	11,0	25	20,5 N	-5,0	330	06,3	*	*	*	*	*		
8	300	51,2	16	50,6 N	223	53,3	11,1	25	15,5 N	-5,1	345	08,8	*	*	*	*	*		
9	315	51,3	16	51,3 N	238	23,4	11,1	25	10,4 N	-5,2	000	11,3	*	*	*	*	*		
10	330	51,3	16	52,0 N	252	53,5	11,1	25	05,2 N	-5,3	015	13,7	*	*	*	*	*		
11	345	51,3	16	52,7 N	267	23,7	11,2	24	59,8 N	-5,5	030	16,2	*	*	*	*	*		
12	000	51,4	16	53,4 N	281	53,8	11,2	24	54,4 N	-5,6	045	18,6	*	*	*	*	*		
13	015	51,4	16	54,0 N	296	24,1	11,3	24	48,8 N	-5,7	060	21,1	*	*	*	*	*		
14	030	51,5	16	54,7 N	310	54,3	11,3	24	43,1 N	-5,8	075	23,6	*	*	*	*	*		
15	045	51,5	16	55,4 N	325	24,6	11,3	24	37,3 N	-5,9	090	26,0	*	*	*	*	*		
16	060	51,5	16	56,1 N	339	54,9	11,4	24	31,3 N	-6,0	105	28,5	*	*	*	*	*		
17	075	51,6	16	56,8 N	354	25,3	11,4	24	25,3 N	-6,2	120	31,0	*	*	*	*	*		
18	090	51,6	16	57,5 N	008	55,7	11,4	24	19,1 N	-6,3	135	33,4	*	*	*	*	*		
19	105	51,7	16	58,2 N	023	26,1	11,5	24	12,9 N	-6,4	150	35,9	*	*	*	*	*		
20	120	51,7	16	58,8 N	037	56,6	11,5	24	06,5 N	-6,5	165	38,4	*	*	*	*	*		
21	135	51,7	16	59,5 N	052	27,1	11,5	23	60,0 N	-6,6	180	40,8	*	*	*	*	*		
22	150	51,8	17	00,2 N	066	57,6	11,6	23	53,3 N	-6,7	195	43,3	*	*	*	*	*		
23	165	51,8	17	00,9 N	081	28,2	11,6	23	46,6 N	-6,8	210	45,7	*	*	*	*	*		
	T 11:57		Unt 0,7'		T 17:23		UT1 HP			4	12	20	T 08:59		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	219	39,6	00	31,6 N	236	35,9	06	46,7 S	225	06,4	01	18,5 S
1	234	39,4	00	32,7 N	251	36,6	06	46,0 S	240	08,4	01	18,3 S
2	249	39,2	00	33,7 N	266	37,4	06	45,2 S	255	10,4	01	18,1 S
3	264	39,0	00	34,8 N	281	38,1	06	44,5 S	270	12,4	01	18,0 S
4	279	38,8	00	35,8 N	296	38,8	06	43,8 S	285	14,4	01	17,8 S
5	294	38,6	00	36,9 N	311	39,5	06	43,1 S	300	16,4	01	17,6 S
6	309	38,4	00	37,9 N	326	40,2	06	42,4 S	315	18,4	01	17,4 S
7	324	38,2	00	39,0 N	341	40,9	06	41,7 S	330	20,4	01	17,2 S
8	339	38,0	00	40,0 N	356	41,6	06	41,0 S	345	22,4	01	17,0 S
9	354	37,8	00	41,1 N	011	42,3	06	40,2 S	000	24,4	01	16,8 S
10	009	37,6	00	42,1 N	026	43,0	06	39,5 S	015	26,4	01	16,6 S
11	024	37,4	00	43,2 N	041	43,7	06	38,8 S	030	28,4	01	16,4 S
12	039	37,2	00	44,2 N	056	44,5	06	38,1 S	045	30,4	01	16,2 S
13	054	37,0	00	45,3 N	071	45,2	06	37,4 S	060	32,4	01	16,0 S
14	069	36,8	00	46,3 N	086	45,9	06	36,7 S	075	34,4	01	15,8 S
15	084	36,6	00	47,4 N	101	46,6	06	36,0 S	090	36,4	01	15,6 S
16	099	36,4	00	48,4 N	116	47,3	06	35,2 S	105	38,4	01	15,5 S
17	114	36,2	00	49,5 N	131	48,0	06	34,5 S	120	40,4	01	15,3 S
18	129	36,0	00	50,5 N	146	48,7	06	33,8 S	135	42,4	01	15,1 S
19	144	35,8	00	51,6 N	161	49,4	06	33,1 S	150	44,4	01	14,9 S
20	159	35,6	00	52,6 N	176	50,1	06	32,4 S	165	46,4	01	14,7 S
21	174	35,4	00	53,7 N	191	50,9	06	31,7 S	180	48,4	01	14,5 S
22	189	35,1	00	54,7 N	206	51,6	06	30,9 S	195	50,5	01	14,3 S
23	204	34,9	00	55,8 N	221	52,3	06	30,2 S	210	52,5	01	14,1 S
Unt	-0,2'			1,0'			0,7'			2,0'		
	T 09:22			HP 0,1'			T 08:13			HP 0,1'		

2022

Mai

8

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	51,8	17	01,6 N	095	58,8	11,7	23	39,8 N	-7,0	225 48,2
?	?	?	?	?	1	195	51,9	17	02,2 N	110	29,5	11,7	23	32,8 N	-7,1	240 50,7
?	?	?	?	?	2	210	51,9	17	02,9 N	125	00,2	11,7	23	25,7 N	-7,2	255 53,1
?	?	?	?	?	3	225	51,9	17	03,6 N	139	30,9	11,8	23	18,5 N	-7,3	270 55,6
?	?	?	?	?	4	240	52,0	17	04,3 N	154	01,7	11,8	23	11,3 N	-7,4	285 58,1
?	?	?	?	?	5	255	52,0	17	05,0 N	168	32,5	11,8	23	03,9 N	-7,5	301 00,5
?	?	?	?	?	6	270	52,0	17	05,6 N	183	03,3	11,9	22	56,3 N	-7,6	316 03,0
?	?	?	?	?	7	285	52,1	17	06,3 N	197	34,2	11,9	22	48,7 N	-7,7	331 05,5
?	?	?	?	?	8	300	52,1	17	07,0 N	212	05,1	12,0	22	41,0 N	-7,8	346 07,9
?	?	?	?	?	9	315	52,2	17	07,7 N	226	36,1	12,0	22	33,2 N	-7,9	001 10,4
?	?	?	?	?	10	330	52,2	17	08,4 N	241	07,1	12,0	22	25,2 N	-8,1	016 12,9
?	?	?	?	?	11	345	52,2	17	09,0 N	255	38,2	12,1	22	17,2 N	-8,2	031 15,3
?	?	?	?	?	12	000	52,3	17	09,7 N	270	09,2	12,1	22	09,0 N	-8,3	046 17,8
?	?	?	?	?	13	015	52,3	17	10,4 N	284	40,4	12,2	22	00,7 N	-8,4	061 20,2
?	?	?	?	?	14	030	52,3	17	11,1 N	299	11,5	12,2	21	52,4 N	-8,5	076 22,7
?	?	?	?	?	15	045	52,3	17	11,7 N	313	42,7	12,2	21	43,9 N	-8,6	091 25,2
?	?	?	?	?	16	060	52,4	17	12,4 N	328	14,0	12,3	21	35,3 N	-8,7	106 27,6
?	?	?	?	?	17	075	52,4	17	13,1 N	342	45,2	12,3	21	26,6 N	-8,8	121 30,1
?	?	?	?	?	18	090	52,4	17	13,7 N	357	16,5	12,4	21	17,9 N	-8,9	136 32,6
?	?	?	?	?	19	105	52,5	17	14,4 N	011	47,9	12,4	21	09,0 N	-9,0	151 35,0
?	?	?	?	?	20	120	52,5	17	15,1 N	026	19,3	12,4	20	60,0 N	-9,1	166 37,5
?	?	?	?	?	21	135	52,5	17	15,8 N	040	50,7	12,5	20	50,9 N	-9,2	181 40,0
?	?	?	?	?	22	150	52,6	17	16,4 N	055	22,2	12,5	20	41,7 N	-9,3	196 42,4
?	?	?	?	?	23	165	52,6	17	17,1 N	069	53,7	12,5	20	32,4 N	-9,4	211 44,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,7'		T 18:11		UT1	4	12	20	T 08:55
												HP	54,6'	54,8'	54,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	34,7	00	56,8 N	236	53,0	06	29,5 S	225	54,5	01	13,9 S	258	31,9	14	17,8 S
1	234	34,5	00	57,9 N	251	53,7	06	28,8 S	240	56,5	01	13,7 S	273	34,2	14	17,7 S
2	249	34,3	00	58,9 N	266	54,4	06	28,1 S	255	58,5	01	13,5 S	288	36,6	14	17,7 S
3	264	34,1	00	60,0 N	281	55,1	06	27,4 S	271	00,5	01	13,3 S	303	38,9	14	17,7 S
4	279	33,9	01	01,0 N	296	55,8	06	26,7 S	286	02,5	01	13,2 S	318	41,3	14	17,6 S
5	294	33,7	01	02,1 N	311	56,6	06	25,9 S	301	04,5	01	13,0 S	333	43,6	14	17,6 S
6	309	33,5	01	03,1 N	326	57,3	06	25,2 S	316	06,5	01	12,8 S	348	46,0	14	17,6 S
7	324	33,3	01	04,2 N	341	58,0	06	24,5 S	331	08,5	01	12,6 S	003	48,3	14	17,5 S
8	339	33,1	01	05,2 N	356	58,7	06	23,8 S	346	10,5	01	12,4 S	018	50,7	14	17,5 S
9	354	32,9	01	06,3 N	011	59,4	06	23,1 S	001	12,5	01	12,2 S	033	53,0	14	17,5 S
10	009	32,7	01	07,3 N	027	00,1	06	22,4 S	016	14,5	01	12,0 S	048	55,4	14	17,5 S
11	024	32,5	01	08,4 N	042	00,8	06	21,6 S	031	16,5	01	11,8 S	063	57,7	14	17,4 S
12	039	32,3	01	09,4 N	057	01,5	06	20,9 S	046	18,5	01	11,6 S	079	00,1	14	17,4 S
13	054	32,1	01	10,5 N	072	02,3	06	20,2 S	061	20,5	01	11,4 S	094	02,5	14	17,4 S
14	069	31,9	01	11,5 N	087	03,0	06	19,5 S	076	22,5	01	11,2 S	109	04,8	14	17,3 S
15	084	31,6	01	12,6 N	102	03,7	06	18,8 S	091	24,5	01	11,1 S	124	07,2	14	17,3 S
16	099	31,4	01	13,6 N	117	04,4	06	18,1 S	106	26,6	01	10,9 S	139	09,5	14	17,3 S
17	114	31,2	01	14,7 N	132	05,1	06	17,3 S	121	28,6	01	10,7 S	154	11,9	14	17,2 S
18	129	31,0	01	15,7 N	147	05,8	06	16,6 S	136	30,6	01	10,5 S	169	14,2	14	17,2 S
19	144	30,8	01	16,8 N	162	06,5	06	15,9 S	151	32,6	01	10,3 S	184	16,6	14	17,2 S
20	159	30,6	01	17,8 N	177	07,3	06	15,2 S	166	34,6	01	10,1 S	199	18,9	14	17,2 S
21	174	30,4	01	18,9 N	192	08,0	06	14,5 S	181	36,6	01	09,9 S	214	21,3	14	17,1 S
22	189	30,2	01	20,0 N	207	08,7	06	13,8 S	196	38,6	01	09,7 S	229	23,7	14	17,1 S
23	204	30,0	01	21,0 N	222	09,4	06	13,0 S	211	40,6	01	09,5 S	244	26,0	14	17,1 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:22		HP		T 08:12		HP		T 08:55		HP		T 06:45		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Mai      9      Montag

129 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt	°	°	δ	Grt	°	Unt	°	δ	Unt	°		°	β	°	δ	
0	180	52,6	17	17,8 N	084	25,2	12,6	20	23,0 N	-9,5	226	47,4	1	357	37,3	29	12,5 N
1	195	52,7	17	18,4 N	098	56,8	12,6	20	13,5 N	-9,6	241	49,8	3	353	09,7	42	11,1 S
2	210	52,7	17	19,1 N	113	28,4	12,7	20	04,0 N	-9,7	256	52,3	4	349	34,0	56	39,3 N
3	225	52,7	17	19,8 N	128	00,1	12,7	19	54,3 N	-9,8	271	54,7	5	348	49,8	17	52,0 S
4	240	52,8	17	20,4 N	142	31,8	12,7	19	44,5 N	-9,9	286	57,2	8	335	22,4	57	07,4 S
5	255	52,8	17	21,1 N	157	03,5	12,8	19	34,6 N	-10,0	301	59,7	11	327	54,0	23	33,9 N
6	270	52,8	17	21,8 N	171	35,2	12,8	19	24,7 N	-10,1	317	02,1	*	*	*	*	*
7	285	52,8	17	22,4 N	186	07,0	12,8	19	14,6 N	-10,2	332	04,6	*	*	*	*	*
8	300	52,9	17	23,1 N	200	38,9	12,9	19	04,4 N	-10,3	347	07,1	*	*	*	*	*
9	315	52,9	17	23,8 N	215	10,7	12,9	18	54,2 N	-10,3	002	09,5	*	*	*	*	*
10	330	52,9	17	24,4 N	229	42,6	12,9	18	43,8 N	-10,4	017	12,0	*	*	*	*	*
11	345	53,0	17	25,1 N	244	14,6	13,0	18	33,4 N	-10,5	032	14,5	*	*	*	*	*
12	000	53,0	17	25,8 N	258	46,5	13,0	18	22,9 N	-10,6	047	16,9	*	*	*	*	*
13	015	53,0	17	26,4 N	273	18,5	13,0	18	12,2 N	-10,7	062	19,4	*	*	*	*	*
14	030	53,0	17	27,1 N	287	50,6	13,1	18	01,5 N	-10,8	077	21,8	*	*	*	*	*
15	045	53,1	17	27,8 N	302	22,6	13,1	17	50,7 N	-10,9	092	24,3	*	*	*	*	*
16	060	53,1	17	28,4 N	316	54,7	13,1	17	39,8 N	-11,0	107	26,8	*	*	*	*	*
17	075	53,1	17	29,1 N	331	26,8	13,2	17	28,9 N	-11,1	122	29,2	*	*	*	*	*
18	090	53,1	17	29,7 N	345	59,0	13,2	17	17,8 N	-11,2	137	31,7	*	*	*	*	*
19	105	53,2	17	30,4 N	000	31,2	13,2	17	06,6 N	-11,2	152	34,2	*	*	*	*	*
20	120	53,2	17	31,1 N	015	03,4	13,2	16	55,4 N	-11,3	167	36,6	*	*	*	*	*
21	135	53,2	17	31,7 N	029	35,6	13,3	16	44,1 N	-11,4	182	39,1	*	*	*	*	*
22	150	53,2	17	32,4 N	044	07,9	13,3	16	32,7 N	-11,5	197	41,6	*	*	*	*	*
23	165	53,3	17	33,0 N	058	40,2	13,3	16	21,2 N	-11,6	212	44,0	*	*	*	*	*
	T 11:56      Unt 0,7'				T 18:58      UT1 4      12      20				T 08:51				42	000	xx,y	00	xx,y
					HP      55,1'      55,3'      55,6'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	219	29,8	01	22,1 N	237	10,1	06	12,3 S	226	42,6	01	09,3 S	259	28,4	14	17,0 S
1	234	29,6	01	23,1 N	252	10,8	06	11,6 S	241	44,6	01	09,2 S	274	30,7	14	17,0 S
2	249	29,4	01	24,2 N	267	11,5	06	10,9 S	256	46,6	01	09,0 S	289	33,1	14	17,0 S
3	264	29,2	01	25,2 N	282	12,3	06	10,2 S	271	48,6	01	08,8 S	304	35,4	14	17,0 S
4	279	28,9	01	26,3 N	297	13,0	06	09,5 S	286	50,6	01	08,6 S	319	37,8	14	16,9 S
5	294	28,7	01	27,3 N	312	13,7	06	08,7 S	301	52,7	01	08,4 S	334	40,2	14	16,9 S
6	309	28,5	01	28,4 N	327	14,4	06	08,0 S	316	54,7	01	08,2 S	349	42,5	14	16,9 S
7	324	28,3	01	29,4 N	342	15,1	06	07,3 S	331	56,7	01	08,0 S	004	44,9	14	16,8 S
8	339	28,1	01	30,5 N	357	15,8	06	06,6 S	346	58,7	01	07,8 S	019	47,2	14	16,8 S
9	354	27,9	01	31,5 N	012	16,6	06	05,9 S	002	00,7	01	07,6 S	034	49,6	14	16,8 S
10	009	27,7	01	32,6 N	027	17,3	06	05,1 S	017	02,7	01	07,4 S	049	51,9	14	16,8 S
11	024	27,5	01	33,6 N	042	18,0	06	04,4 S	032	04,7	01	07,3 S	064	54,3	14	16,7 S
12	039	27,3	01	34,7 N	057	18,7	06	03,7 S	047	06,7	01	07,1 S	079	56,7	14	16,7 S
13	054	27,1	01	35,8 N	072	19,4	06	03,0 S	062	08,7	01	06,9 S	094	59,0	14	16,7 S
14	069	26,9	01	36,8 N	087	20,1	06	02,3 S	077	10,7	01	06,7 S	110	01,4	14	16,6 S
15	084	26,6	01	37,9 N	102	20,9	06	01,6 S	092	12,7	01	06,5 S	125	03,7	14	16,6 S
16	099	26,4	01	38,9 N	117	21,6	06	00,8 S	107	14,8	01	06,3 S	140	06,1	14	16,6 S
17	114	26,2	01	40,0 N	132	22,3	06	00,1 S	122	16,8	01	06,1 S	155	08,5	14	16,6 S
18	129	26,0	01	41,0 N	147	23,0	05	59,4 S	137	18,8	01	05,9 S	170	10,8	14	16,5 S
19	144	25,8	01	42,1 N	162	23,7	05	58,7 S	152	20,8	01	05,7 S	185	13,2	14	16,5 S
20	159	25,6	01	43,1 N	177	24,4	05	58,0 S	167	22,8	01	05,6 S	200	15,5	14	16,5 S
21	174	25,4	01	44,2 N	192	25,2	05	57,2 S	182	24,8	01	05,4 S	215	17,9	14	16,4 S
22	189	25,2	01	45,3 N	207	25,9	05	56,5 S	197	26,8	01	05,2 S	230	20,3	14	16,4 S
23	204	25,0	01	46,3 N	222	26,6	05	55,8 S	212	28,8	01	05,0 S	245	22,6	14	16,4 S
Unt	-0,2'      1,1'				0,7'      0,7'				2,0'      0,2'				2,4'      0,0'			
	T 09:22      HP      0,1'				T 08:11      HP      0,1'				T 08:52      HP      0,0'				T 06:41      HP      0,0'			

2022

Mai

10

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	53,3	17	33,7 N	073	12,5	13,4	16	09,6 N	-11,7	227 46,5
?	?	?	?	?	1	195	53,3	17	34,3 N	087	44,9	13,4	15	57,9 N	-11,7	242 49,0
?	?	?	?	?	2	210	53,3	17	35,0 N	102	17,2	13,4	15	46,2 N	-11,8	257 51,4
?	?	?	?	?	3	225	53,4	17	35,7 N	116	49,6	13,4	15	34,3 N	-11,9	272 53,9
?	?	?	?	?	4	240	53,4	17	36,3 N	131	22,1	13,4	15	22,4 N	-12,0	287 56,3
?	?	?	?	?	5	255	53,4	17	37,0 N	145	54,5	13,5	15	10,4 N	-12,1	302 58,8
?	?	?	?	?	6	270	53,4	17	37,6 N	160	27,0	13,5	14	58,4 N	-12,1	318 01,3
?	?	?	?	?	7	285	53,5	17	38,3 N	174	59,5	13,5	14	46,2 N	-12,2	333 03,7
?	?	?	?	?	8	300	53,5	17	38,9 N	189	32,0	13,5	14	34,0 N	-12,3	348 06,2
?	?	?	?	?	9	315	53,5	17	39,6 N	204	04,5	13,6	14	21,7 N	-12,4	003 08,7
?	?	?	?	?	10	330	53,5	17	40,2 N	218	37,1	13,6	14	09,3 N	-12,5	018 11,1
?	?	?	?	?	11	345	53,5	17	40,9 N	233	09,7	13,6	13	56,8 N	-12,5	033 13,6
?	?	?	?	?	12	000	53,6	17	41,5 N	247	42,3	13,6	13	44,3 N	-12,6	048 16,1
?	?	?	?	?	13	015	53,6	17	42,2 N	262	14,9	13,6	13	31,7 N	-12,7	063 18,5
?	?	?	?	?	14	030	53,6	17	42,8 N	276	47,5	13,6	13	19,0 N	-12,8	078 21,0
?	?	?	?	?	15	045	53,6	17	43,5 N	291	20,1	13,7	13	06,3 N	-12,8	093 23,5
?	?	?	?	?	16	060	53,7	17	44,1 N	305	52,8	13,7	12	53,4 N	-12,9	108 25,9
?	?	?	?	?	17	075	53,7	17	44,8 N	320	25,5	13,7	12	40,5 N	-13,0	123 28,4
?	?	?	?	?	18	090	53,7	17	45,4 N	334	58,2	13,7	12	27,6 N	-13,0	138 30,8
?	?	?	?	?	19	105	53,7	17	46,1 N	349	30,9	13,7	12	14,5 N	-13,1	153 33,3
?	?	?	?	?	20	120	53,7	17	46,7 N	004	03,6	13,7	12	01,4 N	-13,2	168 35,8
?	?	?	?	?	21	135	53,8	17	47,4 N	018	36,3	13,7	11	48,2 N	-13,2	183 38,2
?	?	?	?	?	22	150	53,8	17	48,0 N	033	09,0	13,7	11	35,0 N	-13,3	198 40,7
?	?	?	?	?	23	165	53,8	17	48,7 N	047	41,8	13,8	11	21,7 N	-13,4	213 43,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56		0,7'		T 19:43		UT1	4	12	20	T 08:48
												HP	55,8'	56,0'	56,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	24,8	01	47,4 N	237	27,3	05	55,1 S	227	30,8	01	04,8 S	260	25,0	14	16,4 S
1	234	24,5	01	48,4 N	252	28,0	05	54,4 S	242	32,9	01	04,6 S	275	27,3	14	16,3 S
2	249	24,3	01	49,5 N	267	28,7	05	53,7 S	257	34,9	01	04,4 S	290	29,7	14	16,3 S
3	264	24,1	01	50,5 N	282	29,5	05	52,9 S	272	36,9	01	04,2 S	305	32,1	14	16,3 S
4	279	23,9	01	51,6 N	297	30,2	05	52,2 S	287	38,9	01	04,0 S	320	34,4	14	16,2 S
5	294	23,7	01	52,6 N	312	30,9	05	51,5 S	302	40,9	01	03,9 S	335	36,8	14	16,2 S
6	309	23,5	01	53,7 N	327	31,6	05	50,8 S	317	42,9	01	03,7 S	350	39,1	14	16,2 S
7	324	23,3	01	54,8 N	342	32,3	05	50,1 S	332	44,9	01	03,5 S	005	41,5	14	16,2 S
8	339	23,1	01	55,8 N	357	33,0	05	49,3 S	347	46,9	01	03,3 S	020	43,9	14	16,1 S
9	354	22,8	01	56,9 N	012	33,8	05	48,6 S	002	48,9	01	03,1 S	035	46,2	14	16,1 S
10	009	22,6	01	57,9 N	027	34,5	05	47,9 S	017	51,0	01	02,9 S	050	48,6	14	16,1 S
11	024	22,4	01	59,0 N	042	35,2	05	47,2 S	032	53,0	01	02,7 S	065	51,0	14	16,1 S
12	039	22,2	02	00,0 N	057	35,9	05	46,5 S	047	55,0	01	02,5 S	080	53,3	14	16,0 S
13	054	22,0	02	01,1 N	072	36,6	05	45,7 S	062	57,0	01	02,4 S	095	55,7	14	16,0 S
14	069	21,8	02	02,1 N	087	37,4	05	45,0 S	077	59,0	01	02,2 S	110	58,0	14	16,0 S
15	084	21,6	02	03,2 N	102	38,1	05	44,3 S	093	01,0	01	02,0 S	126	00,4	14	15,9 S
16	099	21,4	02	04,3 N	117	38,8	05	43,6 S	108	03,0	01	01,8 S	141	02,8	14	15,9 S
17	114	21,1	02	05,3 N	132	39,5	05	42,9 S	123	05,1	01	01,6 S	156	05,1	14	15,9 S
18	129	20,9	02	06,4 N	147	40,2	05	42,1 S	138	07,1	01	01,4 S	171	07,5	14	15,9 S
19	144	20,7	02	07,4 N	162	41,0	05	41,4 S	153	09,1	01	01,2 S	186	09,9	14	15,8 S
20	159	20,5	02	08,5 N	177	41,7	05	40,7 S	168	11,1	01	01,0 S	201	12,2	14	15,8 S
21	174	20,3	02	09,5 N	192	42,4	05	40,0 S	183	13,1	01	00,9 S	216	14,6	14	15,8 S
22	189	20,1	02	10,6 N	207	43,1	05	39,3 S	198	15,1	01	00,7 S	231	16,9	14	15,8 S
23	204	19,9	02	11,7 N	222	43,8	05	38,5 S	213	17,1	01	00,5 S	246	19,3	14	15,7 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:22		HP		T 08:10		HP		T 08:49		HP		T 06:37		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 11 Mittwoch

131 UT1	SONNE			r 15,8' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt		Grt		Unt	δ	Unt	Grt	Nr		β		δ				
	°	'									°	'	°	'	°	'	°
0	180	53,8	17	49,3 N	062	14,5	13,8	11	08,3 N	-13,4	228	45,6	1	357	37,3	29	12,5 N
1	195	53,8	17	49,9 N	076	47,3	13,8	10	54,8 N	-13,5	243	48,1	3	353	09,7	42	11,1 S
2	210	53,8	17	50,6 N	091	20,1	13,8	10	41,3 N	-13,6	258	50,6	4	349	34,0	56	39,3 N
3	225	53,9	17	51,2 N	105	52,8	13,8	10	27,7 N	-13,6	273	53,0	5	348	49,8	17	51,9 S
4	240	53,9	17	51,9 N	120	25,6	13,8	10	14,1 N	-13,7	288	55,5	8	335	22,4	57	07,4 S
5	255	53,9	17	52,5 N	134	58,4	13,8	10	00,4 N	-13,8	303	57,9	11	327	54,0	23	33,9 N
6	270	53,9	17	53,2 N	149	31,2	13,8	09	46,6 N	-13,8	319	00,4	*	*	*	*	*
7	285	53,9	17	53,8 N	164	04,0	13,8	09	32,8 N	-13,9	334	02,9	*	*	*	*	*
8	300	54,0	17	54,4 N	178	36,7	13,8	09	18,9 N	-13,9	349	05,3	*	*	*	*	*
9	315	54,0	17	55,1 N	193	09,5	13,8	09	04,9 N	-14,0	004	07,8	*	*	*	*	*
10	330	54,0	17	55,7 N	207	42,3	13,8	08	50,9 N	-14,1	019	10,3	*	*	*	*	*
11	345	54,0	17	56,4 N	222	15,1	13,8	08	36,9 N	-14,1	034	12,7	*	*	*	*	*
12	000	54,0	17	57,0 N	236	47,9	13,8	08	22,8 N	-14,2	049	15,2	*	*	*	*	*
13	015	54,0	17	57,6 N	251	20,7	13,8	08	08,6 N	-14,2	064	17,7	*	*	*	*	*
14	030	54,0	17	58,3 N	265	53,4	13,8	07	54,3 N	-14,3	079	20,1	*	*	*	*	*
15	045	54,1	17	58,9 N	280	26,2	13,8	07	40,1 N	-14,3	094	22,6	*	*	*	*	*
16	060	54,1	17	59,6 N	294	59,0	13,8	07	25,7 N	-14,4	109	25,1	*	*	*	*	*
17	075	54,1	18	00,2 N	309	31,7	13,7	07	11,3 N	-14,4	124	27,5	*	*	*	*	*
18	090	54,1	18	00,8 N	324	04,5	13,7	06	56,9 N	-14,5	139	30,0	*	*	*	*	*
19	105	54,1	18	01,5 N	338	37,2	13,7	06	42,4 N	-14,5	154	32,4	*	*	*	*	*
20	120	54,1	18	02,1 N	353	09,9	13,7	06	27,9 N	-14,6	169	34,9	*	*	*	*	*
21	135	54,2	18	02,7 N	007	42,6	13,7	06	13,3 N	-14,6	184	37,4	*	*	*	*	*
22	150	54,2	18	03,4 N	022	15,3	13,7	05	58,6 N	-14,7	199	39,8	*	*	*	*	*
23	165	54,2	18	04,0 N	036	48,0	13,7	05	43,9 N	-14,7	214	42,3	*	*	*	*	*
	T 11:56 Unt 0,6'				T 20:28 UT1 4 12 20 HP 56,6' 56,9' 57,2'				T 08:44				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	19,7	02	12,7 N	237	44,6	05	37,8 S	228	19,1	01	00,3 S	261	21,7	14	15,7 S
1	234	19,4	02	13,8 N	252	45,3	05	37,1 S	243	21,2	01	00,1 S	276	24,0	14	15,7 S
2	249	19,2	02	14,8 N	267	46,0	05	36,4 S	258	23,2	00	59,9 S	291	26,4	14	15,7 S
3	264	19,0	02	15,9 N	282	46,7	05	35,7 S	273	25,2	00	59,7 S	306	28,8	14	15,6 S
4	279	18,8	02	16,9 N	297	47,4	05	34,9 S	288	27,2	00	59,6 S	321	31,1	14	15,6 S
5	294	18,6	02	18,0 N	312	48,2	05	34,2 S	303	29,2	00	59,4 S	336	33,5	14	15,6 S
6	309	18,4	02	19,1 N	327	48,9	05	33,5 S	318	31,2	00	59,2 S	351	35,9	14	15,5 S
7	324	18,1	02	20,1 N	342	49,6	05	32,8 S	333	33,3	00	59,0 S	006	38,2	14	15,5 S
8	339	17,9	02	21,2 N	357	50,3	05	32,1 S	348	35,3	00	58,8 S	021	40,6	14	15,5 S
9	354	17,7	02	22,2 N	012	51,0	05	31,3 S	003	37,3	00	58,6 S	036	43,0	14	15,5 S
10	009	17,5	02	23,3 N	027	51,8	05	30,6 S	018	39,3	00	58,4 S	051	45,3	14	15,4 S
11	024	17,3	02	24,3 N	042	52,5	05	29,9 S	033	41,3	00	58,2 S	066	47,7	14	15,4 S
12	039	17,1	02	25,4 N	057	53,2	05	29,2 S	048	43,3	00	58,1 S	081	50,1	14	15,4 S
13	054	16,9	02	26,5 N	072	53,9	05	28,5 S	063	45,3	00	57,9 S	096	52,4	14	15,4 S
14	069	16,6	02	27,5 N	087	54,6	05	27,7 S	078	47,4	00	57,7 S	111	54,8	14	15,3 S
15	084	16,4	02	28,6 N	102	55,4	05	27,0 S	093	49,4	00	57,5 S	126	57,2	14	15,3 S
16	099	16,2	02	29,6 N	117	56,1	05	26,3 S	108	51,4	00	57,3 S	141	59,5	14	15,3 S
17	114	16,0	02	30,7 N	132	56,8	05	25,6 S	123	53,4	00	57,1 S	157	01,9	14	15,3 S
18	129	15,8	02	31,8 N	147	57,5	05	24,9 S	138	55,4	00	56,9 S	172	04,3	14	15,2 S
19	144	15,6	02	32,8 N	162	58,3	05	24,1 S	153	57,4	00	56,8 S	187	06,6	14	15,2 S
20	159	15,3	02	33,9 N	177	59,0	05	23,4 S	168	59,5	00	56,6 S	202	09,0	14	15,2 S
21	174	15,1	02	34,9 N	192	59,7	05	22,7 S	184	01,5	00	56,4 S	217	11,4	14	15,2 S
22	189	14,9	02	36,0 N	208	00,4	05	22,0 S	199	03,5	00	56,2 S	232	13,7	14	15,1 S
23	204	14,7	02	37,0 N	223	01,1	05	21,2 S	214	05,5	00	56,0 S	247	16,1	14	15,1 S
Unt	-0,2' 1,1' T 09:23 HP 0,1'				0,7' 0,7' T 08:09 HP 0,1'				2,0' 0,2' T 08:46 HP 0,0'				2,4' 0,0' T 06:34 HP 0,0'			

2022

Mai

12

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	54,2	18	04,6 N	051	20,7	13,6	05	29,2 N	-14,8	229 44,8
?	?	?	?	?	1	195	54,2	18	05,3 N	065	53,3	13,6	05	14,4 N	-14,8	244 47,2
?	?	?	?	?	2	210	54,2	18	05,9 N	080	25,9	13,6	04	59,6 N	-14,9	259 49,7
?	?	?	?	?	3	225	54,2	18	06,5 N	094	58,6	13,6	04	44,7 N	-14,9	274 52,2
?	?	?	?	?	4	240	54,2	18	07,1 N	109	31,1	13,6	04	29,8 N	-14,9	289 54,6
?	?	?	?	?	5	255	54,3	18	07,8 N	124	03,7	13,5	04	14,9 N	-15,0	304 57,1
?	?	?	?	?	6	270	54,3	18	08,4 N	138	36,3	13,5	03	59,9 N	-15,0	319 59,6
?	?	?	?	?	7	285	54,3	18	09,0 N	153	08,8	13,5	03	44,9 N	-15,1	335 02,0
?	?	?	?	?	8	300	54,3	18	09,7 N	167	41,3	13,5	03	29,8 N	-15,1	350 04,5
?	?	?	?	?	9	315	54,3	18	10,3 N	182	13,8	13,4	03	14,7 N	-15,1	005 06,9
?	?	?	?	?	10	330	54,3	18	10,9 N	196	46,2	13,4	02	59,5 N	-15,2	020 09,4
?	?	?	?	?	11	345	54,3	18	11,5 N	211	18,6	13,4	02	44,4 N	-15,2	035 11,9
?	?	?	?	?	12	000	54,3	18	12,2 N	225	51,0	13,4	02	29,2 N	-15,2	050 14,3
?	?	?	?	?	13	015	54,3	18	12,8 N	240	23,4	13,3	02	13,9 N	-15,3	065 16,8
?	?	?	?	?	14	030	54,3	18	13,4 N	254	55,7	13,3	01	58,6 N	-15,3	080 19,3
?	?	?	?	?	15	045	54,4	18	14,0 N	269	28,0	13,3	01	43,3 N	-15,3	095 21,7
?	?	?	?	?	16	060	54,4	18	14,7 N	284	00,3	13,2	01	28,0 N	-15,4	110 24,2
?	?	?	?	?	17	075	54,4	18	15,3 N	298	32,5	13,2	01	12,7 N	-15,4	125 26,7
?	?	?	?	?	18	090	54,4	18	15,9 N	313	04,7	13,2	00	57,3 N	-15,4	140 29,1
?	?	?	?	?	19	105	54,4	18	16,5 N	327	36,8	13,1	00	41,9 N	-15,4	155 31,6
?	?	?	?	?	20	120	54,4	18	17,2 N	342	08,9	13,1	00	26,4 N	-15,5	170 34,0
?	?	?	?	?	21	135	54,4	18	17,8 N	356	41,0	13,0	00	11,0 N	-15,5	185 36,5
?	?	?	?	?	22	150	54,4	18	18,4 N	011	13,0	13,0	00	04,5 S	-15,5	200 39,0
?	?	?	?	?	23	165	54,4	18	19,0 N	025	45,0	12,9	00	20,0 S	-15,5	215 41,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56		0,6'		T 21:14		UT1	4	12	20	T 08:40
												HP	57,5'	57,8'	58,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	14,5	02	38,1 N	238	01,9	05	20,5 S	229	07,5	00	55,8 S	262	18,5	14	15,1 S
1	234	14,2	02	39,2 N	253	02,6	05	19,8 S	244	09,6	00	55,6 S	277	20,8	14	15,1 S
2	249	14,0	02	40,2 N	268	03,3	05	19,1 S	259	11,6	00	55,5 S	292	23,2	14	15,0 S
3	264	13,8	02	41,3 N	283	04,0	05	18,4 S	274	13,6	00	55,3 S	307	25,6	14	15,0 S
4	279	13,6	02	42,3 N	298	04,8	05	17,6 S	289	15,6	00	55,1 S	322	27,9	14	15,0 S
5	294	13,4	02	43,4 N	313	05,5	05	16,9 S	304	17,6	00	54,9 S	337	30,3	14	15,0 S
6	309	13,2	02	44,5 N	328	06,2	05	16,2 S	319	19,6	00	54,7 S	352	32,7	14	14,9 S
7	324	12,9	02	45,5 N	343	06,9	05	15,5 S	334	21,7	00	54,5 S	007	35,0	14	14,9 S
8	339	12,7	02	46,6 N	358	07,6	05	14,8 S	349	23,7	00	54,3 S	022	37,4	14	14,9 S
9	354	12,5	02	47,6 N	013	08,4	05	14,0 S	004	25,7	00	54,2 S	037	39,8	14	14,9 S
10	009	12,3	02	48,7 N	028	09,1	05	13,3 S	019	27,7	00	54,0 S	052	42,1	14	14,8 S
11	024	12,1	02	49,8 N	043	09,8	05	12,6 S	034	29,7	00	53,8 S	067	44,5	14	14,8 S
12	039	11,8	02	50,8 N	058	10,5	05	11,9 S	049	31,8	00	53,6 S	082	46,9	14	14,8 S
13	054	11,6	02	51,9 N	073	11,3	05	11,1 S	064	33,8	00	53,4 S	097	49,3	14	14,8 S
14	069	11,4	02	52,9 N	088	12,0	05	10,4 S	079	35,8	00	53,2 S	112	51,6	14	14,7 S
15	084	11,2	02	54,0 N	103	12,7	05	09,7 S	094	37,8	00	53,1 S	127	54,0	14	14,7 S
16	099	11,0	02	55,0 N	118	13,4	05	09,0 S	109	39,8	00	52,9 S	142	56,4	14	14,7 S
17	114	10,7	02	56,1 N	133	14,2	05	08,3 S	124	41,9	00	52,7 S	157	58,7	14	14,7 S
18	129	10,5	02	57,2 N	148	14,9	05	07,5 S	139	43,9	00	52,5 S	173	01,1	14	14,6 S
19	144	10,3	02	58,2 N	163	15,6	05	06,8 S	154	45,9	00	52,3 S	188	03,5	14	14,6 S
20	159	10,1	02	59,3 N	178	16,3	05	06,1 S	169	47,9	00	52,1 S	203	05,9	14	14,6 S
21	174	09,9	03	00,3 N	193	17,0	05	05,4 S	184	49,9	00	52,0 S	218	08,2	14	14,6 S
22	189	09,6	03	01,4 N	208	17,8	05	04,6 S	199	52,0	00	51,8 S	233	10,6	14	14,5 S
23	204	09,4	03	02,5 N	223	18,5	05	03,9 S	214	54,0	00	51,6 S	248	13,0	14	14,5 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:23		HP		T 08:08		HP		T 08:42		HP		T 06:30		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 13 Freitag

133 UT1	SONNE			r 15,8'			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt	Nr	β		δ							
	°	'		°	'						°	'	°	'	°	'				
0	180	54,4	18	19,6	N	040	17,0	12,9	00	35,6	S	-15,5	230	43,9	1	357	37,3	29	12,5	N
1	195	54,4	18	20,3	N	054	48,9	12,9	00	51,1	S	-15,6	245	46,4	3	353	09,6	42	11,1	S
2	210	54,4	18	20,9	N	069	20,7	12,8	01	06,7	S	-15,6	260	48,8	4	349	34,0	56	39,3	N
3	225	54,5	18	21,5	N	083	52,5	12,8	01	22,2	S	-15,6	275	51,3	5	348	49,8	17	51,9	S
4	240	54,5	18	22,1	N	098	24,3	12,7	01	37,8	S	-15,6	290	53,8	8	335	22,4	57	07,4	S
5	255	54,5	18	22,7	N	112	56,0	12,7	01	53,4	S	-15,6	305	56,2	11	327	54,0	23	33,9	N
6	270	54,5	18	23,3	N	127	27,6	12,6	02	09,1	S	-15,6	320	58,7	*	*	*	*	*	*
7	285	54,5	18	24,0	N	141	59,2	12,5	02	24,7	S	-15,6	336	01,2	*	*	*	*	*	*
8	300	54,5	18	24,6	N	156	30,8	12,5	02	40,3	S	-15,6	351	03,6	*	*	*	*	*	*
9	315	54,5	18	25,2	N	171	02,3	12,4	02	56,0	S	-15,7	006	06,1	*	*	*	*	*	*
10	330	54,5	18	25,8	N	185	33,7	12,4	03	11,6	S	-15,7	021	08,5	*	*	*	*	*	*
11	345	54,5	18	26,4	N	200	05,1	12,3	03	27,3	S	-15,7	036	11,0	*	*	*	*	*	*
12	000	54,5	18	27,0	N	214	36,4	12,3	03	42,9	S	-15,7	051	13,5	*	*	*	*	*	*
13	015	54,5	18	27,6	N	229	07,7	12,2	03	58,6	S	-15,7	066	15,9	*	*	*	*	*	*
14	030	54,5	18	28,3	N	243	38,9	12,1	04	14,3	S	-15,7	081	18,4	*	*	*	*	*	*
15	045	54,5	18	28,9	N	258	10,0	12,1	04	29,9	S	-15,7	096	20,9	*	*	*	*	*	*
16	060	54,5	18	29,5	N	272	41,1	12,0	04	45,6	S	-15,7	111	23,3	*	*	*	*	*	*
17	075	54,5	18	30,1	N	287	12,1	11,9	05	01,3	S	-15,7	126	25,8	*	*	*	*	*	*
18	090	54,5	18	30,7	N	301	43,0	11,9	05	16,9	S	-15,7	141	28,3	*	*	*	*	*	*
19	105	54,5	18	31,3	N	316	13,9	11,8	05	32,6	S	-15,6	156	30,7	*	*	*	*	*	*
20	120	54,5	18	31,9	N	330	44,7	11,7	05	48,2	S	-15,6	171	33,2	*	*	*	*	*	*
21	135	54,5	18	32,5	N	345	15,5	11,7	06	03,9	S	-15,6	186	35,6	*	*	*	*	*	*
22	150	54,5	18	33,1	N	359	46,1	11,6	06	19,5	S	-15,6	201	38,1	*	*	*	*	*	*
23	165	54,5	18	33,7	N	014	16,7	11,5	06	35,1	S	-15,6	216	40,6	*	*	*	*	*	*
	T 11:56			Unt 0,6'			T 22:01			UT1 4 12 20 HP 58,4' 58,7' 59,0'			T 08:36		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	219	09,2	03	03,5 N	238	19,2	05	03,2 S	229	56,0	00	51,4 S	263	15,3	14	14,5 S
1	234	09,0	03	04,6 N	253	19,9	05	02,5 S	244	58,0	00	51,2 S	278	17,7	14	14,5 S
2	249	08,7	03	05,6 N	268	20,7	05	01,8 S	260	00,0	00	51,0 S	293	20,1	14	14,4 S
3	264	08,5	03	06,7 N	283	21,4	05	01,0 S	275	02,1	00	50,8 S	308	22,5	14	14,4 S
4	279	08,3	03	07,8 N	298	22,1	05	00,3 S	290	04,1	00	50,7 S	323	24,8	14	14,4 S
5	294	08,1	03	08,8 N	313	22,8	04	59,6 S	305	06,1	00	50,5 S	338	27,2	14	14,4 S
6	309	07,9	03	09,9 N	328	23,6	04	58,9 S	320	08,1	00	50,3 S	353	29,6	14	14,4 S
7	324	07,6	03	10,9 N	343	24,3	04	58,1 S	335	10,2	00	50,1 S	008	31,9	14	14,3 S
8	339	07,4	03	12,0 N	358	25,0	04	57,4 S	350	12,2	00	49,9 S	023	34,3	14	14,3 S
9	354	07,2	03	13,1 N	013	25,7	04	56,7 S	005	14,2	00	49,7 S	038	36,7	14	14,3 S
10	009	07,0	03	14,1 N	028	26,5	04	56,0 S	020	16,2	00	49,6 S	053	39,1	14	14,3 S
11	024	06,7	03	15,2 N	043	27,2	04	55,2 S	035	18,2	00	49,4 S	068	41,4	14	14,2 S
12	039	06,5	03	16,2 N	058	27,9	04	54,5 S	050	20,3	00	49,2 S	083	43,8	14	14,2 S
13	054	06,3	03	17,3 N	073	28,7	04	53,8 S	065	22,3	00	49,0 S	098	46,2	14	14,2 S
14	069	06,1	03	18,4 N	088	29,4	04	53,1 S	080	24,3	00	48,8 S	113	48,6	14	14,2 S
15	084	05,8	03	19,4 N	103	30,1	04	52,4 S	095	26,3	00	48,7 S	128	50,9	14	14,1 S
16	099	05,6	03	20,5 N	118	30,8	04	51,6 S	110	28,4	00	48,5 S	143	53,3	14	14,1 S
17	114	05,4	03	21,5 N	133	31,6	04	50,9 S	125	30,4	00	48,3 S	158	55,7	14	14,1 S
18	129	05,2	03	22,6 N	148	32,3	04	50,2 S	140	32,4	00	48,1 S	173	58,1	14	14,1 S
19	144	04,9	03	23,7 N	163	33,0	04	49,5 S	155	34,4	00	47,9 S	189	00,4	14	14,0 S
20	159	04,7	03	24,7 N	178	33,7	04	48,7 S	170	36,5	00	47,7 S	204	02,8	14	14,0 S
21	174	04,5	03	25,8 N	193	34,5	04	48,0 S	185	38,5	00	47,6 S	219	05,2	14	14,0 S
22	189	04,3	03	26,8 N	208	35,2	04	47,3 S	200	40,5	00	47,4 S	234	07,6	14	14,0 S
23	204	04,0	03	27,9 N	223	35,9	04	46,6 S	215	42,5	00	47,2 S	249	09,9	14	14,0 S
Unt	-0,2' 1,1' T 09:24 HP 0,1'				0,7' 0,7' T 08:06 HP 0,1'				2,0' 0,2' T 08:39 HP 0,0'				2,4' 0,0' T 06:26 HP 0,0'			

2022

Mai

14

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	54,5	18	34,3 N	028	47,2	11,4	06 50,7 S	-15,6	231	43,0
?	?	?	?	?	1	195	54,5	18	34,9 N	043	17,7	11,4	07 06,3 S	-15,6	246	45,5
?	?	?	?	?	2	210	54,5	18	35,5 N	057	48,0	11,3	07 21,8 S	-15,5	261	48,0
?	?	?	?	?	3	225	54,5	18	36,2 N	072	18,3	11,2	07 37,4 S	-15,5	276	50,4
?	?	?	?	?	4	240	54,5	18	36,8 N	086	48,6	11,1	07 52,9 S	-15,5	291	52,9
?	?	?	?	?	5	255	54,5	18	37,4 N	101	18,7	11,1	08 08,4 S	-15,5	306	55,4
?	?	?	?	?	6	270	54,5	18	38,0 N	115	48,7	11,0	08 23,9 S	-15,5	321	57,8
?	?	?	?	?	7	285	54,5	18	38,6 N	130	18,7	10,9	08 39,3 S	-15,4	337	00,3
?	?	?	?	?	8	300	54,5	18	39,2 N	144	48,6	10,8	08 54,7 S	-15,4	352	02,8
?	?	?	?	?	9	315	54,5	18	39,8 N	159	18,4	10,7	09 10,1 S	-15,4	007	05,2
?	?	?	?	?	10	330	54,5	18	40,4 N	173	48,1	10,6	09 25,5 S	-15,3	022	07,7
?	?	?	?	?	11	345	54,5	18	41,0 N	188	17,7	10,5	09 40,8 S	-15,3	037	10,1
?	?	?	?	?	12	000	54,5	18	41,6 N	202	47,3	10,5	09 56,1 S	-15,3	052	12,6
?	?	?	?	?	13	015	54,5	18	42,2 N	217	16,7	10,4	10 11,4 S	-15,2	067	15,1
?	?	?	?	?	14	030	54,5	18	42,8 N	231	46,1	10,3	10 26,6 S	-15,2	082	17,5
?	?	?	?	?	15	045	54,5	18	43,4 N	246	15,4	10,2	10 41,8 S	-15,1	097	20,0
?	?	?	?	?	16	060	54,5	18	44,0 N	260	44,6	10,1	10 56,9 S	-15,1	112	22,5
?	?	?	?	?	17	075	54,5	18	44,6 N	275	13,7	10,0	11 12,0 S	-15,0	127	24,9
?	?	?	?	?	18	090	54,5	18	45,2 N	289	42,6	9,9	11 27,1 S	-15,0	142	27,4
?	?	?	?	?	19	105	54,5	18	45,8 N	304	11,5	9,8	11 42,1 S	-15,0	157	29,9
?	?	?	?	?	20	120	54,5	18	46,4 N	318	40,3	9,7	11 57,0 S	-14,9	172	32,3
?	?	?	?	?	21	135	54,5	18	46,9 N	333	09,1	9,6	12 11,9 S	-14,8	187	34,8
?	?	?	?	?	22	150	54,5	18	47,5 N	347	37,7	9,5	12 26,8 S	-14,8	202	37,3
?	?	?	?	?	23	165	54,5	18	48,1 N	002	06,2	9,4	12 41,6 S	-14,7	217	39,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56		0,6'		T 22:51		UT1	4	12	20	T 08:32
												HP	59,3'	59,5'	59,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	219	03,8	03	29,0 N	238	36,6	04	45,8 S	230	44,6	00	47,0 S	264	12,3	14	13,9 S
1	234	03,6	03	30,0 N	253	37,4	04	45,1 S	245	46,6	00	46,8 S	279	14,7	14	13,9 S
2	249	03,4	03	31,1 N	268	38,1	04	44,4 S	260	48,6	00	46,6 S	294	17,1	14	13,9 S
3	264	03,1	03	32,1 N	283	38,8	04	43,7 S	275	50,6	00	46,5 S	309	19,4	14	13,9 S
4	279	02,9	03	33,2 N	298	39,5	04	42,9 S	290	52,7	00	46,3 S	324	21,8	14	13,8 S
5	294	02,7	03	34,3 N	313	40,3	04	42,2 S	305	54,7	00	46,1 S	339	24,2	14	13,8 S
6	309	02,5	03	35,3 N	328	41,0	04	41,5 S	320	56,7	00	45,9 S	354	26,6	14	13,8 S
7	324	02,2	03	36,4 N	343	41,7	04	40,8 S	335	58,7	00	45,7 S	009	28,9	14	13,8 S
8	339	02,0	03	37,4 N	358	42,5	04	40,1 S	351	00,8	00	45,6 S	024	31,3	14	13,8 S
9	354	01,8	03	38,5 N	013	43,2	04	39,3 S	006	02,8	00	45,4 S	039	33,7	14	13,7 S
10	009	01,6	03	39,6 N	028	43,9	04	38,6 S	021	04,8	00	45,2 S	054	36,1	14	13,7 S
11	024	01,3	03	40,6 N	043	44,6	04	37,9 S	036	06,8	00	45,0 S	069	38,4	14	13,7 S
12	039	01,1	03	41,7 N	058	45,4	04	37,2 S	051	08,9	00	44,8 S	084	40,8	14	13,7 S
13	054	00,9	03	42,7 N	073	46,1	04	36,4 S	066	10,9	00	44,6 S	099	43,2	14	13,6 S
14	069	00,6	03	43,8 N	088	46,8	04	35,7 S	081	12,9	00	44,5 S	114	45,6	14	13,6 S
15	084	00,4	03	44,9 N	103	47,6	04	35,0 S	096	14,9	00	44,3 S	129	48,0	14	13,6 S
16	099	00,2	03	45,9 N	118	48,3	04	34,3 S	111	17,0	00	44,1 S	144	50,3	14	13,6 S
17	113	60,0	03	47,0 N	133	49,0	04	33,5 S	126	19,0	00	43,9 S	159	52,7	14	13,6 S
18	128	59,7	03	48,0 N	148	49,7	04	32,8 S	141	21,0	00	43,7 S	174	55,1	14	13,5 S
19	143	59,5	03	49,1 N	163	50,5	04	32,1 S	156	23,0	00	43,6 S	189	57,5	14	13,5 S
20	158	59,3	03	50,2 N	178	51,2	04	31,4 S	171	25,1	00	43,4 S	204	59,8	14	13,5 S
21	173	59,0	03	51,2 N	193	51,9	04	30,6 S	186	27,1	00	43,2 S	220	02,2	14	13,5 S
22	188	58,8	03	52,3 N	208	52,7	04	29,9 S	201	29,1	00	43,0 S	235	04,6	14	13,4 S
23	203	58,6	03	53,3 N	223	53,4	04	29,2 S	216	31,2	00	42,8 S	250	07,0	14	13,4 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:24		HP		T 08:05		HP		T 08:36		HP		T 06:22		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 15 Sonntag

135 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'		β	'	°	δ
0	180	54,5	18	48,7 N	016	34,6	9,3	12	56,3 S	-14,7	232	42,2	1	357	37,3	29	12,5 N
1	195	54,5	18	49,3 N	031	02,9	9,2	13	11,0 S	-14,6	247	44,6	3	353	09,6	42	11,0 S
2	210	54,5	18	49,9 N	045	31,1	9,1	13	25,6 S	-14,6	262	47,1	4	349	33,9	56	39,3 N
3	225	54,5	18	50,5 N	059	59,2	9,0	13	40,1 S	-14,5	277	49,6	5	348	49,8	17	51,9 S
4	240	54,5	18	51,1 N	074	27,2	8,9	13	54,6 S	-14,4	292	52,0	8	335	22,4	57	07,4 S
5	255	54,5	18	51,7 N	088	55,1	8,8	14	09,1 S	-14,4	307	54,5	11	327	54,0	23	33,9 N
6	270	54,5	18	52,3 N	103	22,9	8,7	14	23,4 S	-14,3	322	57,0	*	*	*	*	*
7	285	54,5	18	52,9 N	117	50,6	8,6	14	37,7 S	-14,2	337	59,4	*	*	*	*	*
8	300	54,5	18	53,5 N	132	18,1	8,5	14	51,9 S	-14,1	353	01,9	*	*	*	*	*
9	315	54,4	18	54,0 N	146	45,6	8,4	15	06,0 S	-14,1	008	04,4	*	*	*	*	*
10	330	54,4	18	54,6 N	161	13,0	8,3	15	20,1 S	-14,0	023	06,8	*	*	*	*	*
11	345	54,4	18	55,2 N	175	40,2	8,1	15	34,0 S	-13,9	038	09,3	*	*	*	*	*
12	000	54,4	18	55,8 N	190	07,3	8,0	15	47,9 S	-13,8	053	11,7	*	*	*	*	*
13	015	54,4	18	56,4 N	204	34,4	7,9	16	01,7 S	-13,7	068	14,2	*	*	*	*	*
14	030	54,4	18	57,0 N	219	01,3	7,8	16	15,5 S	-13,6	083	16,7	*	*	*	*	*
15	045	54,4	18	57,6 N	233	28,1	7,7	16	29,1 S	-13,5	098	19,1	*	*	*	*	*
16	060	54,4	18	58,1 N	247	54,8	7,6	16	42,6 S	-13,5	113	21,6	*	*	*	*	*
17	075	54,4	18	58,7 N	262	21,4	7,5	16	56,1 S	-13,4	128	24,1	*	*	*	*	*
18	090	54,4	18	59,3 N	276	47,9	7,4	17	09,4 S	-13,3	143	26,5	*	*	*	*	*
19	105	54,4	18	59,9 N	291	14,2	7,2	17	22,7 S	-13,2	158	29,0	*	*	*	*	*
20	120	54,4	19	00,5 N	305	40,5	7,1	17	35,9 S	-13,1	173	31,5	*	*	*	*	*
21	135	54,4	19	01,1 N	320	06,6	7,0	17	48,9 S	-13,0	188	33,9	*	*	*	*	*
22	150	54,3	19	01,6 N	334	32,6	6,9	18	01,9 S	-12,9	203	36,4	*	*	*	*	*
23	165	54,3	19	02,2 N	348	58,6	6,8	18	14,7 S	-12,7	218	38,9	*	*	*	*	*
	T 11:56 Unt 0,6'				T 23:46 UT1 4 12 20 HP 60,0' 60,2' 60,4'				T 08:28				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	218	58,3	03	54,4 N	238	54,1	04	28,5 S	231	33,2	00	42,7 S	265	09,4	14	13,4 S
1	233	58,1	03	55,5 N	253	54,8	04	27,7 S	246	35,2	00	42,5 S	280	11,7	14	13,4 S
2	248	57,9	03	56,5 N	268	55,6	04	27,0 S	261	37,2	00	42,3 S	295	14,1	14	13,4 S
3	263	57,7	03	57,6 N	283	56,3	04	26,3 S	276	39,3	00	42,1 S	310	16,5	14	13,3 S
4	278	57,4	03	58,6 N	298	57,0	04	25,6 S	291	41,3	00	41,9 S	325	18,9	14	13,3 S
5	293	57,2	03	59,7 N	313	57,8	04	24,8 S	306	43,3	00	41,8 S	340	21,3	14	13,3 S
6	308	57,0	04	00,8 N	328	58,5	04	24,1 S	321	45,4	00	41,6 S	355	23,6	14	13,3 S
7	323	56,7	04	01,8 N	343	59,2	04	23,4 S	336	47,4	00	41,4 S	010	26,0	14	13,3 S
8	338	56,5	04	02,9 N	358	59,9	04	22,7 S	351	49,4	00	41,2 S	025	28,4	14	13,2 S
9	353	56,3	04	03,9 N	014	00,7	04	21,9 S	006	51,4	00	41,0 S	040	30,8	14	13,2 S
10	008	56,0	04	05,0 N	029	01,4	04	21,2 S	021	53,5	00	40,9 S	055	33,2	14	13,2 S
11	023	55,8	04	06,1 N	044	02,1	04	20,5 S	036	55,5	00	40,7 S	070	35,5	14	13,2 S
12	038	55,6	04	07,1 N	059	02,9	04	19,8 S	051	57,5	00	40,5 S	085	37,9	14	13,2 S
13	053	55,3	04	08,2 N	074	03,6	04	19,0 S	066	59,6	00	40,3 S	100	40,3	14	13,1 S
14	068	55,1	04	09,2 N	089	04,3	04	18,3 S	082	01,6	00	40,1 S	115	42,7	14	13,1 S
15	083	54,9	04	10,3 N	104	05,1	04	17,6 S	097	03,6	00	40,0 S	130	45,1	14	13,1 S
16	098	54,6	04	11,4 N	119	05,8	04	16,9 S	112	05,7	00	39,8 S	145	47,5	14	13,1 S
17	113	54,4	04	12,4 N	134	06,5	04	16,1 S	127	07,7	00	39,6 S	160	49,8	14	13,1 S
18	128	54,2	04	13,5 N	149	07,2	04	15,4 S	142	09,7	00	39,4 S	175	52,2	14	13,0 S
19	143	53,9	04	14,5 N	164	08,0	04	14,7 S	157	11,7	00	39,2 S	190	54,6	14	13,0 S
20	158	53,7	04	15,6 N	179	08,7	04	14,0 S	172	13,8	00	39,1 S	205	57,0	14	13,0 S
21	173	53,5	04	16,7 N	194	09,4	04	13,2 S	187	15,8	00	38,9 S	220	59,4	14	13,0 S
22	188	53,2	04	17,7 N	209	10,2	04	12,5 S	202	17,8	00	38,7 S	236	01,7	14	12,9 S
23	203	53,0	04	18,8 N	224	10,9	04	11,8 S	217	19,9	00	38,5 S	251	04,1	14	12,9 S
Unt	-0,2' 1,1' T 09:24 HP 0,1'				0,7' 0,7' T 08:04 HP 0,1'				2,0' 0,2' T 08:33 HP 0,0'				2,4' 0,0' T 06:18 HP 0,0'			



2022

Mai

16

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP				
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	Grt					
	°	'	°	'										°	'	°	'	°
?	?	?	?	?	0	180	54,3	19	02,8 N	003	24,3	6,7	18	27,5 S	-12,6	233	41,3	
?	?	?	?	?	1	195	54,3	19	03,4 N	017	50,0	6,6	18	40,1 S	-12,5	248	43,8	
?	?	?	?	?	2	210	54,3	19	04,0 N	032	15,6	6,5	18	52,6 S	-12,4	263	46,2	
?	?	?	?	?	3	225	54,3	19	04,5 N	046	41,0	6,3	19	05,0 S	-12,3	278	48,7	
?	?	?	?	?	4	240	54,3	19	05,1 N	061	06,4	6,2	19	17,3 S	-12,2	293	51,2	
?	?	?	?	?	5	255	54,3	19	05,7 N	075	31,6	6,1	19	29,5 S	-12,1	308	53,6	
?	?	?	?	?	6	270	54,3	19	06,3 N	089	56,7	6,0	19	41,5 S	-11,9	323	56,1	
?	?	?	?	?	7	285	54,2	19	06,8 N	104	21,7	5,9	19	53,5 S	-11,8	338	58,6	
?	?	?	?	?	8	300	54,2	19	07,4 N	118	46,6	5,8	20	05,3 S	-11,7	354	01,0	
?	?	?	?	?	9	315	54,2	19	08,0 N	133	11,4	5,7	20	17,0 S	-11,5	009	03,5	
?	?	?	?	?	10	330	54,2	19	08,6 N	147	36,0	5,5	20	28,5 S	-11,4	024	06,0	
?	?	?	?	?	11	345	54,2	19	09,1 N	162	00,6	5,4	20	39,9 S	-11,3	039	08,4	
?	?	?	?	?	12	000	54,2	19	09,7 N	176	25,0	5,3	20	51,2 S	-11,1	054	10,9	
?	?	?	?	?	13	015	54,2	19	10,3 N	190	49,3	5,2	21	02,4 S	-11,0	069	13,4	
?	?	?	?	?	14	030	54,2	19	10,9 N	205	13,5	5,1	21	13,4 S	-10,9	084	15,8	
?	?	?	?	?	15	045	54,1	19	11,4 N	219	37,6	5,0	21	24,2 S	-10,7	099	18,3	
?	?	?	?	?	16	060	54,1	19	12,0 N	234	01,6	4,9	21	35,0 S	-10,6	114	20,7	
?	?	?	?	?	17	075	54,1	19	12,6 N	248	25,5	4,8	21	45,5 S	-10,4	129	23,2	
?	?	?	?	?	18	090	54,1	19	13,1 N	262	49,3	4,7	21	56,0 S	-10,3	144	25,7	
?	?	?	?	?	19	105	54,1	19	13,7 N	277	13,0	4,6	22	06,3 S	-10,1	159	28,1	
?	?	?	?	?	20	120	54,1	19	14,3 N	291	36,5	4,5	22	16,4 S	-10,0	174	30,6	
?	?	?	?	?	21	135	54,1	19	14,8 N	305	60,0	4,4	22	26,4 S	-9,8	189	33,1	
?	?	?	?	?	22	150	54,0	19	15,4 N	320	23,3	4,3	22	36,2 S	-9,7	204	35,5	
?	?	?	?	?	23	165	54,0	19	16,0 N	334	46,6	4,1	22	45,9 S	-9,5	219	38,0	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56		0,6'		T 24:00		UT1		4	12	20	T 08:24	
												HP		60,5'	60,7'	60,8'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	218	52,8	04	19,8 N	239	11,6	04	11,1 S	232	21,9	00	38,3 S	266	06,5	14	12,9 S
1	233	52,5	04	20,9 N	254	12,4	04	10,3 S	247	23,9	00	38,2 S	281	08,9	14	12,9 S
2	248	52,3	04	22,0 N	269	13,1	04	09,6 S	262	26,0	00	38,0 S	296	11,3	14	12,9 S
3	263	52,1	04	23,0 N	284	13,8	04	08,9 S	277	28,0	00	37,8 S	311	13,7	14	12,8 S
4	278	51,8	04	24,1 N	299	14,6	04	08,2 S	292	30,0	00	37,6 S	326	16,0	14	12,8 S
5	293	51,6	04	25,1 N	314	15,3	04	07,4 S	307	32,1	00	37,4 S	341	18,4	14	12,8 S
6	308	51,3	04	26,2 N	329	16,0	04	06,7 S	322	34,1	00	37,3 S	356	20,8	14	12,8 S
7	323	51,1	04	27,3 N	344	16,8	04	06,0 S	337	36,1	00	37,1 S	011	23,2	14	12,8 S
8	338	50,9	04	28,3 N	359	17,5	04	05,3 S	352	38,2	00	36,9 S	026	25,6	14	12,7 S
9	353	50,6	04	29,4 N	014	18,2	04	04,5 S	007	40,2	00	36,7 S	041	28,0	14	12,7 S
10	008	50,4	04	30,4 N	029	18,9	04	03,8 S	022	42,2	00	36,6 S	056	30,3	14	12,7 S
11	023	50,2	04	31,5 N	044	19,7	04	03,1 S	037	44,3	00	36,4 S	071	32,7	14	12,7 S
12	038	49,9	04	32,6 N	059	20,4	04	02,3 S	052	46,3	00	36,2 S	086	35,1	14	12,7 S
13	053	49,7	04	33,6 N	074	21,1	04	01,6 S	067	48,3	00	36,0 S	101	37,5	14	12,7 S
14	068	49,4	04	34,7 N	089	21,9	04	00,9 S	082	50,4	00	35,8 S	116	39,9	14	12,6 S
15	083	49,2	04	35,7 N	104	22,6	04	00,2 S	097	52,4	00	35,7 S	131	42,3	14	12,6 S
16	098	49,0	04	36,8 N	119	23,3	03	59,4 S	112	54,4	00	35,5 S	146	44,7	14	12,6 S
17	113	48,7	04	37,9 N	134	24,1	03	58,7 S	127	56,5	00	35,3 S	161	47,0	14	12,6 S
18	128	48,5	04	38,9 N	149	24,8	03	58,0 S	142	58,5	00	35,1 S	176	49,4	14	12,6 S
19	143	48,3	04	40,0 N	164	25,5	03	57,3 S	158	00,5	00	35,0 S	191	51,8	14	12,5 S
20	158	48,0	04	41,0 N	179	26,3	03	56,5 S	173	02,6	00	34,8 S	206	54,2	14	12,5 S
21	173	47,8	04	42,1 N	194	27,0	03	55,8 S	188	04,6	00	34,6 S	221	56,6	14	12,5 S
22	188	47,5	04	43,1 N	209	27,7	03	55,1 S	203	06,6	00	34,4 S	236	59,0	14	12,5 S
23	203	47,3	04	44,2 N	224	28,5	03	54,4 S	218	08,7	00	34,2 S	252	01,4	14	12,5 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:25		HP		T 08:03		HP		T 08:29		HP		T 06:15		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 17 Dienstag

137 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt	°	'	δ	°	'	Unt	°	'	Unt	°	'	Nr	β		δ	
														°	'	°	'
0	180	54,0	19	16,5 N	349	09,7	4,0	22	55,5 S	-9,4	234	40,5	1	357	37,2	29	12,5 N
1	195	54,0	19	17,1 N	003	32,8	3,9	23	04,8 S	-9,2	249	42,9	3	353	09,6	42	11,0 S
2	210	54,0	19	17,7 N	017	55,7	3,9	23	14,0 S	-9,0	264	45,4	4	349	33,9	56	39,3 N
3	225	54,0	19	18,2 N	032	18,6	3,8	23	23,1 S	-8,9	279	47,9	5	348	49,8	17	51,9 S
4	240	53,9	19	18,8 N	046	41,3	3,7	23	31,9 S	-8,7	294	50,3	8	335	22,4	57	07,4 S
5	255	53,9	19	19,4 N	061	04,0	3,6	23	40,6 S	-8,5	309	52,8	11	327	54,0	23	33,9 N
6	270	53,9	19	19,9 N	075	26,6	3,5	23	49,2 S	-8,4	324	55,2	*	*	*	*	*
7	285	53,9	19	20,5 N	089	49,0	3,4	23	57,5 S	-8,2	339	57,7	*	*	*	*	*
8	300	53,9	19	21,1 N	104	11,4	3,3	24	05,7 S	-8,0	355	00,2	*	*	*	*	*
9	315	53,8	19	21,6 N	118	33,7	3,2	24	13,8 S	-7,8	010	02,6	*	*	*	*	*
10	330	53,8	19	22,2 N	132	55,9	3,1	24	21,6 S	-7,7	025	05,1	*	*	*	*	*
11	345	53,8	19	22,7 N	147	18,1	3,0	24	29,3 S	-7,5	040	07,6	*	*	*	*	*
12	000	53,8	19	23,3 N	161	40,1	3,0	24	36,8 S	-7,3	055	10,0	*	*	*	*	*
13	015	53,8	19	23,9 N	176	02,1	2,9	24	44,1 S	-7,1	070	12,5	*	*	*	*	*
14	030	53,8	19	24,4 N	190	24,0	2,8	24	51,2 S	-6,9	085	15,0	*	*	*	*	*
15	045	53,7	19	25,0 N	204	45,8	2,7	24	58,1 S	-6,8	100	17,4	*	*	*	*	*
16	060	53,7	19	25,5 N	219	07,5	2,7	25	04,9 S	-6,6	115	19,9	*	*	*	*	*
17	075	53,7	19	26,1 N	233	29,2	2,6	25	11,5 S	-6,4	130	22,4	*	*	*	*	*
18	090	53,7	19	26,6 N	247	50,8	2,5	25	17,9 S	-6,2	145	24,8	*	*	*	*	*
19	105	53,7	19	27,2 N	262	12,3	2,5	25	24,1 S	-6,0	160	27,3	*	*	*	*	*
20	120	53,6	19	27,8 N	276	33,8	2,4	25	30,1 S	-5,8	175	29,7	*	*	*	*	*
21	135	53,6	19	28,3 N	290	55,2	2,3	25	35,9 S	-5,6	190	32,2	*	*	*	*	*
22	150	53,6	19	28,9 N	305	16,5	2,3	25	41,5 S	-5,4	205	34,7	*	*	*	*	*
23	165	53,6	19	29,4 N	319	37,8	2,2	25	46,9 S	-5,2	220	37,1	*	*	*	*	*
	T 11:56		Unt 0,6'		T 00:45		UT1 4 12 20			T 08:20		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	60,8'	60,8'	60,8'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	218	47,1	04	45,3 N	239	29,2	03	53,6 S	233	10,7	00	34,1 S	267	03,7	14	12,4 S
1	233	46,8	04	46,3 N	254	29,9	03	52,9 S	248	12,7	00	33,9 S	282	06,1	14	12,4 S
2	248	46,6	04	47,4 N	269	30,7	03	52,2 S	263	14,8	00	33,7 S	297	08,5	14	12,4 S
3	263	46,3	04	48,4 N	284	31,4	03	51,5 S	278	16,8	00	33,5 S	312	10,9	14	12,4 S
4	278	46,1	04	49,5 N	299	32,1	03	50,7 S	293	18,8	00	33,4 S	327	13,3	14	12,4 S
5	293	45,9	04	50,6 N	314	32,9	03	50,0 S	308	20,9	00	33,2 S	342	15,7	14	12,3 S
6	308	45,6	04	51,6 N	329	33,6	03	49,3 S	323	22,9	00	33,0 S	357	18,1	14	12,3 S
7	323	45,4	04	52,7 N	344	34,3	03	48,6 S	338	25,0	00	32,8 S	012	20,5	14	12,3 S
8	338	45,1	04	53,7 N	359	35,1	03	47,8 S	353	27,0	00	32,6 S	027	22,8	14	12,3 S
9	353	44,9	04	54,8 N	014	35,8	03	47,1 S	008	29,0	00	32,5 S	042	25,2	14	12,3 S
10	008	44,6	04	55,9 N	029	36,5	03	46,4 S	023	31,1	00	32,3 S	057	27,6	14	12,3 S
11	023	44,4	04	56,9 N	044	37,3	03	45,6 S	038	33,1	00	32,1 S	072	30,0	14	12,2 S
12	038	44,2	04	58,0 N	059	38,0	03	44,9 S	053	35,1	00	31,9 S	087	32,4	14	12,2 S
13	053	43,9	04	59,0 N	074	38,7	03	44,2 S	068	37,2	00	31,8 S	102	34,8	14	12,2 S
14	068	43,7	05	00,1 N	089	39,5	03	43,5 S	083	39,2	00	31,6 S	117	37,2	14	12,2 S
15	083	43,4	05	01,1 N	104	40,2	03	42,7 S	098	41,2	00	31,4 S	132	39,6	14	12,2 S
16	098	43,2	05	02,2 N	119	40,9	03	42,0 S	113	43,3	00	31,2 S	147	42,0	14	12,1 S
17	113	42,9	05	03,3 N	134	41,7	03	41,3 S	128	45,3	00	31,1 S	162	44,3	14	12,1 S
18	128	42,7	05	04,3 N	149	42,4	03	40,6 S	143	47,4	00	30,9 S	177	46,7	14	12,1 S
19	143	42,5	05	05,4 N	164	43,1	03	39,8 S	158	49,4	00	30,7 S	192	49,1	14	12,1 S
20	158	42,2	05	06,4 N	179	43,9	03	39,1 S	173	51,4	00	30,5 S	207	51,5	14	12,1 S
21	173	42,0	05	07,5 N	194	44,6	03	38,4 S	188	53,5	00	30,4 S	222	53,9	14	12,1 S
22	188	41,7	05	08,6 N	209	45,4	03	37,6 S	203	55,5	00	30,2 S	237	56,3	14	12,0 S
23	203	41,5	05	09,6 N	224	46,1	03	36,9 S	218	57,6	00	30,0 S	252	58,7	14	12,0 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:25		HP		T 08:02		HP		T 08:26		HP		T 06:11		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

Mai

18

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 15,8'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$	Unt	$\delta$	Unt	Grt	
	°	'	°	'			°	'									°
?	?	?	?	?	0	180	53,5	19	30,0 N	333	59,0	2,2	25	52,2 S	-5,0	235	39,6
?	?	?	?	?	1	195	53,5	19	30,5 N	348	20,2	2,1	25	57,2 S	-4,8	250	42,1
?	?	?	?	?	2	210	53,5	19	31,1 N	002	41,3	2,1	26	02,1 S	-4,6	265	44,5
?	?	?	?	?	3	225	53,5	19	31,6 N	017	02,4	2,0	26	06,7 S	-4,4	280	47,0
?	?	?	?	?	4	240	53,5	19	32,2 N	031	23,4	2,0	26	11,2 S	-4,3	295	49,5
?	?	?	?	?	5	255	53,4	19	32,7 N	045	44,4	2,0	26	15,4 S	-4,1	310	51,9
?	?	?	?	?	6	270	53,4	19	33,3 N	060	05,4	1,9	26	19,5 S	-3,9	325	54,4
?	?	?	?	?	7	285	53,4	19	33,8 N	074	26,3	1,9	26	23,3 S	-3,6	340	56,9
?	?	?	?	?	8	300	53,4	19	34,4 N	088	47,2	1,9	26	27,0 S	-3,4	355	59,3
?	?	?	?	?	9	315	53,3	19	34,9 N	103	08,1	1,8	26	30,4 S	-3,2	011	01,8
?	?	?	?	?	10	330	53,3	19	35,5 N	117	28,9	1,8	26	33,6 S	-3,0	026	04,2
?	?	?	?	?	11	345	53,3	19	36,0 N	131	49,7	1,8	26	36,7 S	-2,8	041	06,7
?	?	?	?	?	12	000	53,3	19	36,6 N	146	10,5	1,8	26	39,5 S	-2,6	056	09,2
?	?	?	?	?	13	015	53,2	19	37,1 N	160	31,3	1,8	26	42,2 S	-2,4	071	11,6
?	?	?	?	?	14	030	53,2	19	37,6 N	174	52,0	1,7	26	44,6 S	-2,2	086	14,1
?	?	?	?	?	15	045	53,2	19	38,2 N	189	12,8	1,7	26	46,8 S	-2,0	101	16,6
?	?	?	?	?	16	060	53,2	19	38,7 N	203	33,5	1,7	26	48,8 S	-1,8	116	19,0
?	?	?	?	?	17	075	53,1	19	39,3 N	217	54,3	1,7	26	50,7 S	-1,6	131	21,5
?	?	?	?	?	18	090	53,1	19	39,8 N	232	15,0	1,7	26	52,3 S	-1,4	146	24,0
?	?	?	?	?	19	105	53,1	19	40,4 N	246	35,7	1,7	26	53,7 S	-1,2	161	26,4
?	?	?	?	?	20	120	53,1	19	40,9 N	260	56,5	1,7	26	54,9 S	-1,0	176	28,9
?	?	?	?	?	21	135	53,0	19	41,4 N	275	17,2	1,8	26	55,9 S	-0,8	191	31,3
?	?	?	?	?	22	150	53,0	19	42,0 N	289	38,0	1,8	26	56,7 S	-0,6	206	33,8
?	?	?	?	?	23	165	53,0	19	42,5 N	303	58,7	1,8	26	57,3 S	-0,4	221	36,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56			0,5'	T 01:49		UT1	4	12	20	T 08:16	
										HP			60,8'	60,7'	60,7'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	218	41,2	05	10,7 N	239	46,8	03	36,2 S	233	59,6	00	29,8 S	268	01,1	14	12,0 S
1	233	41,0	05	11,7 N	254	47,6	03	35,5 S	249	01,6	00	29,7 S	283	03,5	14	12,0 S
2	248	40,7	05	12,8 N	269	48,3	03	34,7 S	264	03,7	00	29,5 S	298	05,9	14	12,0 S
3	263	40,5	05	13,8 N	284	49,0	03	34,0 S	279	05,7	00	29,3 S	313	08,3	14	12,0 S
4	278	40,2	05	14,9 N	299	49,8	03	33,3 S	294	07,7	00	29,1 S	328	10,6	14	11,9 S
5	293	40,0	05	16,0 N	314	50,5	03	32,6 S	309	09,8	00	29,0 S	343	13,0	14	11,9 S
6	308	39,8	05	17,0 N	329	51,2	03	31,8 S	324	11,8	00	28,8 S	358	15,4	14	11,9 S
7	323	39,5	05	18,1 N	344	52,0	03	31,1 S	339	13,9	00	28,6 S	013	17,8	14	11,9 S
8	338	39,3	05	19,1 N	359	52,7	03	30,4 S	354	15,9	00	28,4 S	028	20,2	14	11,9 S
9	353	39,0	05	20,2 N	014	53,4	03	29,7 S	009	17,9	00	28,2 S	043	22,6	14	11,9 S
10	008	38,8	05	21,2 N	029	54,2	03	28,9 S	024	20,0	00	28,1 S	058	25,0	14	11,8 S
11	023	38,5	05	22,3 N	044	54,9	03	28,2 S	039	22,0	00	27,9 S	073	27,4	14	11,8 S
12	038	38,3	05	23,4 N	059	55,7	03	27,5 S	054	24,1	00	27,7 S	088	29,8	14	11,8 S
13	053	38,0	05	24,4 N	074	56,4	03	26,7 S	069	26,1	00	27,5 S	103	32,2	14	11,8 S
14	068	37,8	05	25,5 N	089	57,1	03	26,0 S	084	28,1	00	27,4 S	118	34,6	14	11,8 S
15	083	37,5	05	26,5 N	104	57,9	03	25,3 S	099	30,2	00	27,2 S	133	37,0	14	11,8 S
16	098	37,3	05	27,6 N	119	58,6	03	24,6 S	114	32,2	00	27,0 S	148	39,4	14	11,7 S
17	113	37,0	05	28,6 N	134	59,3	03	23,8 S	129	34,3	00	26,9 S	163	41,7	14	11,7 S
18	128	36,8	05	29,7 N	150	00,1	03	23,1 S	144	36,3	00	26,7 S	178	44,1	14	11,7 S
19	143	36,5	05	30,8 N	165	00,8	03	22,4 S	159	38,4	00	26,5 S	193	46,5	14	11,7 S
20	158	36,3	05	31,8 N	180	01,5	03	21,7 S	174	40,4	00	26,3 S	208	48,9	14	11,7 S
21	173	36,0	05	32,9 N	195	02,3	03	20,9 S	189	42,4	00	26,2 S	223	51,3	14	11,7 S
22	188	35,8	05	33,9 N	210	03,0	03	20,2 S	204	44,5	00	26,0 S	238	53,7	14	11,6 S
23	203	35,5	05	35,0 N	225	03,8	03	19,5 S	219	46,5	00	25,8 S	253	56,1	14	11,6 S
Unt	-0,2'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:25		HP	0,1'	T 08:00		HP	0,1'	T 08:23		HP	0,0'	T 06:07		HP	0,0'

2022      Mai      19      Donnerstag

139 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt	δ	Grt	Unt		δ	Unt	Nr	β		δ						
				°	'				°		'	°	'	°	'		
0	180	52,9	19	43,1 N	318	19,5	1,8	26	57,6 S	-0,2	236	38,7	1	357	37,2	29	12,5 N
1	195	52,9	19	43,6 N	332	40,3	1,8	26	57,8 S	0,0	251	41,2	3	353	09,6	42	11,0 S
2	210	52,9	19	44,1 N	347	01,1	1,9	26	57,8 S	0,2	266	43,7	4	349	33,9	56	39,3 N
3	225	52,9	19	44,7 N	001	22,0	1,9	26	57,6 S	0,4	281	46,1	5	348	49,7	17	51,9 S
4	240	52,8	19	45,2 N	015	42,9	1,9	26	57,1 S	0,6	296	48,6	8	335	22,4	57	07,3 S
5	255	52,8	19	45,7 N	030	03,8	1,9	26	56,5 S	0,8	311	51,1	11	327	54,0	23	33,9 N
6	270	52,8	19	46,3 N	044	24,7	2,0	26	55,7 S	1,0	326	53,5	*	*	*	*	*
7	285	52,7	19	46,8 N	058	45,7	2,0	26	54,6 S	1,2	341	56,0	*	*	*	*	*
8	300	52,7	19	47,4 N	073	06,8	2,1	26	53,4 S	1,4	356	58,5	*	*	*	*	*
9	315	52,7	19	47,9 N	087	27,8	2,1	26	51,9 S	1,6	012	00,9	*	*	*	*	*
10	330	52,7	19	48,4 N	101	48,9	2,2	26	50,3 S	1,8	027	03,4	*	*	*	*	*
11	345	52,6	19	49,0 N	116	10,1	2,2	26	48,5 S	2,0	042	05,8	*	*	*	*	*
12	000	52,6	19	49,5 N	130	31,3	2,3	26	46,4 S	2,2	057	08,3	*	*	*	*	*
13	015	52,6	19	50,0 N	144	52,6	2,3	26	44,2 S	2,4	072	10,8	*	*	*	*	*
14	030	52,5	19	50,5 N	159	13,9	2,4	26	41,8 S	2,6	087	13,2	*	*	*	*	*
15	045	52,5	19	51,1 N	173	35,3	2,5	26	39,1 S	2,8	102	15,7	*	*	*	*	*
16	060	52,5	19	51,6 N	187	56,8	2,5	26	36,3 S	3,0	117	18,2	*	*	*	*	*
17	075	52,4	19	52,1 N	202	18,3	2,6	26	33,3 S	3,2	132	20,6	*	*	*	*	*
18	090	52,4	19	52,7 N	216	39,9	2,7	26	30,1 S	3,4	147	23,1	*	*	*	*	*
19	105	52,4	19	53,2 N	231	01,6	2,7	26	26,7 S	3,6	162	25,6	*	*	*	*	*
20	120	52,3	19	53,7 N	245	23,3	2,8	26	23,1 S	3,8	177	28,0	*	*	*	*	*
21	135	52,3	19	54,2 N	259	45,1	2,9	26	19,3 S	4,0	192	30,5	*	*	*	*	*
22	150	52,3	19	54,8 N	274	07,0	3,0	26	15,4 S	4,2	207	33,0	*	*	*	*	*
23	165	52,2	19	55,3 N	288	28,9	3,0	26	11,2 S	4,3	222	35,4	*	*	*	*	*
	T 11:57		Unt 0,5'		T 02:54		UT1 4 12 20			T 08:12		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		60,5' 60,4' 60,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	218	35,3	05	36,0 N	240	04,5	03	18,7 S	234	48,6	00	25,6 S	268	58,5	14	11,6 S
1	233	35,0	05	37,1 N	255	05,2	03	18,0 S	249	50,6	00	25,5 S	284	00,9	14	11,6 S
2	248	34,8	05	38,2 N	270	06,0	03	17,3 S	264	52,7	00	25,3 S	299	03,3	14	11,6 S
3	263	34,5	05	39,2 N	285	06,7	03	16,6 S	279	54,7	00	25,1 S	314	05,7	14	11,6 S
4	278	34,3	05	40,3 N	300	07,4	03	15,8 S	294	56,7	00	24,9 S	329	08,1	14	11,5 S
5	293	34,0	05	41,3 N	315	08,2	03	15,1 S	309	58,8	00	24,8 S	344	10,5	14	11,5 S
6	308	33,8	05	42,4 N	330	08,9	03	14,4 S	325	00,8	00	24,6 S	359	12,9	14	11,5 S
7	323	33,5	05	43,4 N	345	09,6	03	13,6 S	340	02,9	00	24,4 S	014	15,3	14	11,5 S
8	338	33,3	05	44,5 N	000	10,4	03	12,9 S	355	04,9	00	24,2 S	029	17,7	14	11,5 S
9	353	33,0	05	45,5 N	015	11,1	03	12,2 S	010	07,0	00	24,1 S	044	20,1	14	11,5 S
10	008	32,7	05	46,6 N	030	11,9	03	11,5 S	025	09,0	00	23,9 S	059	22,5	14	11,4 S
11	023	32,5	05	47,7 N	045	12,6	03	10,7 S	040	11,0	00	23,7 S	074	24,9	14	11,4 S
12	038	32,2	05	48,7 N	060	13,3	03	10,0 S	055	13,1	00	23,5 S	089	27,2	14	11,4 S
13	053	32,0	05	49,8 N	075	14,1	03	09,3 S	070	15,1	00	23,4 S	104	29,6	14	11,4 S
14	068	31,7	05	50,8 N	090	14,8	03	08,6 S	085	17,2	00	23,2 S	119	32,0	14	11,4 S
15	083	31,5	05	51,9 N	105	15,6	03	07,8 S	100	19,2	00	23,0 S	134	34,4	14	11,4 S
16	098	31,2	05	52,9 N	120	16,3	03	07,1 S	115	21,3	00	22,9 S	149	36,8	14	11,4 S
17	113	31,0	05	54,0 N	135	17,0	03	06,4 S	130	23,3	00	22,7 S	164	39,2	14	11,3 S
18	128	30,7	05	55,0 N	150	17,8	03	05,6 S	145	25,4	00	22,5 S	179	41,6	14	11,3 S
19	143	30,5	05	56,1 N	165	18,5	03	04,9 S	160	27,4	00	22,3 S	194	44,0	14	11,3 S
20	158	30,2	05	57,1 N	180	19,2	03	04,2 S	175	29,4	00	22,2 S	209	46,4	14	11,3 S
21	173	29,9	05	58,2 N	195	20,0	03	03,5 S	190	31,5	00	22,0 S	224	48,8	14	11,3 S
22	188	29,7	05	59,3 N	210	20,7	03	02,7 S	205	33,5	00	21,8 S	239	51,2	14	11,3 S
23	203	29,4	06	00,3 N	225	21,5	03	02,0 S	220	35,6	00	21,6 S	254	53,6	14	11,3 S
Unt	-0,3' 1,1'				0,7' 0,7'				2,0' 0,2'				2,4' 0,0'			
	T 09:26 HP 0,1'				T 07:59 HP 0,1'				T 08:20 HP 0,0'				T 06:03 HP 0,0'			

2022

Mai

20

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	52,2	19	55,8 N	302	51,0	3,1	26 06,9 S	4,5	237	37,9
?	?	?	?	?	1	195	52,2	19	56,3 N	317	13,1	3,2	26 02,4 S	4,7	252	40,3
?	?	?	?	?	2	210	52,1	19	56,9 N	331	35,3	3,3	25 57,7 S	4,9	267	42,8
?	?	?	?	?	3	225	52,1	19	57,4 N	345	57,7	3,4	25 52,8 S	5,1	282	45,3
?	?	?	?	?	4	240	52,1	19	57,9 N	000	20,1	3,5	25 47,7 S	5,2	297	47,7
?	?	?	?	?	5	255	52,0	19	58,4 N	014	42,5	3,6	25 42,5 S	5,4	312	50,2
?	?	?	?	?	6	270	52,0	19	59,0 N	029	05,1	3,7	25 37,1 S	5,6	327	52,7
?	?	?	?	?	7	285	52,0	19	59,5 N	043	27,8	3,8	25 31,5 S	5,8	342	55,1
?	?	?	?	?	8	300	51,9	19	60,0 N	057	50,6	3,9	25 25,7 S	5,9	357	57,6
?	?	?	?	?	9	315	51,9	20	00,5 N	072	13,5	4,0	25 19,8 S	6,1	013	00,1
?	?	?	?	?	10	330	51,9	20	01,0 N	086	36,5	4,1	25 13,7 S	6,3	028	02,5
?	?	?	?	?	11	345	51,8	20	01,6 N	100	59,5	4,2	25 07,4 S	6,4	043	05,0
?	?	?	?	?	12	000	51,8	20	02,1 N	115	22,7	4,3	25 00,9 S	6,6	058	07,5
?	?	?	?	?	13	015	51,7	20	02,6 N	129	46,0	4,4	24 54,3 S	6,8	073	09,9
?	?	?	?	?	14	030	51,7	20	03,1 N	144	09,4	4,5	24 47,6 S	6,9	088	12,4
?	?	?	?	?	15	045	51,7	20	03,6 N	158	32,9	4,6	24 40,6 S	7,1	103	14,8
?	?	?	?	?	16	060	51,6	20	04,1 N	172	56,5	4,7	24 33,5 S	7,3	118	17,3
?	?	?	?	?	17	075	51,6	20	04,7 N	187	20,3	4,8	24 26,3 S	7,4	133	19,8
?	?	?	?	?	18	090	51,6	20	05,2 N	201	44,1	5,0	24 18,9 S	7,6	148	22,2
?	?	?	?	?	19	105	51,5	20	05,7 N	216	08,1	5,1	24 11,3 S	7,7	163	24,7
?	?	?	?	?	20	120	51,5	20	06,2 N	230	32,2	5,2	24 03,6 S	7,9	178	27,2
?	?	?	?	?	21	135	51,4	20	06,7 N	244	56,3	5,3	23 55,7 S	8,0	193	29,6
?	?	?	?	?	22	150	51,4	20	07,2 N	259	20,6	5,4	23 47,7 S	8,2	208	32,1
?	?	?	?	?	23	165	51,4	20	07,7 N	273	45,1	5,5	23 39,5 S	8,3	223	34,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,5'		T 03:59		UT1	4	12	20	T 08:08
												HP	60,0'	59,8'	59,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	218	29,2	06	01,4 N	240	22,2	03	01,3 S	235	37,6	00	21,5 S	269	56,0	14	11,2 S
1	233	28,9	06	02,4 N	255	22,9	03	00,5 S	250	39,7	00	21,3 S	284	58,4	14	11,2 S
2	248	28,7	06	03,5 N	270	23,7	02	59,8 S	265	41,7	00	21,1 S	300	00,8	14	11,2 S
3	263	28,4	06	04,5 N	285	24,4	02	59,1 S	280	43,8	00	21,0 S	315	03,2	14	11,2 S
4	278	28,1	06	05,6 N	300	25,2	02	58,4 S	295	45,8	00	20,8 S	330	05,6	14	11,2 S
5	293	27,9	06	06,6 N	315	25,9	02	57,6 S	310	47,9	00	20,6 S	345	08,0	14	11,2 S
6	308	27,6	06	07,7 N	330	26,6	02	56,9 S	325	49,9	00	20,4 S	000	10,4	14	11,2 S
7	323	27,4	06	08,7 N	345	27,4	02	56,2 S	340	52,0	00	20,3 S	015	12,8	14	11,1 S
8	338	27,1	06	09,8 N	000	28,1	02	55,5 S	355	54,0	00	20,1 S	030	15,2	14	11,1 S
9	353	26,8	06	10,8 N	015	28,9	02	54,7 S	010	56,1	00	19,9 S	045	17,6	14	11,1 S
10	008	26,6	06	11,9 N	030	29,6	02	54,0 S	025	58,1	00	19,8 S	060	20,0	14	11,1 S
11	023	26,3	06	12,9 N	045	30,3	02	53,3 S	041	00,1	00	19,6 S	075	22,4	14	11,1 S
12	038	26,1	06	14,0 N	060	31,1	02	52,5 S	056	02,2	00	19,4 S	090	24,8	14	11,1 S
13	053	25,8	06	15,1 N	075	31,8	02	51,8 S	071	04,2	00	19,2 S	105	27,2	14	11,1 S
14	068	25,5	06	16,1 N	090	32,6	02	51,1 S	086	06,3	00	19,1 S	120	29,6	14	11,0 S
15	083	25,3	06	17,2 N	105	33,3	02	50,4 S	101	08,3	00	18,9 S	135	32,0	14	11,0 S
16	098	25,0	06	18,2 N	120	34,0	02	49,6 S	116	10,4	00	18,7 S	150	34,4	14	11,0 S
17	113	24,8	06	19,3 N	135	34,8	02	48,9 S	131	12,4	00	18,6 S	165	36,8	14	11,0 S
18	128	24,5	06	20,3 N	150	35,5	02	48,2 S	146	14,5	00	18,4 S	180	39,2	14	11,0 S
19	143	24,2	06	21,4 N	165	36,3	02	47,4 S	161	16,5	00	18,2 S	195	41,6	14	11,0 S
20	158	24,0	06	22,4 N	180	37,0	02	46,7 S	176	18,6	00	18,0 S	210	44,0	14	11,0 S
21	173	23,7	06	23,5 N	195	37,7	02	46,0 S	191	20,6	00	17,9 S	225	46,4	14	10,9 S
22	188	23,5	06	24,5 N	210	38,5	02	45,3 S	206	22,7	00	17,7 S	240	48,8	14	10,9 S
23	203	23,2	06	25,6 N	225	39,2	02	44,5 S	221	24,7	00	17,5 S	255	51,2	14	10,9 S
Unt	-0,3'		1,1'		0,7'		0,7'		2,0'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:26		HP		T 07:58		HP		T 08:16		HP		T 05:59		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 21 Samstag

141 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHL		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,8'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	180	51,3	20	08,2 N	288	09,6	5,7	23	31,2 S	8,5			238	37,0	1	357	37,2	29 12,6 N
1	195	51,3	20	08,7 N	302	34,2	5,8	23	22,7 S	8,6			253	39,5	3	353	09,6	42 11,0 S
2	210	51,2	20	09,3 N	316	59,0	5,9	23	14,1 S	8,7			268	42,0	4	349	33,9	56 39,3 N
3	225	51,2	20	09,8 N	331	23,9	6,0	23	05,4 S	8,9			283	44,4	5	348	49,7	17 51,9 S
4	240	51,2	20	10,3 N	345	48,9	6,1	22	56,5 S	9,0			298	46,9	8	335	22,3	57 07,3 S
5	255	51,1	20	10,8 N	000	14,1	6,3	22	47,5 S	9,2			313	49,3	11	327	54,0	23 33,9 N
6	270	51,1	20	11,3 N	014	39,3	6,4	22	38,3 S	9,3			328	51,8	*	*	*	* *
7	285	51,0	20	11,8 N	029	04,7	6,5	22	29,1 S	9,4			343	54,3	*	*	*	* *
8	300	51,0	20	12,3 N	043	30,2	6,6	22	19,6 S	9,5			358	56,7	*	*	*	* *
9	315	51,0	20	12,8 N	057	55,8	6,7	22	10,1 S	9,7			013	59,2	*	*	*	* *
10	330	50,9	20	13,3 N	072	21,5	6,9	22	00,4 S	9,8			029	01,7	*	*	*	* *
11	345	50,9	20	13,8 N	086	47,4	7,0	21	50,6 S	9,9			044	04,1	*	*	*	* *
12	000	50,8	20	14,3 N	101	13,4	7,1	21	40,7 S	10,0			059	06,6	*	*	*	* *
13	015	50,8	20	14,8 N	115	39,5	7,2	21	30,6 S	10,2			074	09,1	*	*	*	* *
14	030	50,8	20	15,3 N	130	05,7	7,3	21	20,5 S	10,3			089	11,5	*	*	*	* *
15	045	50,7	20	15,8 N	144	32,1	7,5	21	10,2 S	10,4			104	14,0	*	*	*	* *
16	060	50,7	20	16,3 N	158	58,5	7,6	20	59,8 S	10,5			119	16,5	*	*	*	* *
17	075	50,6	20	16,8 N	173	25,1	7,7	20	49,3 S	10,6			134	18,9	*	*	*	* *
18	090	50,6	20	17,3 N	187	51,8	7,8	20	38,6 S	10,7			149	21,4	*	*	*	* *
19	105	50,5	20	17,8 N	202	18,7	8,0	20	27,9 S	10,8			164	23,8	*	*	*	* *
20	120	50,5	20	18,3 N	216	45,6	8,1	20	17,1 S	11,0			179	26,3	*	*	*	* *
21	135	50,4	20	18,8 N	231	12,7	8,2	20	06,1 S	11,1			194	28,8	*	*	*	* *
22	150	50,4	20	19,3 N	245	39,9	8,3	19	55,0 S	11,2			209	31,2	*	*	*	* *
23	165	50,4	20	19,8 N	260	07,2	8,4	19	43,9 S	11,3			224	33,7	*	*	*	* *
	T 11:57 Unt 0,5'				T 04:59 UT1 4 12 20				T 08:04						42	000 xx,y	00 xx,y	
					HP 59,4' 59,2' 58,9'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	218	22,9	06	26,6 N	240	40,0	02	43,8 S	236	26,8	00	17,4 S	270	53,6	14	10,9 S
1	233	22,7	06	27,7 N	255	40,7	02	43,1 S	251	28,8	00	17,2 S	285	56,0	14	10,9 S
2	248	22,4	06	28,7 N	270	41,4	02	42,3 S	266	30,9	00	17,0 S	300	58,4	14	10,9 S
3	263	22,1	06	29,8 N	285	42,2	02	41,6 S	281	32,9	00	16,9 S	316	00,8	14	10,9 S
4	278	21,9	06	30,8 N	300	42,9	02	40,9 S	296	35,0	00	16,7 S	331	03,2	14	10,8 S
5	293	21,6	06	31,9 N	315	43,7	02	40,2 S	311	37,0	00	16,5 S	346	05,6	14	10,8 S
6	308	21,3	06	32,9 N	330	44,4	02	39,4 S	326	39,1	00	16,3 S	001	08,0	14	10,8 S
7	323	21,1	06	34,0 N	345	45,1	02	38,7 S	341	41,1	00	16,2 S	016	10,4	14	10,8 S
8	338	20,8	06	35,0 N	000	45,9	02	38,0 S	356	43,2	00	16,0 S	031	12,8	14	10,8 S
9	353	20,5	06	36,1 N	015	46,6	02	37,3 S	011	45,2	00	15,8 S	046	15,3	14	10,8 S
10	008	20,3	06	37,1 N	030	47,4	02	36,5 S	026	47,3	00	15,7 S	061	17,7	14	10,8 S
11	023	20,0	06	38,2 N	045	48,1	02	35,8 S	041	49,3	00	15,5 S	076	20,1	14	10,8 S
12	038	19,8	06	39,2 N	060	48,9	02	35,1 S	056	51,4	00	15,3 S	091	22,5	14	10,7 S
13	053	19,5	06	40,3 N	075	49,6	02	34,3 S	071	53,4	00	15,2 S	106	24,9	14	10,7 S
14	068	19,2	06	41,3 N	090	50,3	02	33,6 S	086	55,5	00	15,0 S	121	27,3	14	10,7 S
15	083	19,0	06	42,4 N	105	51,1	02	32,9 S	101	57,6	00	14,8 S	136	29,7	14	10,7 S
16	098	18,7	06	43,4 N	120	51,8	02	32,2 S	116	59,6	00	14,6 S	151	32,1	14	10,7 S
17	113	18,4	06	44,5 N	135	52,6	02	31,4 S	132	01,7	00	14,5 S	166	34,5	14	10,7 S
18	128	18,1	06	45,5 N	150	53,3	02	30,7 S	147	03,7	00	14,3 S	181	36,9	14	10,7 S
19	143	17,9	06	46,6 N	165	54,0	02	30,0 S	162	05,8	00	14,1 S	196	39,3	14	10,7 S
20	158	17,6	06	47,6 N	180	54,8	02	29,2 S	177	07,8	00	14,0 S	211	41,7	14	10,6 S
21	173	17,3	06	48,7 N	195	55,5	02	28,5 S	192	09,9	00	13,8 S	226	44,1	14	10,6 S
22	188	17,1	06	49,7 N	210	56,3	02	27,8 S	207	11,9	00	13,6 S	241	46,5	14	10,6 S
23	203	16,8	06	50,8 N	225	57,0	02	27,1 S	222	14,0	00	13,5 S	256	48,9	14	10,6 S
Unt	-0,3' 1,0' 0,1'				0,7' 0,7' 0,1'				2,1' 0,2' 0,0'				2,4' 0,0' 0,0'			
	T 09:27 HP				T 07:57 HP				T 08:13 HP				T 05:56 HP			

2022

Mai

22

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	50,3	20	20,3 N	274	34,7	8,6	19	32,6 S	11,4	239 36,2
?	?	?	?	?	1	195	50,3	20	20,8 N	289	02,2	8,7	19	21,2 S	11,5	254 38,6
?	?	?	?	?	2	210	50,2	20	21,3 N	303	29,9	8,8	19	09,8 S	11,6	269 41,1
?	?	?	?	?	3	225	50,2	20	21,8 N	317	57,7	8,9	18	58,2 S	11,7	284 43,6
?	?	?	?	?	4	240	50,1	20	22,3 N	332	25,6	9,0	18	46,5 S	11,8	299 46,0
?	?	?	?	?	5	255	50,1	20	22,8 N	346	53,6	9,1	18	34,8 S	11,8	314 48,5
?	?	?	?	?	6	270	50,0	20	23,3 N	001	21,8	9,3	18	23,0 S	11,9	329 50,9
?	?	?	?	?	7	285	50,0	20	23,8 N	015	50,0	9,4	18	11,0 S	12,0	344 53,4
?	?	?	?	?	8	300	49,9	20	24,3 N	030	18,4	9,5	17	59,0 S	12,1	359 55,9
?	?	?	?	?	9	315	49,9	20	24,8 N	044	46,9	9,6	17	46,9 S	12,2	014 58,3
?	?	?	?	?	10	330	49,8	20	25,2 N	059	15,5	9,7	17	34,7 S	12,3	030 00,8
?	?	?	?	?	11	345	49,8	20	25,7 N	073	44,2	9,8	17	22,4 S	12,4	045 03,3
?	?	?	?	?	12	000	49,8	20	26,2 N	088	13,0	9,9	17	10,1 S	12,4	060 05,7
?	?	?	?	?	13	015	49,7	20	26,7 N	102	41,9	10,0	16	57,7 S	12,5	075 08,2
?	?	?	?	?	14	030	49,7	20	27,2 N	117	11,0	10,2	16	45,1 S	12,6	090 10,7
?	?	?	?	?	15	045	49,6	20	27,7 N	131	40,1	10,3	16	32,6 S	12,7	105 13,1
?	?	?	?	?	16	060	49,6	20	28,2 N	146	09,4	10,4	16	19,9 S	12,7	120 15,6
?	?	?	?	?	17	075	49,5	20	28,7 N	160	38,8	10,5	16	07,2 S	12,8	135 18,1
?	?	?	?	?	18	090	49,5	20	29,1 N	175	08,2	10,6	15	54,4 S	12,9	150 20,5
?	?	?	?	?	19	105	49,4	20	29,6 N	189	37,8	10,7	15	41,5 S	12,9	165 23,0
?	?	?	?	?	20	120	49,4	20	30,1 N	204	07,5	10,8	15	28,5 S	13,0	180 25,4
?	?	?	?	?	21	135	49,3	20	30,6 N	218	37,3	10,9	15	15,5 S	13,1	195 27,9
?	?	?	?	?	22	150	49,3	20	31,1 N	233	07,2	11,0	15	02,5 S	13,1	210 30,4
?	?	?	?	?	23	165	49,2	20	31,6 N	247	37,1	11,1	14	49,3 S	13,2	225 32,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,5'		T 05:54		UT1	4	12	20	T 08:00
												HP	58,7'	58,4'	58,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	218	16,5	06	51,8 N	240	57,8	02	26,3 S	237	16,0	00	13,3 S	271	51,3	14	10,6 S
1	233	16,3	06	52,9 N	255	58,5	02	25,6 S	252	18,1	00	13,1 S	286	53,7	14	10,6 S
2	248	16,0	06	53,9 N	270	59,2	02	24,9 S	267	20,1	00	13,0 S	301	56,1	14	10,6 S
3	263	15,7	06	55,0 N	285	60,0	02	24,1 S	282	22,2	00	12,8 S	316	58,5	14	10,6 S
4	278	15,5	06	56,0 N	301	00,7	02	23,4 S	297	24,2	00	12,6 S	332	01,0	14	10,6 S
5	293	15,2	06	57,1 N	316	01,5	02	22,7 S	312	26,3	00	12,5 S	347	03,4	14	10,5 S
6	308	14,9	06	58,1 N	331	02,2	02	22,0 S	327	28,4	00	12,3 S	002	05,8	14	10,5 S
7	323	14,6	06	59,2 N	346	03,0	02	21,2 S	342	30,4	00	12,1 S	017	08,2	14	10,5 S
8	338	14,4	07	00,2 N	001	03,7	02	20,5 S	357	32,5	00	11,9 S	032	10,6	14	10,5 S
9	353	14,1	07	01,3 N	016	04,4	02	19,8 S	012	34,5	00	11,8 S	047	13,0	14	10,5 S
10	008	13,8	07	02,3 N	031	05,2	02	19,0 S	027	36,6	00	11,6 S	062	15,4	14	10,5 S
11	023	13,6	07	03,3 N	046	05,9	02	18,3 S	042	38,6	00	11,4 S	077	17,8	14	10,5 S
12	038	13,3	07	04,4 N	061	06,7	02	17,6 S	057	40,7	00	11,3 S	092	20,2	14	10,5 S
13	053	13,0	07	05,4 N	076	07,4	02	16,9 S	072	42,7	00	11,1 S	107	22,6	14	10,4 S
14	068	12,7	07	06,5 N	091	08,2	02	16,1 S	087	44,8	00	10,9 S	122	25,0	14	10,4 S
15	083	12,5	07	07,5 N	106	08,9	02	15,4 S	102	46,9	00	10,8 S	137	27,4	14	10,4 S
16	098	12,2	07	08,6 N	121	09,6	02	14,7 S	117	48,9	00	10,6 S	152	29,8	14	10,4 S
17	113	11,9	07	09,6 N	136	10,4	02	13,9 S	132	51,0	00	10,4 S	167	32,3	14	10,4 S
18	128	11,6	07	10,7 N	151	11,1	02	13,2 S	147	53,0	00	10,3 S	182	34,7	14	10,4 S
19	143	11,4	07	11,7 N	166	11,9	02	12,5 S	162	55,1	00	10,1 S	197	37,1	14	10,4 S
20	158	11,1	07	12,8 N	181	12,6	02	11,8 S	177	57,1	00	09,9 S	212	39,5	14	10,4 S
21	173	10,8	07	13,8 N	196	13,4	02	11,0 S	192	59,2	00	09,8 S	227	41,9	14	10,4 S
22	188	10,5	07	14,9 N	211	14,1	02	10,3 S	208	01,3	00	09,6 S	242	44,3	14	10,4 S
23	203	10,3	07	15,9 N	226	14,9	02	09,6 S	223	03,3	00	09,4 S	257	46,7	14	10,3 S
Unt	-0,3'		1,0'		0,7'		0,7'		2,1'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:27		HP		T 07:56		HP		T 08:10		HP		T 05:52		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022      Mai      23      Montag

143 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ		Grt	°	Nr	β	°	δ
0	180	49,2	20	32,0 N	262	07,2	11,2	14 36,1 S	13,3	240	35,3	1	357	37,2	29 12,6 N
1	195	49,1	20	32,5 N	276	37,4	11,3	14 22,9 S	13,3	255	37,8	3	353	09,6	42 11,0 S
2	210	49,1	20	33,0 N	291	07,7	11,4	14 09,5 S	13,4	270	40,2	4	349	33,9	56 39,3 N
3	225	49,0	20	33,5 N	305	38,1	11,5	13 56,2 S	13,4	285	42,7	5	348	49,7	17 51,9 S
4	240	49,0	20	34,0 N	320	08,6	11,6	13 42,7 S	13,5	300	45,2	8	335	22,3	57 07,3 S
5	255	48,9	20	34,4 N	334	39,1	11,7	13 29,3 S	13,5	315	47,6	11	327	54,0	23 33,9 N
6	270	48,8	20	34,9 N	349	09,8	11,8	13 15,7 S	13,6	330	50,1	*	*	*	* *
7	285	48,8	20	35,4 N	003	40,5	11,8	13 02,1 S	13,6	345	52,6	*	*	*	* *
8	300	48,7	20	35,9 N	018	11,4	11,9	12 48,5 S	13,7	000	55,0	*	*	*	* *
9	315	48,7	20	36,4 N	032	42,3	12,0	12 34,8 S	13,7	015	57,5	*	*	*	* *
10	330	48,6	20	36,8 N	047	13,3	12,1	12 21,1 S	13,8	030	59,9	*	*	*	* *
11	345	48,6	20	37,3 N	061	44,4	12,2	12 07,3 S	13,8	046	02,4	*	*	*	* *
12	000	48,5	20	37,8 N	076	15,6	12,3	11 53,4 S	13,9	061	04,9	*	*	*	* *
13	015	48,5	20	38,3 N	090	46,9	12,4	11 39,6 S	13,9	076	07,3	*	*	*	* *
14	030	48,4	20	38,7 N	105	18,3	12,4	11 25,7 S	14,0	091	09,8	*	*	*	* *
15	045	48,4	20	39,2 N	119	49,7	12,5	11 11,7 S	14,0	106	12,3	*	*	*	* *
16	060	48,3	20	39,7 N	134	21,2	12,6	10 57,7 S	14,0	121	14,7	*	*	*	* *
17	075	48,3	20	40,1 N	148	52,8	12,7	10 43,7 S	14,1	136	17,2	*	*	*	* *
18	090	48,2	20	40,6 N	163	24,5	12,8	10 29,6 S	14,1	151	19,7	*	*	*	* *
19	105	48,1	20	41,1 N	177	56,3	12,8	10 15,5 S	14,1	166	22,1	*	*	*	* *
20	120	48,1	20	41,6 N	192	28,1	12,9	10 01,4 S	14,2	181	24,6	*	*	*	* *
21	135	48,0	20	42,0 N	207	00,0	13,0	09 47,2 S	14,2	196	27,0	*	*	*	* *
22	150	48,0	20	42,5 N	221	32,0	13,1	09 33,0 S	14,2	211	29,5	*	*	*	* *
23	165	47,9	20	43,0 N	236	04,1	13,1	09 18,8 S	14,3	226	32,0	*	*	*	* *
	T 11:57      Unt 0,5'				T 06:45      UT1 4      12      20					T 07:56		42	000	xx,y	00      xx,y
					HP      58,0'      57,7'      57,5'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	218	10,0	07	16,9 N	241	15,6	02	08,9 S	238	05,4	00	09,3 S	272	49,1	14	10,3 S
1	233	09,7	07	18,0 N	256	16,3	02	08,1 S	253	07,4	00	09,1 S	287	51,5	14	10,3 S
2	248	09,4	07	19,0 N	271	17,1	02	07,4 S	268	09,5	00	08,9 S	302	53,9	14	10,3 S
3	263	09,2	07	20,1 N	286	17,8	02	06,7 S	283	11,5	00	08,8 S	317	56,4	14	10,3 S
4	278	08,9	07	21,1 N	301	18,6	02	05,9 S	298	13,6	00	08,6 S	332	58,8	14	10,3 S
5	293	08,6	07	22,2 N	316	19,3	02	05,2 S	313	15,7	00	08,4 S	348	01,2	14	10,3 S
6	308	08,3	07	23,2 N	331	20,1	02	04,5 S	328	17,7	00	08,3 S	003	03,6	14	10,3 S
7	323	08,0	07	24,2 N	346	20,8	02	03,8 S	343	19,8	00	08,1 S	018	06,0	14	10,3 S
8	338	07,8	07	25,3 N	001	21,6	02	03,0 S	358	21,8	00	07,9 S	033	08,4	14	10,2 S
9	353	07,5	07	26,3 N	016	22,3	02	02,3 S	013	23,9	00	07,8 S	048	10,8	14	10,2 S
10	008	07,2	07	27,4 N	031	23,0	02	01,6 S	028	26,0	00	07,6 S	063	13,2	14	10,2 S
11	023	06,9	07	28,4 N	046	23,8	02	00,8 S	043	28,0	00	07,4 S	078	15,6	14	10,2 S
12	038	06,6	07	29,5 N	061	24,5	02	00,1 S	058	30,1	00	07,3 S	093	18,1	14	10,2 S
13	053	06,4	07	30,5 N	076	25,3	01	59,4 S	073	32,1	00	07,1 S	108	20,5	14	10,2 S
14	068	06,1	07	31,6 N	091	26,0	01	58,7 S	088	34,2	00	06,9 S	123	22,9	14	10,2 S
15	083	05,8	07	32,6 N	106	26,8	01	57,9 S	103	36,3	00	06,8 S	138	25,3	14	10,2 S
16	098	05,5	07	33,6 N	121	27,5	01	57,2 S	118	38,3	00	06,6 S	153	27,7	14	10,2 S
17	113	05,2	07	34,7 N	136	28,3	01	56,5 S	133	40,4	00	06,4 S	168	30,1	14	10,2 S
18	128	05,0	07	35,7 N	151	29,0	01	55,7 S	148	42,4	00	06,3 S	183	32,5	14	10,1 S
19	143	04,7	07	36,8 N	166	29,8	01	55,0 S	163	44,5	00	06,1 S	198	34,9	14	10,1 S
20	158	04,4	07	37,8 N	181	30,5	01	54,3 S	178	46,6	00	06,0 S	213	37,4	14	10,1 S
21	173	04,1	07	38,8 N	196	31,2	01	53,6 S	193	48,6	00	05,8 S	228	39,8	14	10,1 S
22	188	03,8	07	39,9 N	211	32,0	01	52,8 S	208	50,7	00	05,6 S	243	42,2	14	10,1 S
23	203	03,5	07	40,9 N	226	32,7	01	52,1 S	223	52,7	00	05,5 S	258	44,6	14	10,1 S
Unt	-0,3'      1,0'				0,7'      0,7'				2,1'      0,2'				2,4'      0,0'			
	T 09:28      HP      0,1'				T 07:55      HP      0,1'				T 08:07      HP      0,0'				T 05:48      HP      0,0'			

2022

Mai

24

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	47,9	20	43,4 N	250	36,2	13,2	09 04,5 S	14,3	241	34,4
?	?	?	?	?	1	195	47,8	20	43,9 N	265	08,4	13,3	08 50,3 S	14,3	256	36,9
?	?	?	?	?	2	210	47,8	20	44,4 N	279	40,7	13,3	08 35,9 S	14,3	271	39,4
?	?	?	?	?	3	225	47,7	20	44,8 N	294	13,0	13,4	08 21,6 S	14,4	286	41,8
?	?	?	?	?	4	240	47,6	20	45,3 N	308	45,4	13,5	08 07,2 S	14,4	301	44,3
?	?	?	?	?	5	255	47,6	20	45,8 N	323	17,9	13,5	07 52,9 S	14,4	316	46,8
?	?	?	?	?	6	270	47,5	20	46,2 N	337	50,4	13,6	07 38,5 S	14,4	331	49,2
?	?	?	?	?	7	285	47,5	20	46,7 N	352	23,0	13,6	07 24,0 S	14,4	346	51,7
?	?	?	?	?	8	300	47,4	20	47,1 N	006	55,6	13,7	07 09,6 S	14,5	001	54,2
?	?	?	?	?	9	315	47,4	20	47,6 N	021	28,3	13,8	06 55,1 S	14,5	016	56,6
?	?	?	?	?	10	330	47,3	20	48,1 N	036	01,1	13,8	06 40,6 S	14,5	031	59,1
?	?	?	?	?	11	345	47,2	20	48,5 N	050	33,9	13,9	06 26,1 S	14,5	047	01,5
?	?	?	?	?	12	000	47,2	20	49,0 N	065	06,8	13,9	06 11,6 S	14,5	062	04,0
?	?	?	?	?	13	015	47,1	20	49,4 N	079	39,8	14,0	05 57,1 S	14,5	077	06,5
?	?	?	?	?	14	030	47,1	20	49,9 N	094	12,7	14,0	05 42,6 S	14,6	092	08,9
?	?	?	?	?	15	045	47,0	20	50,4 N	108	45,8	14,1	05 28,0 S	14,6	107	11,4
?	?	?	?	?	16	060	46,9	20	50,8 N	123	18,9	14,1	05 13,5 S	14,6	122	13,9
?	?	?	?	?	17	075	46,9	20	51,3 N	137	52,0	14,2	04 58,9 S	14,6	137	16,3
?	?	?	?	?	18	090	46,8	20	51,7 N	152	25,2	14,2	04 44,3 S	14,6	152	18,8
?	?	?	?	?	19	105	46,8	20	52,2 N	166	58,4	14,3	04 29,7 S	14,6	167	21,3
?	?	?	?	?	20	120	46,7	20	52,6 N	181	31,7	14,3	04 15,1 S	14,6	182	23,7
?	?	?	?	?	21	135	46,6	20	53,1 N	196	05,0	14,4	04 00,5 S	14,6	197	26,2
?	?	?	?	?	22	150	46,6	20	53,5 N	210	38,4	14,4	03 45,9 S	14,6	212	28,7
?	?	?	?	?	23	165	46,5	20	54,0 N	225	11,8	14,4	03 31,3 S	14,6	227	31,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,5'		T 07:31		UT1	4	12	20	T 07:52
												HP	57,2'	57,0'	56,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	218	03,3	07	42,0 N	241	33,5	01	51,4 S	238	54,8	00	05,3 S	273	47,0	14	10,1 S
1	233	03,0	07	43,0 N	256	34,2	01	50,6 S	253	56,9	00	05,1 S	288	49,4	14	10,1 S
2	248	02,7	07	44,0 N	271	35,0	01	49,9 S	268	58,9	00	05,0 S	303	51,8	14	10,1 S
3	263	02,4	07	45,1 N	286	35,7	01	49,2 S	284	01,0	00	04,8 S	318	54,3	14	10,1 S
4	278	02,1	07	46,1 N	301	36,5	01	48,5 S	299	03,1	00	04,6 S	333	56,7	14	10,1 S
5	293	01,8	07	47,2 N	316	37,2	01	47,7 S	314	05,1	00	04,5 S	348	59,1	14	10,0 S
6	308	01,6	07	48,2 N	331	38,0	01	47,0 S	329	07,2	00	04,3 S	004	01,5	14	10,0 S
7	323	01,3	07	49,2 N	346	38,7	01	46,3 S	344	09,2	00	04,1 S	019	03,9	14	10,0 S
8	338	01,0	07	50,3 N	001	39,5	01	45,6 S	359	11,3	00	04,0 S	034	06,3	14	10,0 S
9	353	00,7	07	51,3 N	016	40,2	01	44,8 S	014	13,4	00	03,8 S	049	08,7	14	10,0 S
10	008	00,4	07	52,4 N	031	41,0	01	44,1 S	029	15,4	00	03,6 S	064	11,2	14	10,0 S
11	023	00,1	07	53,4 N	046	41,7	01	43,4 S	044	17,5	00	03,5 S	079	13,6	14	10,0 S
12	037	59,8	07	54,4 N	061	42,4	01	42,6 S	059	19,6	00	03,3 S	094	16,0	14	10,0 S
13	052	59,6	07	55,5 N	076	43,2	01	41,9 S	074	21,6	00	03,2 S	109	18,4	14	10,0 S
14	067	59,3	07	56,5 N	091	43,9	01	41,2 S	089	23,7	00	03,0 S	124	20,8	14	10,0 S
15	082	59,0	07	57,6 N	106	44,7	01	40,5 S	104	25,8	00	02,8 S	139	23,2	14	10,0 S
16	097	58,7	07	58,6 N	121	45,4	01	39,7 S	119	27,8	00	02,7 S	154	25,7	14	10,0 S
17	112	58,4	07	59,6 N	136	46,2	01	39,0 S	134	29,9	00	02,5 S	169	28,1	14	09,9 S
18	127	58,1	08	00,7 N	151	46,9	01	38,3 S	149	31,9	00	02,3 S	184	30,5	14	09,9 S
19	142	57,8	08	01,7 N	166	47,7	01	37,5 S	164	34,0	00	02,2 S	199	32,9	14	09,9 S
20	157	57,5	08	02,7 N	181	48,4	01	36,8 S	179	36,1	00	02,0 S	214	35,3	14	09,9 S
21	172	57,3	08	03,8 N	196	49,2	01	36,1 S	194	38,1	00	01,8 S	229	37,7	14	09,9 S
22	187	57,0	08	04,8 N	211	49,9	01	35,4 S	209	40,2	00	01,7 S	244	40,2	14	09,9 S
23	202	56,7	08	05,9 N	226	50,7	01	34,6 S	224	42,3	00	01,5 S	259	42,6	14	09,9 S
Unt	-0,3'		1,0'		0,7'		0,7'		2,1'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:28		HP		T 07:53		HP		T 08:03		HP		T 05:44		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 25 Mittwoch

145 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE						
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ		Unt		Gr°t		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	'	'	°	'		°	'	°	'	
0	180	46,4	20	54,4 N	239	45,3	14,5	03	16,7 S	14,6	242	33,6	1	357	37,2	29	12,6 N		
1	195	46,4	20	54,9 N	254	18,7	14,5	03	02,1 S	14,6	257	36,0	3	353	09,6	42	11,0 S		
2	210	46,3	20	55,4 N	268	52,3	14,6	02	47,5 S	14,6	272	38,5	4	349	33,8	56	39,3 N		
3	225	46,3	20	55,8 N	283	25,8	14,6	02	32,9 S	14,6	287	41,0	5	348	49,7	17	51,9 S		
4	240	46,2	20	56,3 N	297	59,4	14,6	02	18,3 S	14,6	302	43,4	8	335	22,3	57	07,3 S		
5	255	46,1	20	56,7 N	312	33,1	14,7	02	03,7 S	14,6	317	45,9	11	327	54,0	23	33,9 N		
6	270	46,1	20	57,1 N	327	06,7	14,7	01	49,1 S	14,6	332	48,4	*	*	*	*	*		
7	285	46,0	20	57,6 N	341	40,4	14,7	01	34,5 S	14,6	347	50,8	*	*	*	*	*		
8	300	45,9	20	58,0 N	356	14,2	14,8	01	19,9 S	14,6	002	53,3	*	*	*	*	*		
9	315	45,9	20	58,5 N	010	47,9	14,8	01	05,3 S	14,6	017	55,8	*	*	*	*	*		
10	330	45,8	20	58,9 N	025	21,7	14,8	00	50,7 S	14,6	032	58,2	*	*	*	*	*		
11	345	45,8	20	59,4 N	039	55,5	14,8	00	36,2 S	14,6	048	00,7	*	*	*	*	*		
12	000	45,7	20	59,8 N	054	29,4	14,9	00	21,6 S	14,5	063	03,1	*	*	*	*	*		
13	015	45,6	21	00,3 N	069	03,2	14,9	00	07,1 S	14,5	078	05,6	*	*	*	*	*		
14	030	45,6	21	00,7 N	083	37,1	14,9	00	07,5 N	14,5	093	08,1	*	*	*	*	*		
15	045	45,5	21	01,2 N	098	11,0	14,9	00	22,0 N	14,5	108	10,5	*	*	*	*	*		
16	060	45,4	21	01,6 N	112	45,0	15,0	00	36,5 N	14,5	123	13,0	*	*	*	*	*		
17	075	45,4	21	02,0 N	127	18,9	15,0	00	51,0 N	14,5	138	15,5	*	*	*	*	*		
18	090	45,3	21	02,5 N	141	52,9	15,0	01	05,5 N	14,5	153	17,9	*	*	*	*	*		
19	105	45,2	21	02,9 N	156	26,9	15,0	01	20,0 N	14,4	168	20,4	*	*	*	*	*		
20	120	45,2	21	03,4 N	171	00,9	15,0	01	34,4 N	14,4	183	22,9	*	*	*	*	*		
21	135	45,1	21	03,8 N	185	34,9	15,0	01	48,8 N	14,4	198	25,3	*	*	*	*	*		
22	150	45,0	21	04,2 N	200	08,9	15,0	02	03,2 N	14,4	213	27,8	*	*	*	*	*		
23	165	45,0	21	04,7 N	214	43,0	15,1	02	17,6 N	14,4	228	30,3	*	*	*	*	*		
	T 11:57 Unt 0,4'				T 08:16 UT1 4 12 20 HP 56,6' 56,4' 56,2'				T 07:49				42	000	xx,y	00	xx,y		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	56,4	08	06,9 N	241	51,4	01	33,9 S	239	44,3	00	01,4 S	274	45,0	14	09,9 S
1	232	56,1	08	07,9 N	256	52,2	01	33,2 S	254	46,4	00	01,2 S	289	47,4	14	09,9 S
2	247	55,8	08	09,0 N	271	52,9	01	32,5 S	269	48,5	00	01,0 S	304	49,8	14	09,9 S
3	262	55,5	08	10,0 N	286	53,7	01	31,7 S	284	50,5	00	00,9 S	319	52,2	14	09,9 S
4	277	55,2	08	11,0 N	301	54,4	01	31,0 S	299	52,6	00	00,7 S	334	54,7	14	09,9 S
5	292	54,9	08	12,1 N	316	55,2	01	30,3 S	314	54,7	00	00,5 S	349	57,1	14	09,9 S
6	307	54,6	08	13,1 N	331	55,9	01	29,5 S	329	56,7	00	00,4 S	004	59,5	14	09,8 S
7	322	54,3	08	14,1 N	346	56,7	01	28,8 S	344	58,8	00	00,2 S	020	01,9	14	09,8 S
8	337	54,0	08	15,2 N	001	57,4	01	28,1 S	000	00,9	00	00,1 S	035	04,3	14	09,8 S
9	352	53,8	08	16,2 N	016	58,1	01	27,4 S	015	02,9	00	00,1 N	050	06,8	14	09,8 S
10	007	53,5	08	17,2 N	031	58,9	01	26,6 S	030	05,0	00	00,3 N	065	09,2	14	09,8 S
11	022	53,2	08	18,3 N	046	59,6	01	25,9 S	045	07,1	00	00,4 N	080	11,6	14	09,8 S
12	037	52,9	08	19,3 N	062	00,4	01	25,2 S	060	09,1	00	00,6 N	095	14,0	14	09,8 S
13	052	52,6	08	20,3 N	077	01,1	01	24,4 S	075	11,2	00	00,8 N	110	16,4	14	09,8 S
14	067	52,3	08	21,4 N	092	01,9	01	23,7 S	090	13,3	00	00,9 N	125	18,9	14	09,8 S
15	082	52,0	08	22,4 N	107	02,6	01	23,0 S	105	15,3	00	01,1 N	140	21,3	14	09,8 S
16	097	51,7	08	23,4 N	122	03,4	01	22,3 S	120	17,4	00	01,2 N	155	23,7	14	09,8 S
17	112	51,4	08	24,5 N	137	04,1	01	21,5 S	135	19,5	00	01,4 N	170	26,1	14	09,8 S
18	127	51,1	08	25,5 N	152	04,9	01	20,8 S	150	21,5	00	01,6 N	185	28,5	14	09,8 S
19	142	50,8	08	26,5 N	167	05,6	01	20,1 S	165	23,6	00	01,7 N	200	31,0	14	09,8 S
20	157	50,5	08	27,6 N	182	06,4	01	19,4 S	180	25,7	00	01,9 N	215	33,4	14	09,7 S
21	172	50,2	08	28,6 N	197	07,1	01	18,6 S	195	27,8	00	02,1 N	230	35,8	14	09,7 S
22	187	49,9	08	29,6 N	212	07,9	01	17,9 S	210	29,8	00	02,2 N	245	38,2	14	09,7 S
23	202	49,6	08	30,7 N	227	08,6	01	17,2 S	225	31,9	00	02,4 N	260	40,7	14	09,7 S
Unt	-0,3' 1,0' T 09:28 HP 0,1'				0,7' 0,7' T 07:52 HP 0,1'				2,1' 0,2' T 07:60 HP 0,0'				2,4' 0,0' T 05:40 HP 0,0'			

2022

Mai

26

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	δ	Unt	Grt		
	°	'	°	'			°	'								°	'
?	?	?	?	?	0	180	44,9	21	05,1 N	229	17,1	15,1	02	32,0 N	14,4	243	32,7
?	?	?	?	?	1	195	44,8	21	05,5 N	243	51,1	15,1	02	46,4 N	14,3	258	35,2
?	?	?	?	?	2	210	44,8	21	06,0 N	258	25,2	15,1	03	00,7 N	14,3	273	37,6
?	?	?	?	?	3	225	44,7	21	06,4 N	272	59,3	15,1	03	15,0 N	14,3	288	40,1
?	?	?	?	?	4	240	44,6	21	06,9 N	287	33,4	15,1	03	29,3 N	14,3	303	42,6
?	?	?	?	?	5	255	44,6	21	07,3 N	302	07,5	15,1	03	43,5 N	14,2	318	45,0
?	?	?	?	?	6	270	44,5	21	07,7 N	316	41,6	15,1	03	57,8 N	14,2	333	47,5
?	?	?	?	?	7	285	44,4	21	08,2 N	331	15,7	15,1	04	12,0 N	14,2	348	50,0
?	?	?	?	?	8	300	44,4	21	08,6 N	345	49,9	15,1	04	26,1 N	14,1	003	52,4
?	?	?	?	?	9	315	44,3	21	09,0 N	000	24,0	15,1	04	40,3 N	14,1	018	54,9
?	?	?	?	?	10	330	44,2	21	09,4 N	014	58,1	15,1	04	54,4 N	14,1	033	57,4
?	?	?	?	?	11	345	44,1	21	09,9 N	029	32,2	15,1	05	08,5 N	14,1	048	59,8
?	?	?	?	?	12	000	44,1	21	10,3 N	044	06,4	15,1	05	22,6 N	14,0	064	02,3
?	?	?	?	?	13	015	44,0	21	10,7 N	058	40,5	15,1	05	36,6 N	14,0	079	04,7
?	?	?	?	?	14	030	43,9	21	11,2 N	073	14,6	15,1	05	50,6 N	14,0	094	07,2
?	?	?	?	?	15	045	43,9	21	11,6 N	087	48,7	15,1	06	04,5 N	13,9	109	09,7
?	?	?	?	?	16	060	43,8	21	12,0 N	102	22,8	15,1	06	18,5 N	13,9	124	12,1
?	?	?	?	?	17	075	43,7	21	12,4 N	116	56,9	15,1	06	32,4 N	13,9	139	14,6
?	?	?	?	?	18	090	43,7	21	12,9 N	131	31,0	15,1	06	46,2 N	13,8	154	17,1
?	?	?	?	?	19	105	43,6	21	13,3 N	146	05,1	15,1	07	00,0 N	13,8	169	19,5
?	?	?	?	?	20	120	43,5	21	13,7 N	160	39,2	15,1	07	13,8 N	13,7	184	22,0
?	?	?	?	?	21	135	43,4	21	14,1 N	175	13,3	15,1	07	27,5 N	13,7	199	24,5
?	?	?	?	?	22	150	43,4	21	14,6 N	189	47,3	15,0	07	41,2 N	13,7	214	26,9
?	?	?	?	?	23	165	43,3	21	15,0 N	204	21,4	15,0	07	54,9 N	13,6	229	29,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		0,4'		T 08:58		UT1		4	12	20	T 07:45
											HP			56,0'	55,8'	55,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	49,3	08	31,7 N	242	09,4	01	16,4 S	240	34,0	00	02,5 N	275	43,1	14	09,7 S
1	232	49,0	08	32,7 N	257	10,1	01	15,7 S	255	36,0	00	02,7 N	290	45,5	14	09,7 S
2	247	48,7	08	33,8 N	272	10,9	01	15,0 S	270	38,1	00	02,9 N	305	47,9	14	09,7 S
3	262	48,4	08	34,8 N	287	11,6	01	14,3 S	285	40,2	00	03,0 N	320	50,3	14	09,7 S
4	277	48,1	08	35,8 N	302	12,4	01	13,5 S	300	42,2	00	03,2 N	335	52,8	14	09,7 S
5	292	47,8	08	36,8 N	317	13,1	01	12,8 S	315	44,3	00	03,3 N	350	55,2	14	09,7 S
6	307	47,5	08	37,9 N	332	13,9	01	12,1 S	330	46,4	00	03,5 N	005	57,6	14	09,7 S
7	322	47,2	08	38,9 N	347	14,6	01	11,4 S	345	48,5	00	03,7 N	021	00,0	14	09,7 S
8	337	46,9	08	39,9 N	002	15,4	01	10,6 S	000	50,5	00	03,8 N	036	02,5	14	09,7 S
9	352	46,6	08	41,0 N	017	16,1	01	09,9 S	015	52,6	00	04,0 N	051	04,9	14	09,7 S
10	007	46,3	08	42,0 N	032	16,9	01	09,2 S	030	54,7	00	04,1 N	066	07,3	14	09,7 S
11	022	46,0	08	43,0 N	047	17,6	01	08,4 S	045	56,7	00	04,3 N	081	09,7	14	09,7 S
12	037	45,7	08	44,1 N	062	18,4	01	07,7 S	060	58,8	00	04,5 N	096	12,1	14	09,6 S
13	052	45,4	08	45,1 N	077	19,1	01	07,0 S	076	00,9	00	04,6 N	111	14,6	14	09,6 S
14	067	45,1	08	46,1 N	092	19,9	01	06,3 S	091	03,0	00	04,8 N	126	17,0	14	09,6 S
15	082	44,8	08	47,1 N	107	20,6	01	05,5 S	106	05,0	00	04,9 N	141	19,4	14	09,6 S
16	097	44,5	08	48,2 N	122	21,4	01	04,8 S	121	07,1	00	05,1 N	156	21,8	14	09,6 S
17	112	44,2	08	49,2 N	137	22,1	01	04,1 S	136	09,2	00	05,3 N	171	24,3	14	09,6 S
18	127	43,9	08	50,2 N	152	22,9	01	03,4 S	151	11,3	00	05,4 N	186	26,7	14	09,6 S
19	142	43,6	08	51,2 N	167	23,6	01	02,6 S	166	13,3	00	05,6 N	201	29,1	14	09,6 S
20	157	43,3	08	52,3 N	182	24,4	01	01,9 S	181	15,4	00	05,7 N	216	31,5	14	09,6 S
21	172	43,0	08	53,3 N	197	25,1	01	01,2 S	196	17,5	00	05,9 N	231	34,0	14	09,6 S
22	187	42,7	08	54,3 N	212	25,9	01	00,4 S	211	19,5	00	06,1 N	246	36,4	14	09,6 S
23	202	42,4	08	55,4 N	227	26,6	00	59,7 S	226	21,6	00	06,2 N	261	38,8	14	09,6 S
Unt	-0,3'		1,0'		0,8'		0,7'		2,1'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:29		HP		T 07:51		HP		T 07:57		HP		T 05:36		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Mai      27      Freitag

147 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ		Grt		Unt		δ		Unt			β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'	°		'	°	'	
0	180	43,2	21	15,4 N	218	55,4	15,0	08	08,5 N	13,6	244	31,9	1	357	37,2	29	12,6 N
1	195	43,2	21	15,8 N	233	29,4	15,0	08	22,1 N	13,5	259	34,3	3	353	09,5	42	11,0 S
2	210	43,1	21	16,3 N	248	03,4	15,0	08	35,6 N	13,5	274	36,8	4	349	33,8	56	39,2 N
3	225	43,0	21	16,7 N	262	37,4	15,0	08	49,1 N	13,4	289	39,2	5	348	49,7	17	51,9 S
4	240	42,9	21	17,1 N	277	11,4	15,0	09	02,6 N	13,4	304	41,7	8	335	22,3	57	07,3 S
5	255	42,9	21	17,5 N	291	45,4	14,9	09	16,0 N	13,4	319	44,2	11	327	53,9	23	33,9 N
6	270	42,8	21	17,9 N	306	19,3	14,9	09	29,3 N	13,3	334	46,6	*	*	*	*	*
7	285	42,7	21	18,3 N	320	53,2	14,9	09	42,7 N	13,3	349	49,1	*	*	*	*	*
8	300	42,6	21	18,8 N	335	27,1	14,9	09	55,9 N	13,2	004	51,6	*	*	*	*	*
9	315	42,6	21	19,2 N	350	01,0	14,9	10	09,1 N	13,2	019	54,0	*	*	*	*	*
10	330	42,5	21	19,6 N	004	34,9	14,8	10	22,3 N	13,1	034	56,5	*	*	*	*	*
11	345	42,4	21	20,0 N	019	08,7	14,8	10	35,4 N	13,1	049	59,0	*	*	*	*	*
12	000	42,3	21	20,4 N	033	42,5	14,8	10	48,5 N	13,0	065	01,4	*	*	*	*	*
13	015	42,3	21	20,8 N	048	16,3	14,8	11	01,5 N	13,0	080	03,9	*	*	*	*	*
14	030	42,2	21	21,3 N	062	50,1	14,7	11	14,4 N	12,9	095	06,4	*	*	*	*	*
15	045	42,1	21	21,7 N	077	23,8	14,7	11	27,3 N	12,8	110	08,8	*	*	*	*	*
16	060	42,0	21	22,1 N	091	57,5	14,7	11	40,2 N	12,8	125	11,3	*	*	*	*	*
17	075	42,0	21	22,5 N	106	31,2	14,7	11	53,0 N	12,7	140	13,7	*	*	*	*	*
18	090	41,9	21	22,9 N	121	04,9	14,6	12	05,7 N	12,7	155	16,2	*	*	*	*	*
19	105	41,8	21	23,3 N	135	38,5	14,6	12	18,4 N	12,6	170	18,7	*	*	*	*	*
20	120	41,7	21	23,7 N	150	12,1	14,6	12	31,0 N	12,6	185	21,1	*	*	*	*	*
21	135	41,7	21	24,1 N	164	45,7	14,5	12	43,6 N	12,5	200	23,6	*	*	*	*	*
22	150	41,6	21	24,5 N	179	19,2	14,5	12	56,1 N	12,4	215	26,1	*	*	*	*	*
23	165	41,5	21	24,9 N	193	52,7	14,5	13	08,5 N	12,4	230	28,5	*	*	*	*	*
	T 11:57		Unt 0,4'		T 09:41		UT1 4 12 20				T 07:41		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP 55,5' 55,3' 55,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ
0	217	42,1	08	56,4 N	242	27,4	00	59,0 S	241	23,7	00	06,4 N	276	41,2	14	09,6 S
1	232	41,8	08	57,4 N	257	28,2	00	58,3 S	256	25,8	00	06,5 N	291	43,7	14	09,6 S
2	247	41,5	08	58,4 N	272	28,9	00	57,5 S	271	27,8	00	06,7 N	306	46,1	14	09,6 S
3	262	41,2	08	59,5 N	287	29,7	00	56,8 S	286	29,9	00	06,9 N	321	48,5	14	09,6 S
4	277	40,9	09	00,5 N	302	30,4	00	56,1 S	301	32,0	00	07,0 N	336	51,0	14	09,6 S
5	292	40,5	09	01,5 N	317	31,2	00	55,4 S	316	34,1	00	07,2 N	351	53,4	14	09,6 S
6	307	40,2	09	02,5 N	332	31,9	00	54,6 S	331	36,1	00	07,3 N	006	55,8	14	09,6 S
7	322	39,9	09	03,5 N	347	32,7	00	53,9 S	346	38,2	00	07,5 N	021	58,2	14	09,5 S
8	337	39,6	09	04,6 N	002	33,4	00	53,2 S	001	40,3	00	07,7 N	037	00,7	14	09,5 S
9	352	39,3	09	05,6 N	017	34,2	00	52,5 S	016	42,4	00	07,8 N	052	03,1	14	09,5 S
10	007	39,0	09	06,6 N	032	34,9	00	51,7 S	031	44,4	00	08,0 N	067	05,5	14	09,5 S
11	022	38,7	09	07,6 N	047	35,7	00	51,0 S	046	46,5	00	08,1 N	082	07,9	14	09,5 S
12	037	38,4	09	08,7 N	062	36,4	00	50,3 S	061	48,6	00	08,3 N	097	10,4	14	09,5 S
13	052	38,1	09	09,7 N	077	37,2	00	49,5 S	076	50,7	00	08,4 N	112	12,8	14	09,5 S
14	067	37,8	09	10,7 N	092	37,9	00	48,8 S	091	52,8	00	08,6 N	127	15,2	14	09,5 S
15	082	37,5	09	11,7 N	107	38,7	00	48,1 S	106	54,8	00	08,8 N	142	17,7	14	09,5 S
16	097	37,1	09	12,8 N	122	39,4	00	47,4 S	121	56,9	00	08,9 N	157	20,1	14	09,5 S
17	112	36,8	09	13,8 N	137	40,2	00	46,6 S	136	59,0	00	09,1 N	172	22,5	14	09,5 S
18	127	36,5	09	14,8 N	152	40,9	00	45,9 S	152	01,1	00	09,2 N	187	24,9	14	09,5 S
19	142	36,2	09	15,8 N	167	41,7	00	45,2 S	167	03,1	00	09,4 N	202	27,4	14	09,5 S
20	157	35,9	09	16,8 N	182	42,4	00	44,5 S	182	05,2	00	09,5 N	217	29,8	14	09,5 S
21	172	35,6	09	17,9 N	197	43,2	00	43,7 S	197	07,3	00	09,7 N	232	32,2	14	09,5 S
22	187	35,3	09	18,9 N	212	43,9	00	43,0 S	212	09,4	00	09,9 N	247	34,7	14	09,5 S
23	202	35,0	09	19,9 N	227	44,7	00	42,3 S	227	11,4	00	10,0 N	262	37,1	14	09,5 S
Unt	-0,3'      1,0'				0,8'      0,7'				2,1'      0,2'				2,4'      0,0'			
	T 09:29      HP      0,1'				T 07:50      HP      0,1'				T 07:53      HP      0,0'				T 05:32      HP      0,0'			

2022

Mai

28

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	Grt					
	°	'	°	'			°	'						°	'			
?	?	?	?	?	0	180	41,4	21	25,3 N	208	26,2	14,4	13	20,9 N	12,3	245	31,0	
?	?	?	?	?	1	195	41,4	21	25,8 N	222	59,6	14,4	13	33,2 N	12,3	260	33,5	
?	?	?	?	?	2	210	41,3	21	26,2 N	237	33,0	14,4	13	45,5 N	12,2	275	35,9	
?	?	?	?	?	3	225	41,2	21	26,6 N	252	06,4	14,3	13	57,7 N	12,1	290	38,4	
?	?	?	?	?	4	240	41,1	21	27,0 N	266	39,7	14,3	14	09,8 N	12,1	305	40,8	
?	?	?	?	?	5	255	41,0	21	27,4 N	281	13,0	14,3	14	21,9 N	12,0	320	43,3	
?	?	?	?	?	6	270	41,0	21	27,8 N	295	46,3	14,2	14	33,9 N	11,9	335	45,8	
?	?	?	?	?	7	285	40,9	21	28,2 N	310	19,5	14,2	14	45,8 N	11,9	350	48,2	
?	?	?	?	?	8	300	40,8	21	28,6 N	324	52,7	14,2	14	57,7 N	11,8	005	50,7	
?	?	?	?	?	9	315	40,7	21	29,0 N	339	25,9	14,1	15	09,5 N	11,7	020	53,2	
?	?	?	?	?	10	330	40,6	21	29,4 N	353	59,0	14,1	15	21,2 N	11,7	035	55,6	
?	?	?	?	?	11	345	40,6	21	29,8 N	008	32,0	14,0	15	32,8 N	11,6	050	58,1	
?	?	?	?	?	12	000	40,5	21	30,2 N	023	05,1	14,0	15	44,4 N	11,5	066	00,6	
?	?	?	?	?	13	015	40,4	21	30,6 N	037	38,1	14,0	15	55,9 N	11,4	081	03,0	
?	?	?	?	?	14	030	40,3	21	31,0 N	052	11,0	13,9	16	07,4 N	11,4	096	05,5	
?	?	?	?	?	15	045	40,3	21	31,4 N	066	43,9	13,9	16	18,7 N	11,3	111	08,0	
?	?	?	?	?	16	060	40,2	21	31,8 N	081	16,8	13,8	16	30,0 N	11,2	126	10,4	
?	?	?	?	?	17	075	40,1	21	32,2 N	095	49,6	13,8	16	41,2 N	11,1	141	12,9	
?	?	?	?	?	18	090	40,0	21	32,6 N	110	22,4	13,7	16	52,4 N	11,1	156	15,3	
?	?	?	?	?	19	105	39,9	21	32,9 N	124	55,1	13,7	17	03,4 N	11,0	171	17,8	
?	?	?	?	?	20	120	39,8	21	33,3 N	139	27,8	13,7	17	14,4 N	10,9	186	20,3	
?	?	?	?	?	21	135	39,8	21	33,7 N	154	00,5	13,6	17	25,3 N	10,8	201	22,7	
?	?	?	?	?	22	150	39,7	21	34,1 N	168	33,1	13,6	17	36,1 N	10,7	216	25,2	
?	?	?	?	?	23	165	39,6	21	34,5 N	183	05,7	13,5	17	46,9 N	10,7	231	27,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57			0,4'	T 10:25			UT1	4	12	20	T 07:37	
													HP	55,0'	54,9'	54,8'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	34,7	09	20,9 N	242	45,5	00	41,6 S	242	13,5	00	10,2 N	277	39,5	14	09,5 S
1	232	34,3	09	21,9 N	257	46,2	00	40,8 S	257	15,6	00	10,3 N	292	41,9	14	09,5 S
2	247	34,0	09	23,0 N	272	47,0	00	40,1 S	272	17,7	00	10,5 N	307	44,4	14	09,5 S
3	262	33,7	09	24,0 N	287	47,7	00	39,4 S	287	19,8	00	10,6 N	322	46,8	14	09,5 S
4	277	33,4	09	25,0 N	302	48,5	00	38,7 S	302	21,8	00	10,8 N	337	49,2	14	09,5 S
5	292	33,1	09	26,0 N	317	49,2	00	37,9 S	317	23,9	00	11,0 N	352	51,7	14	09,5 S
6	307	32,8	09	27,0 N	332	50,0	00	37,2 S	332	26,0	00	11,1 N	007	54,1	14	09,5 S
7	322	32,5	09	28,1 N	347	50,7	00	36,5 S	347	28,1	00	11,3 N	022	56,5	14	09,5 S
8	337	32,1	09	29,1 N	002	51,5	00	35,8 S	002	30,2	00	11,4 N	037	59,0	14	09,4 S
9	352	31,8	09	30,1 N	017	52,2	00	35,0 S	017	32,2	00	11,6 N	053	01,4	14	09,4 S
10	007	31,5	09	31,1 N	032	53,0	00	34,3 S	032	34,3	00	11,7 N	068	03,8	14	09,4 S
11	022	31,2	09	32,1 N	047	53,7	00	33,6 S	047	36,4	00	11,9 N	083	06,3	14	09,4 S
12	037	30,9	09	33,1 N	062	54,5	00	32,8 S	062	38,5	00	12,1 N	098	08,7	14	09,4 S
13	052	30,5	09	34,2 N	077	55,3	00	32,1 S	077	40,6	00	12,2 N	113	11,1	14	09,4 S
14	067	30,2	09	35,2 N	092	56,0	00	31,4 S	092	42,6	00	12,4 N	128	13,6	14	09,4 S
15	082	29,9	09	36,2 N	107	56,8	00	30,7 S	107	44,7	00	12,5 N	143	16,0	14	09,4 S
16	097	29,6	09	37,2 N	122	57,5	00	29,9 S	122	46,8	00	12,7 N	158	18,4	14	09,4 S
17	112	29,3	09	38,2 N	137	58,3	00	29,2 S	137	48,9	00	12,8 N	173	20,8	14	09,4 S
18	127	29,0	09	39,2 N	152	59,0	00	28,5 S	152	51,0	00	13,0 N	188	23,3	14	09,4 S
19	142	28,6	09	40,2 N	167	59,8	00	27,8 S	167	53,1	00	13,2 N	203	25,7	14	09,4 S
20	157	28,3	09	41,3 N	183	00,5	00	27,0 S	182	55,1	00	13,3 N	218	28,1	14	09,4 S
21	172	28,0	09	42,3 N	198	01,3	00	26,3 S	197	57,2	00	13,5 N	233	30,6	14	09,4 S
22	187	27,7	09	43,3 N	213	02,0	00	25,6 S	212	59,3	00	13,6 N	248	33,0	14	09,4 S
23	202	27,4	09	44,3 N	228	02,8	00	24,9 S	228	01,4	00	13,8 N	263	35,4	14	09,4 S
Unt	-0,3'		1,0'		0,8'		0,7'		2,1'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:30		HP		T 07:49		HP		T 07:50		HP		T 05:29		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Mai      29      Sonntag

149 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt		Grt		Nr	β		δ		
	°	'		°	'					°	'		°	'	°	'	°
0	180	39,5	21	34,9 N	197	38,2	13,5	17	57,6 N	10,6	246	30,1	1	357	37,2	29	12,6 N
1	195	39,4	21	35,3 N	212	10,6	13,4	18	08,1 N	10,5	261	32,6	3	353	09,5	42	11,0 S
2	210	39,4	21	35,7 N	226	43,1	13,4	18	18,6 N	10,4	276	35,1	4	349	33,8	56	39,2 N
3	225	39,3	21	36,1 N	241	15,5	13,3	18	29,1 N	10,3	291	37,5	5	348	49,7	17	51,9 S
4	240	39,2	21	36,5 N	255	47,8	13,3	18	39,4 N	10,2	306	40,0	8	335	22,3	57	07,3 S
5	255	39,1	21	36,9 N	270	20,1	13,2	18	49,6 N	10,2	321	42,5	11	327	53,9	23	33,9 N
6	270	39,0	21	37,2 N	284	52,3	13,2	18	59,8 N	10,1	336	44,9	*	*	*	*	*
7	285	38,9	21	37,6 N	299	24,5	13,1	19	09,9 N	10,0	351	47,4	*	*	*	*	*
8	300	38,9	21	38,0 N	313	56,6	13,1	19	19,9 N	9,9	006	49,8	*	*	*	*	*
9	315	38,8	21	38,4 N	328	28,7	13,0	19	29,8 N	9,8	021	52,3	*	*	*	*	*
10	330	38,7	21	38,8 N	343	00,8	13,0	19	39,6 N	9,7	036	54,8	*	*	*	*	*
11	345	38,6	21	39,2 N	357	32,8	13,0	19	49,3 N	9,6	051	57,2	*	*	*	*	*
12	000	38,5	21	39,5 N	012	04,7	12,9	19	58,9 N	9,5	066	59,7	*	*	*	*	*
13	015	38,4	21	39,9 N	026	36,6	12,9	20	08,4 N	9,4	082	02,2	*	*	*	*	*
14	030	38,4	21	40,3 N	041	08,5	12,8	20	17,9 N	9,4	097	04,6	*	*	*	*	*
15	045	38,3	21	40,7 N	055	40,3	12,8	20	27,2 N	9,3	112	07,1	*	*	*	*	*
16	060	38,2	21	41,1 N	070	12,1	12,7	20	36,5 N	9,2	127	09,6	*	*	*	*	*
17	075	38,1	21	41,5 N	084	43,8	12,7	20	45,7 N	9,1	142	12,0	*	*	*	*	*
18	090	38,0	21	41,8 N	099	15,4	12,6	20	54,7 N	9,0	157	14,5	*	*	*	*	*
19	105	37,9	21	42,2 N	113	47,0	12,6	21	03,7 N	8,9	172	17,0	*	*	*	*	*
20	120	37,8	21	42,6 N	128	18,6	12,5	21	12,6 N	8,8	187	19,4	*	*	*	*	*
21	135	37,8	21	43,0 N	142	50,1	12,5	21	21,4 N	8,7	202	21,9	*	*	*	*	*
22	150	37,7	21	43,3 N	157	21,6	12,4	21	30,0 N	8,6	217	24,3	*	*	*	*	*
23	165	37,6	21	43,7 N	171	53,0	12,4	21	38,6 N	8,5	232	26,8	*	*	*	*	*
	T 11:57      Unt 0,4'				T 11:10      UT1				4      12      20		T 07:33		42	000	xx,y	00	xx,y
					HP				54,7'    54,6'    54,5'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	217	27,0	09	45,3 N	243	03,6	00	24,1 S	243	03,5	00	13,9 N	278	37,9	14	09,4 S
1	232	26,7	09	46,3 N	258	04,3	00	23,4 S	258	05,5	00	14,1 N	293	40,3	14	09,4 S
2	247	26,4	09	47,3 N	273	05,1	00	22,7 S	273	07,6	00	14,2 N	308	42,7	14	09,4 S
3	262	26,1	09	48,4 N	288	05,8	00	22,0 S	288	09,7	00	14,4 N	323	45,2	14	09,4 S
4	277	25,7	09	49,4 N	303	06,6	00	21,2 S	303	11,8	00	14,5 N	338	47,6	14	09,4 S
5	292	25,4	09	50,4 N	318	07,3	00	20,5 S	318	13,9	00	14,7 N	353	50,1	14	09,4 S
6	307	25,1	09	51,4 N	333	08,1	00	19,8 S	333	16,0	00	14,9 N	008	52,5	14	09,4 S
7	322	24,8	09	52,4 N	348	08,8	00	19,1 S	348	18,0	00	15,0 N	023	54,9	14	09,4 S
8	337	24,4	09	53,4 N	003	09,6	00	18,3 S	003	20,1	00	15,2 N	038	57,4	14	09,4 S
9	352	24,1	09	54,4 N	018	10,3	00	17,6 S	018	22,2	00	15,3 N	053	59,8	14	09,4 S
10	007	23,8	09	55,4 N	033	11,1	00	16,9 S	033	24,3	00	15,5 N	069	02,2	14	09,4 S
11	022	23,5	09	56,4 N	048	11,9	00	16,2 S	048	26,4	00	15,6 N	084	04,7	14	09,4 S
12	037	23,1	09	57,5 N	063	12,6	00	15,4 S	063	28,5	00	15,8 N	099	07,1	14	09,4 S
13	052	22,8	09	58,5 N	078	13,4	00	14,7 S	078	30,6	00	15,9 N	114	09,5	14	09,4 S
14	067	22,5	09	59,5 N	093	14,1	00	14,0 S	093	32,6	00	16,1 N	129	12,0	14	09,4 S
15	082	22,2	10	00,5 N	108	14,9	00	13,3 S	108	34,7	00	16,2 N	144	14,4	14	09,4 S
16	097	21,8	10	01,5 N	123	15,6	00	12,5 S	123	36,8	00	16,4 N	159	16,8	14	09,4 S
17	112	21,5	10	02,5 N	138	16,4	00	11,8 S	138	38,9	00	16,6 N	174	19,3	14	09,4 S
18	127	21,2	10	03,5 N	153	17,1	00	11,1 S	153	41,0	00	16,7 N	189	21,7	14	09,4 S
19	142	20,9	10	04,5 N	168	17,9	00	10,4 S	168	43,1	00	16,9 N	204	24,2	14	09,4 S
20	157	20,5	10	05,5 N	183	18,7	00	09,6 S	183	45,2	00	17,0 N	219	26,6	14	09,4 S
21	172	20,2	10	06,5 N	198	19,4	00	08,9 S	198	47,2	00	17,2 N	234	29,0	14	09,4 S
22	187	19,9	10	07,5 N	213	20,2	00	08,2 S	213	49,3	00	17,3 N	249	31,5	14	09,4 S
23	202	19,5	10	08,5 N	228	20,9	00	07,5 S	228	51,4	00	17,5 N	264	33,9	14	09,4 S
Unt	-0,3'      1,0'				0,8'      0,7'				2,1'      0,2'				2,4'      0,0'			
	T 09:30      HP 0,1'				T 07:47      HP 0,1'				T 07:47      HP 0,0'				T 05:25      HP 0,0'			



2022

Mai

30

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	37,5	21	44,1 N	186	24,4	12,3	21	47,1 N	8,4	247 29,3
?	?	?	?	?	1	195	37,4	21	44,5 N	200	55,7	12,3	21	55,5 N	8,3	262 31,7
?	?	?	?	?	2	210	37,3	21	44,8 N	215	26,9	12,2	22	03,8 N	8,2	277 34,2
?	?	?	?	?	3	225	37,2	21	45,2 N	229	58,2	12,2	22	11,9 N	8,1	292 36,7
?	?	?	?	?	4	240	37,1	21	45,6 N	244	29,3	12,1	22	20,0 N	8,0	307 39,1
?	?	?	?	?	5	255	37,1	21	46,0 N	259	00,5	12,1	22	28,0 N	7,9	322 41,6
?	?	?	?	?	6	270	37,0	21	46,3 N	273	31,5	12,0	22	35,8 N	7,8	337 44,1
?	?	?	?	?	7	285	36,9	21	46,7 N	288	02,6	12,0	22	43,6 N	7,7	352 46,5
?	?	?	?	?	8	300	36,8	21	47,1 N	302	33,6	11,9	22	51,3 N	7,5	007 49,0
?	?	?	?	?	9	315	36,7	21	47,4 N	317	04,5	11,9	22	58,8 N	7,4	022 51,4
?	?	?	?	?	10	330	36,6	21	47,8 N	331	35,4	11,8	23	06,2 N	7,3	037 53,9
?	?	?	?	?	11	345	36,5	21	48,2 N	346	06,2	11,8	23	13,6 N	7,2	052 56,4
?	?	?	?	?	12	000	36,4	21	48,5 N	000	37,0	11,8	23	20,8 N	7,1	067 58,8
?	?	?	?	?	13	015	36,4	21	48,9 N	015	07,8	11,7	23	27,9 N	7,0	083 01,3
?	?	?	?	?	14	030	36,3	21	49,3 N	029	38,5	11,7	23	34,9 N	6,9	098 03,8
?	?	?	?	?	15	045	36,2	21	49,6 N	044	09,1	11,6	23	41,8 N	6,8	113 06,2
?	?	?	?	?	16	060	36,1	21	50,0 N	058	39,8	11,6	23	48,6 N	6,7	128 08,7
?	?	?	?	?	17	075	36,0	21	50,4 N	073	10,3	11,5	23	55,3 N	6,6	143 11,2
?	?	?	?	?	18	090	35,9	21	50,7 N	087	40,9	11,5	24	01,9 N	6,4	158 13,6
?	?	?	?	?	19	105	35,8	21	51,1 N	102	11,3	11,4	24	08,3 N	6,3	173 16,1
?	?	?	?	?	20	120	35,7	21	51,5 N	116	41,8	11,4	24	14,6 N	6,2	188 18,6
?	?	?	?	?	21	135	35,6	21	51,8 N	131	12,2	11,4	24	20,9 N	6,1	203 21,0
?	?	?	?	?	22	150	35,5	21	52,2 N	145	42,5	11,3	24	27,0 N	6,0	218 23,5
?	?	?	?	?	23	165	35,5	21	52,5 N	160	12,9	11,3	24	33,0 N	5,9	233 25,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,4'		T 11:57		UT1	4	12	20	T 07:29
												HP	54,4'	54,3'	54,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	19,2	10	09,5 N	243	21,7	00	06,7 S	243	53,5	00	17,6 N	279	36,3	14	09,4 S
1	232	18,9	10	10,6 N	258	22,4	00	06,0 S	258	55,6	00	17,8 N	294	38,8	14	09,4 S
2	247	18,6	10	11,6 N	273	23,2	00	05,3 S	273	57,7	00	17,9 N	309	41,2	14	09,4 S
3	262	18,2	10	12,6 N	288	24,0	00	04,6 S	288	59,8	00	18,1 N	324	43,7	14	09,4 S
4	277	17,9	10	13,6 N	303	24,7	00	03,8 S	304	01,9	00	18,2 N	339	46,1	14	09,4 S
5	292	17,6	10	14,6 N	318	25,5	00	03,1 S	319	03,9	00	18,4 N	354	48,5	14	09,4 S
6	307	17,2	10	15,6 N	333	26,2	00	02,4 S	334	06,0	00	18,5 N	009	51,0	14	09,4 S
7	322	16,9	10	16,6 N	348	27,0	00	01,7 S	349	08,1	00	18,7 N	024	53,4	14	09,4 S
8	337	16,6	10	17,6 N	003	27,7	00	01,0 S	004	10,2	00	18,9 N	039	55,9	14	09,4 S
9	352	16,2	10	18,6 N	018	28,5	00	00,2 S	019	12,3	00	19,0 N	054	58,3	14	09,4 S
10	007	15,9	10	19,6 N	033	29,3	00	00,5 N	034	14,4	00	19,2 N	070	00,7	14	09,4 S
11	022	15,6	10	20,6 N	048	30,0	00	01,2 N	049	16,5	00	19,3 N	085	03,2	14	09,4 S
12	037	15,2	10	21,6 N	063	30,8	00	01,9 N	064	18,6	00	19,5 N	100	05,6	14	09,4 S
13	052	14,9	10	22,6 N	078	31,5	00	02,7 N	079	20,7	00	19,6 N	115	08,0	14	09,4 S
14	067	14,6	10	23,6 N	093	32,3	00	03,4 N	094	22,7	00	19,8 N	130	10,5	14	09,4 S
15	082	14,2	10	24,6 N	108	33,0	00	04,1 N	109	24,8	00	19,9 N	145	12,9	14	09,4 S
16	097	13,9	10	25,6 N	123	33,8	00	04,8 N	124	26,9	00	20,1 N	160	15,4	14	09,4 S
17	112	13,6	10	26,6 N	138	34,6	00	05,6 N	139	29,0	00	20,2 N	175	17,8	14	09,4 S
18	127	13,2	10	27,6 N	153	35,3	00	06,3 N	154	31,1	00	20,4 N	190	20,3	14	09,4 S
19	142	12,9	10	28,6 N	168	36,1	00	07,0 N	169	33,2	00	20,5 N	205	22,7	14	09,4 S
20	157	12,5	10	29,6 N	183	36,8	00	07,7 N	184	35,3	00	20,7 N	220	25,1	14	09,4 S
21	172	12,2	10	30,6 N	198	37,6	00	08,5 N	199	37,4	00	20,8 N	235	27,6	14	09,4 S
22	187	11,9	10	31,6 N	213	38,3	00	09,2 N	214	39,5	00	21,0 N	250	30,0	14	09,4 S
23	202	11,5	10	32,6 N	228	39,1	00	09,9 N	229	41,6	00	21,1 N	265	32,5	14	09,4 S
Unt	-0,3'		1,0'		0,8'		0,7'		2,1'		0,2'		2,4'		0,0'	
	T 09:31		HP		T 07:46		HP		T 07:43		HP		T 05:21		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Mai 31 Dienstag

151 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr't		δ		Gr't		Unt			Gr't			β		δ		
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°		'	°	'		
0	180	35,4	21	52,9 N	174	43,1	11,2	24	38,8 N	5,8	248	28,4	1	357	37,1	29	12,6 N
1	195	35,3	21	53,3 N	189	13,4	11,2	24	44,6 N	5,6	263	30,9	3	353	09,5	42	11,0 S
2	210	35,2	21	53,6 N	203	43,6	11,2	24	50,2 N	5,5	278	33,3	4	349	33,8	56	39,2 N
3	225	35,1	21	54,0 N	218	13,7	11,1	24	55,8 N	5,4	293	35,8	5	348	49,7	17	51,9 S
4	240	35,0	21	54,3 N	232	43,9	11,1	25	01,2 N	5,3	308	38,3	8	335	22,3	57	07,3 S
5	255	34,9	21	54,7 N	247	13,9	11,0	25	06,5 N	5,2	323	40,7	11	327	53,9	23	33,9 N
6	270	34,8	21	55,0 N	261	44,0	11,0	25	11,6 N	5,1	338	43,2	*	*	*	*	*
7	285	34,7	21	55,4 N	276	14,0	11,0	25	16,7 N	4,9	353	45,7	*	*	*	*	*
8	300	34,6	21	55,8 N	290	44,0	10,9	25	21,6 N	4,8	008	48,1	*	*	*	*	*
9	315	34,5	21	56,1 N	305	13,9	10,9	25	26,4 N	4,7	023	50,6	*	*	*	*	*
10	330	34,4	21	56,5 N	319	43,8	10,9	25	31,1 N	4,6	038	53,1	*	*	*	*	*
11	345	34,3	21	56,8 N	334	13,7	10,8	25	35,7 N	4,4	053	55,5	*	*	*	*	*
12	000	34,3	21	57,2 N	348	43,6	10,8	25	40,1 N	4,3	068	58,0	*	*	*	*	*
13	015	34,2	21	57,5 N	003	13,4	10,8	25	44,4 N	4,2	084	00,4	*	*	*	*	*
14	030	34,1	21	57,9 N	017	43,2	10,8	25	48,6 N	4,1	099	02,9	*	*	*	*	*
15	045	34,0	21	58,2 N	032	12,9	10,7	25	52,7 N	4,0	114	05,4	*	*	*	*	*
16	060	33,9	21	58,6 N	046	42,6	10,7	25	56,7 N	3,8	129	07,8	*	*	*	*	*
17	075	33,8	21	58,9 N	061	12,3	10,7	26	00,5 N	3,7	144	10,3	*	*	*	*	*
18	090	33,7	21	59,3 N	075	42,0	10,6	26	04,2 N	3,6	159	12,8	*	*	*	*	*
19	105	33,6	21	59,6 N	090	11,6	10,6	26	07,8 N	3,5	174	15,2	*	*	*	*	*
20	120	33,5	21	60,0 N	104	41,3	10,6	26	11,3 N	3,3	189	17,7	*	*	*	*	*
21	135	33,4	22	00,3 N	119	10,9	10,6	26	14,6 N	3,2	204	20,2	*	*	*	*	*
22	150	33,3	22	00,6 N	133	40,4	10,5	26	17,8 N	3,1	219	22,6	*	*	*	*	*
23	165	33,2	22	01,0 N	148	10,0	10,5	26	20,9 N	3,0	234	25,1	*	*	*	*	*
	T 11:58		Unt 0,4'		T 12:47		UT1 HP 4 12 20 54,2' 54,1' 54,1'			T 07:25		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	217	11,2	10	33,6 N	243	39,9	00	10,6 N	244	43,6	00	21,3 N	280	34,9	14	09,4 S
1	232	10,9	10	34,6 N	258	40,6	00	11,3 N	259	45,7	00	21,4 N	295	37,3	14	09,4 S
2	247	10,5	10	35,6 N	273	41,4	00	12,1 N	274	47,8	00	21,6 N	310	39,8	14	09,4 S
3	262	10,2	10	36,6 N	288	42,1	00	12,8 N	289	49,9	00	21,7 N	325	42,2	14	09,4 S
4	277	09,8	10	37,6 N	303	42,9	00	13,5 N	304	52,0	00	21,9 N	340	44,7	14	09,4 S
5	292	09,5	10	38,6 N	318	43,7	00	14,2 N	319	54,1	00	22,0 N	355	47,1	14	09,4 S
6	307	09,2	10	39,6 N	333	44,4	00	15,0 N	334	56,2	00	22,2 N	010	49,6	14	09,4 S
7	322	08,8	10	40,6 N	348	45,2	00	15,7 N	349	58,3	00	22,3 N	025	52,0	14	09,4 S
8	337	08,5	10	41,6 N	003	45,9	00	16,4 N	005	00,4	00	22,5 N	040	54,4	14	09,4 S
9	352	08,1	10	42,6 N	018	46,7	00	17,1 N	020	02,5	00	22,6 N	055	56,9	14	09,4 S
10	007	07,8	10	43,6 N	033	47,4	00	17,9 N	035	04,6	00	22,8 N	070	59,3	14	09,4 S
11	022	07,4	10	44,6 N	048	48,2	00	18,6 N	050	06,7	00	22,9 N	086	01,8	14	09,4 S
12	037	07,1	10	45,6 N	063	49,0	00	19,3 N	065	08,8	00	23,1 N	101	04,2	14	09,4 S
13	052	06,8	10	46,6 N	078	49,7	00	20,0 N	080	10,9	00	23,2 N	116	06,7	14	09,4 S
14	067	06,4	10	47,6 N	093	50,5	00	20,7 N	095	13,0	00	23,4 N	131	09,1	14	09,4 S
15	082	06,1	10	48,6 N	108	51,2	00	21,5 N	110	15,0	00	23,5 N	146	11,5	14	09,4 S
16	097	05,7	10	49,5 N	123	52,0	00	22,2 N	125	17,1	00	23,7 N	161	14,0	14	09,4 S
17	112	05,4	10	50,5 N	138	52,8	00	22,9 N	140	19,2	00	23,8 N	176	16,4	14	09,4 S
18	127	05,0	10	51,5 N	153	53,5	00	23,6 N	155	21,3	00	24,0 N	191	18,9	14	09,4 S
19	142	04,7	10	52,5 N	168	54,3	00	24,4 N	170	23,4	00	24,1 N	206	21,3	14	09,4 S
20	157	04,4	10	53,5 N	183	55,0	00	25,1 N	185	25,5	00	24,3 N	221	23,8	14	09,4 S
21	172	04,0	10	54,5 N	198	55,8	00	25,8 N	200	27,6	00	24,4 N	236	26,2	14	09,4 S
22	187	03,7	10	55,5 N	213	56,6	00	26,5 N	215	29,7	00	24,6 N	251	28,7	14	09,4 S
23	202	03,3	10	56,5 N	228	57,3	00	27,2 N	230	31,8	00	24,7 N	266	31,1	14	09,4 S
Unt	-0,3' 1,0' T 09:32 HP 0,1'				0,8' 0,7' T 07:45 HP 0,1'				2,1' 0,2' T 07:40 HP 0,0'				2,4' 0,0' T 05:17 HP 0,0'			

2022

Juni

1

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	180 33,1	22 01,3 N	162 39,5	10,5	26 23,8 N	2,8	249 27,6			
?	?	?	?	?	1	195 33,0	22 01,7 N	177 09,0	10,5	26 26,7 N	2,7	264 30,0			
?	?	?	?	?	2	210 32,9	22 02,0 N	191 38,5	10,5	26 29,4 N	2,6	279 32,5			
?	?	?	?	?	3	225 32,8	22 02,4 N	206 08,0	10,4	26 31,9 N	2,4	294 34,9			
?	?	?	?	?	4	240 32,7	22 02,7 N	220 37,4	10,4	26 34,4 N	2,3	309 37,4			
?	?	?	?	?	5	255 32,6	22 03,0 N	235 06,8	10,4	26 36,7 N	2,2	324 39,9			
?	?	?	?	?	6	270 32,6	22 03,4 N	249 36,3	10,4	26 38,9 N	2,1	339 42,3			
?	?	?	?	?	7	285 32,5	22 03,7 N	264 05,7	10,4	26 40,9 N	1,9	354 44,8			
?	?	?	?	?	8	300 32,4	22 04,1 N	278 35,1	10,4	26 42,9 N	1,8	009 47,3			
?	?	?	?	?	9	315 32,3	22 04,4 N	293 04,4	10,4	26 44,7 N	1,7	024 49,7			
?	?	?	?	?	10	330 32,2	22 04,7 N	307 33,8	10,4	26 46,4 N	1,5	039 52,2			
?	?	?	?	?	11	345 32,1	22 05,1 N	322 03,1	10,3	26 47,9 N	1,4	054 54,7			
?	?	?	?	?	12	000 32,0	22 05,4 N	336 32,5	10,3	26 49,3 N	1,3	069 57,1			
?	?	?	?	?	13	015 31,9	22 05,7 N	351 01,8	10,3	26 50,6 N	1,2	084 59,6			
?	?	?	?	?	14	030 31,8	22 06,1 N	005 31,2	10,3	26 51,8 N	1,0	100 02,1			
?	?	?	?	?	15	045 31,7	22 06,4 N	020 00,5	10,3	26 52,8 N	0,9	115 04,5			
?	?	?	?	?	16	060 31,6	22 06,7 N	034 29,8	10,3	26 53,7 N	0,8	130 07,0			
?	?	?	?	?	17	075 31,5	22 07,1 N	048 59,1	10,3	26 54,5 N	0,6	145 09,4			
?	?	?	?	?	18	090 31,4	22 07,4 N	063 28,4	10,3	26 55,2 N	0,5	160 11,9			
?	?	?	?	?	19	105 31,3	22 07,7 N	077 57,7	10,3	26 55,7 N	0,4	175 14,4			
?	?	?	?	?	20	120 31,2	22 08,1 N	092 27,1	10,3	26 56,1 N	0,3	190 16,8			
?	?	?	?	?	21	135 31,1	22 08,4 N	106 56,4	10,3	26 56,3 N	0,1	205 19,3			
?	?	?	?	?	22	150 31,0	22 08,7 N	121 25,7	10,3	26 56,4 N	0,0	220 21,8			
?	?	?	?	?	23	165 30,9	22 09,1 N	135 55,0	10,3	26 56,4 N	-0,1	235 24,2			
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58	0,3'	T 13:37	UT1 4	12	20	T 07:21			
									HP	54,0'	54,0'	54,0'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ
0	217 03,0	10 57,5 N	243 58,1	00 28,0 N	245 33,9	00 24,9 N	281 33,6	14 09,4 S								
1	232 02,6	10 58,5 N	258 58,8	00 28,7 N	260 36,0	00 25,0 N	296 36,0	14 09,4 S								
2	247 02,3	10 59,5 N	273 59,6	00 29,4 N	275 38,1	00 25,2 N	311 38,4	14 09,4 S								
3	262 01,9	11 00,5 N	289 00,4	00 30,1 N	290 40,2	00 25,3 N	326 40,9	14 09,4 S								
4	277 01,6	11 01,4 N	304 01,1	00 30,9 N	305 42,3	00 25,5 N	341 43,3	14 09,4 S								
5	292 01,2	11 02,4 N	319 01,9	00 31,6 N	320 44,4	00 25,6 N	356 45,8	14 09,4 S								
6	307 00,9	11 03,4 N	334 02,6	00 32,3 N	335 46,5	00 25,8 N	011 48,2	14 09,4 S								
7	322 00,5	11 04,4 N	349 03,4	00 33,0 N	350 48,6	00 25,9 N	026 50,7	14 09,4 S								
8	337 00,2	11 05,4 N	004 04,2	00 33,7 N	005 50,7	00 26,1 N	041 53,1	14 09,4 S								
9	351 59,8	11 06,4 N	019 04,9	00 34,5 N	020 52,8	00 26,2 N	056 55,6	14 09,4 S								
10	006 59,5	11 07,4 N	034 05,7	00 35,2 N	035 54,9	00 26,4 N	071 58,0	14 09,4 S								
11	021 59,1	11 08,4 N	049 06,4	00 35,9 N	050 57,0	00 26,5 N	087 00,5	14 09,4 S								
12	036 58,8	11 09,3 N	064 07,2	00 36,6 N	065 59,1	00 26,7 N	102 02,9	14 09,4 S								
13	051 58,4	11 10,3 N	079 08,0	00 37,4 N	081 01,2	00 26,8 N	117 05,4	14 09,4 S								
14	066 58,1	11 11,3 N	094 08,7	00 38,1 N	096 03,3	00 27,0 N	132 07,8	14 09,4 S								
15	081 57,7	11 12,3 N	109 09,5	00 38,8 N	111 05,4	00 27,1 N	147 10,3	14 09,4 S								
16	096 57,4	11 13,3 N	124 10,2	00 39,5 N	126 07,5	00 27,3 N	162 12,7	14 09,4 S								
17	111 57,0	11 14,3 N	139 11,0	00 40,2 N	141 09,6	00 27,4 N	177 15,2	14 09,4 S								
18	126 56,7	11 15,3 N	154 11,8	00 41,0 N	156 11,7	00 27,6 N	192 17,6	14 09,4 S								
19	141 56,3	11 16,2 N	169 12,5	00 41,7 N	171 13,8	00 27,7 N	207 20,1	14 09,4 S								
20	156 55,9	11 17,2 N	184 13,3	00 42,4 N	186 15,9	00 27,8 N	222 22,5	14 09,4 S								
21	171 55,6	11 18,2 N	199 14,0	00 43,1 N	201 18,0	00 28,0 N	237 25,0	14 09,4 S								
22	186 55,2	11 19,2 N	214 14,8	00 43,8 N	216 20,1	00 28,1 N	252 27,4	14 09,4 S								
23	201 54,9	11 20,2 N	229 15,6	00 44,6 N	231 22,2	00 28,3 N	267 29,9	14 09,4 S								
Unt	-0,4'	1,0'	0,8'	0,7'	2,1'	0,1'	2,4'	0,0'								
	T 09:32	HP	T 07:44	HP	T 07:37	HP	T 05:13	HP								

2022 Juni 2 Donnerstag

153 UT1	SONNE			r 15,8' δ	MOND			Alter x,y d			FRÜHLP Grt	FIXSTERNE						
	Grt		δ		Grt		Unt	δ	Unt	Nr		β		δ				
	°	'			°	'						°	'		°	'		
0	180	30,8	22	09,4 N	150	24,3	10,3	26	56,3 N	-0,3	250	26,7	1	357	37,1	29	12,6 N	
1	195	30,7	22	09,7 N	164	53,6	10,3	26	56,1 N	-0,4	265	29,2	3	353	09,5	42	11,0 S	
2	210	30,6	22	10,0 N	179	23,0	10,3	26	55,7 N	-0,5	280	31,6	4	349	33,7	56	39,2 N	
3	225	30,5	22	10,4 N	193	52,3	10,3	26	55,2 N	-0,6	295	34,1	5	348	49,6	17	51,9 S	
4	240	30,4	22	10,7 N	208	21,6	10,4	26	54,5 N	-0,8	310	36,6	8	335	22,3	57	07,3 S	
5	255	30,3	22	11,0 N	222	51,0	10,4	26	53,7 N	-0,9	325	39,0	11	327	53,9	23	33,9 N	
6	270	30,2	22	11,3 N	237	20,3	10,4	26	52,8 N	-1,0	340	41,5	*	*	*	*	*	
7	285	30,1	22	11,7 N	251	49,7	10,4	26	51,8 N	-1,2	355	43,9	*	*	*	*	*	
8	300	30,0	22	12,0 N	266	19,1	10,4	26	50,6 N	-1,3	010	46,4	*	*	*	*	*	
9	315	29,9	22	12,3 N	280	48,5	10,4	26	49,4 N	-1,4	025	48,9	*	*	*	*	*	
10	330	29,8	22	12,6 N	295	17,9	10,4	26	47,9 N	-1,5	040	51,3	*	*	*	*	*	
11	345	29,7	22	12,9 N	309	47,3	10,4	26	46,4 N	-1,7	055	53,8	*	*	*	*	*	
12	000	29,6	22	13,3 N	324	16,8	10,5	26	44,7 N	-1,8	070	56,3	*	*	*	*	*	
13	015	29,5	22	13,6 N	338	46,2	10,5	26	42,9 N	-1,9	085	58,7	*	*	*	*	*	
14	030	29,4	22	13,9 N	353	15,7	10,5	26	41,0 N	-2,1	101	01,2	*	*	*	*	*	
15	045	29,3	22	14,2 N	007	45,2	10,5	26	38,9 N	-2,2	116	03,7	*	*	*	*	*	
16	060	29,2	22	14,5 N	022	14,7	10,5	26	36,8 N	-2,3	131	06,1	*	*	*	*	*	
17	075	29,1	22	14,8 N	036	44,2	10,6	26	34,4 N	-2,4	146	08,6	*	*	*	*	*	
18	090	29,0	22	15,2 N	051	13,8	10,6	26	32,0 N	-2,6	161	11,0	*	*	*	*	*	
19	105	28,9	22	15,5 N	065	43,4	10,6	26	29,5 N	-2,7	176	13,5	*	*	*	*	*	
20	120	28,8	22	15,8 N	080	13,0	10,6	26	26,8 N	-2,8	191	16,0	*	*	*	*	*	
21	135	28,7	22	16,1 N	094	42,6	10,7	26	24,0 N	-2,9	206	18,4	*	*	*	*	*	
22	150	28,6	22	16,4 N	109	12,3	10,7	26	21,0 N	-3,1	221	20,9	*	*	*	*	*	
23	165	28,5	22	16,7 N	123	41,9	10,7	26	18,0 N	-3,2	236	23,4	*	*	*	*	*	
	T 11:58			Unt 0,3'		T 14:28			UT1 4 12 20			T 07:17		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			54,0' 54,0' 54,0'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	216	54,5	11	21,2 N	244	16,3	00	45,3 N	246	24,3	00	28,4 N	282	32,3	14	09,4 S
1	231	54,2	11	22,1 N	259	17,1	00	46,0 N	261	26,4	00	28,6 N	297	34,8	14	09,5 S
2	246	53,8	11	23,1 N	274	17,9	00	46,7 N	276	28,5	00	28,7 N	312	37,2	14	09,5 S
3	261	53,5	11	24,1 N	289	18,6	00	47,4 N	291	30,6	00	28,9 N	327	39,7	14	09,5 S
4	276	53,1	11	25,1 N	304	19,4	00	48,2 N	306	32,7	00	29,0 N	342	42,1	14	09,5 S
5	291	52,7	11	26,1 N	319	20,1	00	48,9 N	321	34,8	00	29,2 N	357	44,6	14	09,5 S
6	306	52,4	11	27,1 N	334	20,9	00	49,6 N	336	36,9	00	29,3 N	012	47,0	14	09,5 S
7	321	52,0	11	28,0 N	349	21,7	00	50,3 N	351	39,0	00	29,5 N	027	49,5	14	09,5 S
8	336	51,7	11	29,0 N	004	22,4	00	51,1 N	006	41,1	00	29,6 N	042	51,9	14	09,5 S
9	351	51,3	11	30,0 N	019	23,2	00	51,8 N	021	43,2	00	29,8 N	057	54,4	14	09,5 S
10	006	50,9	11	31,0 N	034	23,9	00	52,5 N	036	45,3	00	29,9 N	072	56,8	14	09,5 S
11	021	50,6	11	31,9 N	049	24,7	00	53,2 N	051	47,4	00	30,0 N	087	59,3	14	09,5 S
12	036	50,2	11	32,9 N	064	25,5	00	53,9 N	066	49,5	00	30,2 N	103	01,7	14	09,5 S
13	051	49,9	11	33,9 N	079	26,2	00	54,7 N	081	51,6	00	30,3 N	118	04,2	14	09,5 S
14	066	49,5	11	34,9 N	094	27,0	00	55,4 N	096	53,7	00	30,5 N	133	06,6	14	09,5 S
15	081	49,1	11	35,9 N	109	27,8	00	56,1 N	111	55,8	00	30,6 N	148	09,1	14	09,5 S
16	096	48,8	11	36,8 N	124	28,5	00	56,8 N	126	57,9	00	30,8 N	163	11,5	14	09,5 S
17	111	48,4	11	37,8 N	139	29,3	00	57,5 N	142	00,0	00	30,9 N	178	14,0	14	09,5 S
18	126	48,0	11	38,8 N	154	30,0	00	58,3 N	157	02,1	00	31,1 N	193	16,4	14	09,5 S
19	141	47,7	11	39,8 N	169	30,8	00	59,0 N	172	04,2	00	31,2 N	208	18,9	14	09,5 S
20	156	47,3	11	40,7 N	184	31,6	00	59,7 N	187	06,3	00	31,4 N	223	21,3	14	09,5 S
21	171	47,0	11	41,7 N	199	32,3	01	00,4 N	202	08,4	00	31,5 N	238	23,8	14	09,5 S
22	186	46,6	11	42,7 N	214	33,1	01	01,1 N	217	10,5	00	31,6 N	253	26,2	14	09,5 S
23	201	46,2	11	43,7 N	229	33,9	01	01,8 N	232	12,6	00	31,8 N	268	28,7	14	09,5 S
Unt	-0,4'		1,0'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:33		HP 0,1'		T 07:43		HP 0,1'		T 07:33		HP 0,0'		T 05:09		HP 0,0'	

2022

Juni

3

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP						
Nr	β		δ			Grt	°	′	°	′	Grt	°	′	Unt	°	′	Unt	°	′		
	°	′	°	′																°	′
?	?	?	?	?	0	180	28,4	22	17,0 N	138	11,6	10,7	26	14,8 N	-3,3	251	25,8				
?	?	?	?	?	1	195	28,3	22	17,3 N	152	41,4	10,8	26	11,5 N	-3,4	266	28,3				
?	?	?	?	?	2	210	28,2	22	17,7 N	167	11,1	10,8	26	08,0 N	-3,6	281	30,8				
?	?	?	?	?	3	225	28,0	22	18,0 N	181	40,9	10,8	26	04,5 N	-3,7	296	33,2				
?	?	?	?	?	4	240	27,9	22	18,3 N	196	10,7	10,9	26	00,8 N	-3,8	311	35,7				
?	?	?	?	?	5	255	27,8	22	18,6 N	210	40,6	10,9	25	57,0 N	-3,9	326	38,2				
?	?	?	?	?	6	270	27,7	22	18,9 N	225	10,5	10,9	25	53,1 N	-4,0	341	40,6				
?	?	?	?	?	7	285	27,6	22	19,2 N	239	40,4	10,9	25	49,0 N	-4,2	356	43,1				
?	?	?	?	?	8	300	27,5	22	19,5 N	254	10,3	11,0	25	44,9 N	-4,3	011	45,5				
?	?	?	?	?	9	315	27,4	22	19,8 N	268	40,3	11,0	25	40,6 N	-4,4	026	48,0				
?	?	?	?	?	10	330	27,3	22	20,1 N	283	10,3	11,1	25	36,2 N	-4,5	041	50,5				
?	?	?	?	?	11	345	27,2	22	20,4 N	297	40,4	11,1	25	31,6 N	-4,6	056	52,9				
?	?	?	?	?	12	000	27,1	22	20,7 N	312	10,5	11,1	25	27,0 N	-4,8	071	55,4				
?	?	?	?	?	13	015	27,0	22	21,0 N	326	40,6	11,2	25	22,2 N	-4,9	086	57,9				
?	?	?	?	?	14	030	26,9	22	21,3 N	341	10,7	11,2	25	17,3 N	-5,0	102	00,3				
?	?	?	?	?	15	045	26,8	22	21,6 N	355	40,9	11,2	25	12,3 N	-5,1	117	02,8				
?	?	?	?	?	16	060	26,7	22	21,9 N	010	11,2	11,3	25	07,2 N	-5,2	132	05,3				
?	?	?	?	?	17	075	26,6	22	22,2 N	024	41,5	11,3	25	01,9 N	-5,4	147	07,7				
?	?	?	?	?	18	090	26,5	22	22,5 N	039	11,8	11,4	24	56,6 N	-5,5	162	10,2				
?	?	?	?	?	19	105	26,4	22	22,8 N	053	42,1	11,4	24	51,1 N	-5,6	177	12,7				
?	?	?	?	?	20	120	26,3	22	23,1 N	068	12,5	11,4	24	45,5 N	-5,7	192	15,1				
?	?	?	?	?	21	135	26,2	22	23,4 N	082	42,9	11,5	24	39,8 N	-5,8	207	17,6				
?	?	?	?	?	22	150	26,1	22	23,7 N	097	13,4	11,5	24	34,0 N	-5,9	222	20,0				
?	?	?	?	?	23	165	25,9	22	24,0 N	111	43,9	11,6	24	28,1 N	-6,0	237	22,5				
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,3'		T 15:18		UT1 HP		4 54,0'		12 54,1'		20 54,2'		T 07:13	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	216	45,9	11	44,6 N	244	34,6	01	02,6 N	247	14,7	00	31,9 N	283	31,1	14	09,5 S
1	231	45,5	11	45,6 N	259	35,4	01	03,3 N	262	16,8	00	32,1 N	298	33,6	14	09,5 S
2	246	45,1	11	46,6 N	274	36,1	01	04,0 N	277	19,0	00	32,2 N	313	36,1	14	09,6 S
3	261	44,8	11	47,6 N	289	36,9	01	04,7 N	292	21,1	00	32,4 N	328	38,5	14	09,6 S
4	276	44,4	11	48,5 N	304	37,7	01	05,4 N	307	23,2	00	32,5 N	343	41,0	14	09,6 S
5	291	44,0	11	49,5 N	319	38,4	01	06,2 N	322	25,3	00	32,7 N	358	43,4	14	09,6 S
6	306	43,7	11	50,5 N	334	39,2	01	06,9 N	337	27,4	00	32,8 N	013	45,9	14	09,6 S
7	321	43,3	11	51,4 N	349	40,0	01	07,6 N	352	29,5	00	33,0 N	028	48,3	14	09,6 S
8	336	42,9	11	52,4 N	004	40,7	01	08,3 N	007	31,6	00	33,1 N	043	50,8	14	09,6 S
9	351	42,6	11	53,4 N	019	41,5	01	09,0 N	022	33,7	00	33,2 N	058	53,2	14	09,6 S
10	006	42,2	11	54,4 N	034	42,3	01	09,8 N	037	35,8	00	33,4 N	073	55,7	14	09,6 S
11	021	41,8	11	55,3 N	049	43,0	01	10,5 N	052	37,9	00	33,5 N	088	58,1	14	09,6 S
12	036	41,4	11	56,3 N	064	43,8	01	11,2 N	067	40,0	00	33,7 N	104	00,6	14	09,6 S
13	051	41,1	11	57,3 N	079	44,5	01	11,9 N	082	42,1	00	33,8 N	119	03,1	14	09,6 S
14	066	40,7	11	58,2 N	094	45,3	01	12,6 N	097	44,2	00	34,0 N	134	05,5	14	09,6 S
15	081	40,3	11	59,2 N	109	46,1	01	13,4 N	112	46,3	00	34,1 N	149	08,0	14	09,6 S
16	096	40,0	12	00,2 N	124	46,8	01	14,1 N	127	48,5	00	34,2 N	164	10,4	14	09,6 S
17	111	39,6	12	01,1 N	139	47,6	01	14,8 N	142	50,6	00	34,4 N	179	12,9	14	09,6 S
18	126	39,2	12	02,1 N	154	48,4	01	15,5 N	157	52,7	00	34,5 N	194	15,3	14	09,6 S
19	141	38,8	12	03,1 N	169	49,1	01	16,2 N	172	54,8	00	34,7 N	209	17,8	14	09,6 S
20	156	38,5	12	04,0 N	184	49,9	01	16,9 N	187	56,9	00	34,8 N	224	20,3	14	09,6 S
21	171	38,1	12	05,0 N	199	50,7	01	17,7 N	202	59,0	00	35,0 N	239	22,7	14	09,7 S
22	186	37,7	12	06,0 N	214	51,4	01	18,4 N	218	01,1	00	35,1 N	254	25,2	14	09,7 S
23	201	37,3	12	06,9 N	229	52,2	01	19,1 N	233	03,2	00	35,2 N	269	27,6	14	09,7 S
Unt	-0,4'		1,0'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:33		HP		T 07:41		HP		T 07:30		HP		T 05:05		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 4 Samstag

155 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt	Grt	Nr	β		δ
0	180	25,8	22	24,3	N	126	14,5	11,6	24	22,0	N	-6,2	252	25,0	1	357 37,1 29 12,6 N
1	195	25,7	22	24,6	N	140	45,1	11,6	24	15,9	N	-6,3	267	27,4	3	353 09,5 42 11,0 S
2	210	25,6	22	24,9	N	155	15,7	11,7	24	09,6	N	-6,4	282	29,9	4	349 33,7 56 39,3 N
3	225	25,5	22	25,2	N	169	46,4	11,7	24	03,2	N	-6,5	297	32,4	5	348 49,6 17 51,8 S
4	240	25,4	22	25,5	N	184	17,1	11,8	23	56,7	N	-6,6	312	34,8	8	335 22,2 57 07,3 S
5	255	25,3	22	25,8	N	198	47,9	11,8	23	50,1	N	-6,7	327	37,3	11	327 53,9 23 33,9 N
6	270	25,2	22	26,1	N	213	18,7	11,9	23	43,4	N	-6,8	342	39,8	*	* * * * *
7	285	25,1	22	26,4	N	227	49,6	11,9	23	36,6	N	-6,9	357	42,2	*	* * * * *
8	300	25,0	22	26,6	N	242	20,5	11,9	23	29,6	N	-7,0	012	44,7	*	* * * * *
9	315	24,9	22	26,9	N	256	51,4	12,0	23	22,6	N	-7,2	027	47,2	*	* * * * *
10	330	24,8	22	27,2	N	271	22,4	12,0	23	15,4	N	-7,3	042	49,6	*	* * * * *
11	345	24,7	22	27,5	N	285	53,5	12,1	23	08,2	N	-7,4	057	52,1	*	* * * * *
12	000	24,6	22	27,8	N	300	24,5	12,1	23	00,8	N	-7,5	072	54,5	*	* * * * *
13	015	24,4	22	28,1	N	314	55,7	12,2	22	53,3	N	-7,6	087	57,0	*	* * * * *
14	030	24,3	22	28,4	N	329	26,8	12,2	22	45,8	N	-7,7	102	59,5	*	* * * * *
15	045	24,2	22	28,6	N	343	58,1	12,3	22	38,1	N	-7,8	118	01,9	*	* * * * *
16	060	24,1	22	28,9	N	358	29,3	12,3	22	30,3	N	-7,9	133	04,4	*	* * * * *
17	075	24,0	22	29,2	N	013	00,6	12,4	22	22,4	N	-8,0	148	06,9	*	* * * * *
18	090	23,9	22	29,5	N	027	32,0	12,4	22	14,4	N	-8,1	163	09,3	*	* * * * *
19	105	23,8	22	29,8	N	042	03,4	12,4	22	06,3	N	-8,2	178	11,8	*	* * * * *
20	120	23,7	22	30,1	N	056	34,8	12,5	21	58,1	N	-8,3	193	14,3	*	* * * * *
21	135	23,6	22	30,3	N	071	06,3	12,5	21	49,8	N	-8,4	208	16,7	*	* * * * *
22	150	23,5	22	30,6	N	085	37,9	12,6	21	41,4	N	-8,5	223	19,2	*	* * * * *
23	165	23,3	22	30,9	N	100	09,4	12,6	21	32,9	N	-8,6	238	21,6	*	* * * * *
	T 11:58			Unt 0,3'		T 16:06			UT1 4 12 20			T 07:09		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			54,2' 54,3' 54,5'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	216	37,0	12 07,9 N	244	52,9	01 19,8 N	248	05,3	00 35,4 N	284	30,1	14 09,7 S
1	231	36,6	12 08,9 N	259	53,7	01 20,5 N	263	07,4	00 35,5 N	299	32,5	14 09,7 S
2	246	36,2	12 09,8 N	274	54,5	01 21,2 N	278	09,5	00 35,7 N	314	35,0	14 09,7 S
3	261	35,8	12 10,8 N	289	55,2	01 22,0 N	293	11,7	00 35,8 N	329	37,5	14 09,7 S
4	276	35,5	12 11,7 N	304	56,0	01 22,7 N	308	13,8	00 36,0 N	344	39,9	14 09,7 S
5	291	35,1	12 12,7 N	319	56,8	01 23,4 N	323	15,9	00 36,1 N	359	42,4	14 09,7 S
6	306	34,7	12 13,7 N	334	57,5	01 24,1 N	338	18,0	00 36,2 N	014	44,8	14 09,7 S
7	321	34,3	12 14,6 N	349	58,3	01 24,8 N	353	20,1	00 36,4 N	029	47,3	14 09,7 S
8	336	34,0	12 15,6 N	004	59,1	01 25,6 N	008	22,2	00 36,5 N	044	49,8	14 09,7 S
9	351	33,6	12 16,6 N	019	59,8	01 26,3 N	023	24,3	00 36,7 N	059	52,2	14 09,7 S
10	006	33,2	12 17,5 N	035	00,6	01 27,0 N	038	26,4	00 36,8 N	074	54,7	14 09,7 S
11	021	32,8	12 18,5 N	050	01,4	01 27,7 N	053	28,6	00 37,0 N	089	57,1	14 09,7 S
12	036	32,4	12 19,4 N	065	02,1	01 28,4 N	068	30,7	00 37,1 N	104	59,6	14 09,8 S
13	051	32,1	12 20,4 N	080	02,9	01 29,1 N	083	32,8	00 37,2 N	120	02,1	14 09,8 S
14	066	31,7	12 21,3 N	095	03,7	01 29,9 N	098	34,9	00 37,4 N	135	04,5	14 09,8 S
15	081	31,3	12 22,3 N	110	04,4	01 30,6 N	113	37,0	00 37,5 N	150	07,0	14 09,8 S
16	096	30,9	12 23,3 N	125	05,2	01 31,3 N	128	39,1	00 37,7 N	165	09,4	14 09,8 S
17	111	30,5	12 24,2 N	140	06,0	01 32,0 N	143	41,2	00 37,8 N	180	11,9	14 09,8 S
18	126	30,2	12 25,2 N	155	06,7	01 32,7 N	158	43,3	00 37,9 N	195	14,4	14 09,8 S
19	141	29,8	12 26,1 N	170	07,5	01 33,4 N	173	45,5	00 38,1 N	210	16,8	14 09,8 S
20	156	29,4	12 27,1 N	185	08,2	01 34,2 N	188	47,6	00 38,2 N	225	19,3	14 09,8 S
21	171	29,0	12 28,0 N	200	09,0	01 34,9 N	203	49,7	00 38,4 N	240	21,7	14 09,8 S
22	186	28,6	12 29,0 N	215	09,8	01 35,6 N	218	51,8	00 38,5 N	255	24,2	14 09,8 S
23	201	28,2	12 30,0 N	230	10,5	01 36,3 N	233	53,9	00 38,6 N	270	26,7	14 09,8 S
Unt	-0,4' 1,0'			0,8' 0,7'			2,1' 0,1'			2,5' 0,0'		
	T 09:34 HP 0,1'			T 07:40 HP 0,1'			T 07:27 HP 0,0'			T 05:01 HP 0,0'		

2022

Juni

5

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	Grt	δ	Grt	Grt	Unt	δ	Unt	Grt				
	°	'	°	'											°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	180	23,2	22	31,2 N	114	41,1	12,7	21	24,4 N	-8,7	253	24,1	
?	?	?	?	?	1	195	23,1	22	31,5 N	129	12,7	12,7	21	15,7 N	-8,8	268	26,6	
?	?	?	?	?	2	210	23,0	22	31,7 N	143	44,4	12,8	21	06,9 N	-8,9	283	29,0	
?	?	?	?	?	3	225	22,9	22	32,0 N	158	16,2	12,8	20	58,0 N	-9,0	298	31,5	
?	?	?	?	?	4	240	22,8	22	32,3 N	172	48,0	12,8	20	49,0 N	-9,1	313	34,0	
?	?	?	?	?	5	255	22,7	22	32,6 N	187	19,8	12,9	20	39,9 N	-9,2	328	36,4	
?	?	?	?	?	6	270	22,6	22	32,8 N	201	51,7	12,9	20	30,7 N	-9,3	343	38,9	
?	?	?	?	?	7	285	22,5	22	33,1 N	216	23,7	13,0	20	21,5 N	-9,4	358	41,4	
?	?	?	?	?	8	300	22,4	22	33,4 N	230	55,7	13,0	20	12,1 N	-9,5	013	43,8	
?	?	?	?	?	9	315	22,2	22	33,7 N	245	27,7	13,1	20	02,6 N	-9,5	028	46,3	
?	?	?	?	?	10	330	22,1	22	33,9 N	259	59,7	13,1	19	53,1 N	-9,6	043	48,8	
?	?	?	?	?	11	345	22,0	22	34,2 N	274	31,8	13,1	19	43,5 N	-9,7	058	51,2	
?	?	?	?	?	12	000	21,9	22	34,5 N	289	04,0	13,2	19	33,7 N	-9,8	073	53,7	
?	?	?	?	?	13	015	21,8	22	34,7 N	303	36,2	13,2	19	23,9 N	-9,9	088	56,1	
?	?	?	?	?	14	030	21,7	22	35,0 N	318	08,4	13,3	19	14,0 N	-10,0	103	58,6	
?	?	?	?	?	15	045	21,6	22	35,3 N	332	40,7	13,3	19	04,0 N	-10,1	119	01,1	
?	?	?	?	?	16	060	21,5	22	35,5 N	347	13,0	13,4	18	53,9 N	-10,2	134	03,5	
?	?	?	?	?	17	075	21,3	22	35,8 N	001	45,4	13,4	18	43,7 N	-10,3	149	06,0	
?	?	?	?	?	18	090	21,2	22	36,1 N	016	17,8	13,4	18	33,4 N	-10,4	164	08,5	
?	?	?	?	?	19	105	21,1	22	36,3 N	030	50,2	13,5	18	23,1 N	-10,4	179	10,9	
?	?	?	?	?	20	120	21,0	22	36,6 N	045	22,7	13,5	18	12,7 N	-10,5	194	13,4	
?	?	?	?	?	21	135	20,9	22	36,9 N	059	55,2	13,6	18	02,1 N	-10,6	209	15,9	
?	?	?	?	?	22	150	20,8	22	37,1 N	074	27,7	13,6	17	51,5 N	-10,7	224	18,3	
?	?	?	?	?	23	165	20,7	22	37,4 N	089	00,3	13,6	17	40,8 N	-10,8	239	20,8	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,3'		T 16:53		UT1 HP		4	12	20	T 07:05	
													54,6'	54,7'	54,9'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	216	27,8	12	30,9 N	245	11,3	01	37,0 N	248	56,0	00	38,8 N	285	29,1	14	09,8 S
1	231	27,5	12	31,9 N	260	12,1	01	37,7 N	263	58,1	00	38,9 N	300	31,6	14	09,8 S
2	246	27,1	12	32,8 N	275	12,8	01	38,5 N	279	00,3	00	39,1 N	315	34,0	14	09,9 S
3	261	26,7	12	33,8 N	290	13,6	01	39,2 N	294	02,4	00	39,2 N	330	36,5	14	09,9 S
4	276	26,3	12	34,7 N	305	14,4	01	39,9 N	309	04,5	00	39,3 N	345	39,0	14	09,9 S
5	291	25,9	12	35,7 N	320	15,1	01	40,6 N	324	06,6	00	39,5 N	000	41,4	14	09,9 S
6	306	25,5	12	36,6 N	335	15,9	01	41,3 N	339	08,7	00	39,6 N	015	43,9	14	09,9 S
7	321	25,1	12	37,6 N	350	16,7	01	42,0 N	354	10,8	00	39,8 N	030	46,4	14	09,9 S
8	336	24,8	12	38,5 N	005	17,4	01	42,7 N	009	13,0	00	39,9 N	045	48,8	14	09,9 S
9	351	24,4	12	39,5 N	020	18,2	01	43,5 N	024	15,1	00	40,0 N	060	51,3	14	09,9 S
10	006	24,0	12	40,4 N	035	19,0	01	44,2 N	039	17,2	00	40,2 N	075	53,7	14	09,9 S
11	021	23,6	12	41,4 N	050	19,7	01	44,9 N	054	19,3	00	40,3 N	090	56,2	14	09,9 S
12	036	23,2	12	42,3 N	065	20,5	01	45,6 N	069	21,4	00	40,5 N	105	58,7	14	09,9 S
13	051	22,8	12	43,3 N	080	21,3	01	46,3 N	084	23,5	00	40,6 N	121	01,1	14	09,9 S
14	066	22,4	12	44,2 N	095	22,0	01	47,0 N	099	25,7	00	40,7 N	136	03,6	14	09,9 S
15	081	22,0	12	45,2 N	110	22,8	01	47,8 N	114	27,8	00	40,9 N	151	06,1	14	10,0 S
16	096	21,6	12	46,1 N	125	23,6	01	48,5 N	129	29,9	00	41,0 N	166	08,5	14	10,0 S
17	111	21,2	12	47,1 N	140	24,3	01	49,2 N	144	32,0	00	41,2 N	181	11,0	14	10,0 S
18	126	20,9	12	48,0 N	155	25,1	01	49,9 N	159	34,1	00	41,3 N	196	13,5	14	10,0 S
19	141	20,5	12	49,0 N	170	25,9	01	50,6 N	174	36,2	00	41,4 N	211	15,9	14	10,0 S
20	156	20,1	12	49,9 N	185	26,6	01	51,3 N	189	38,4	00	41,6 N	226	18,4	14	10,0 S
21	171	19,7	12	50,9 N	200	27,4	01	52,0 N	204	40,5	00	41,7 N	241	20,9	14	10,0 S
22	186	19,3	12	51,8 N	215	28,2	01	52,8 N	219	42,6	00	41,9 N	256	23,3	14	10,0 S
23	201	18,9	12	52,7 N	230	28,9	01	53,5 N	234	44,7	00	42,0 N	271	25,8	14	10,0 S
Unt	-0,4'		0,9'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:34		HP		T 07:39		HP		T 07:23		HP		T 04:57		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			



2022 Juni 6 Montag

157 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt	Grt	Nr	β		δ
	°	'		°	'	°	'	'		'	'	°		°	'	'
0	180	20,6	22	37,7	N	103	32,9	13,7	17	30,1	N	-10,9	254	23,3	1	357 37,1 29 12,6 N
1	195	20,4	22	37,9	N	118	05,6	13,7	17	19,2	N	-10,9	269	25,7	3	353 09,4 42 10,9 S
2	210	20,3	22	38,2	N	132	38,3	13,7	17	08,3	N	-11,0	284	28,2	4	349 33,7 56 39,3 N
3	225	20,2	22	38,4	N	147	11,0	13,8	16	57,2	N	-11,1	299	30,6	5	348 49,6 17 51,8 S
4	240	20,1	22	38,7	N	161	43,8	13,8	16	46,1	N	-11,2	314	33,1	8	335 22,2 57 07,2 S
5	255	20,0	22	39,0	N	176	16,6	13,8	16	35,0	N	-11,3	329	35,6	11	327 53,9 23 33,9 N
6	270	19,9	22	39,2	N	190	49,4	13,9	16	23,7	N	-11,3	344	38,0	*	* * * *
7	285	19,8	22	39,5	N	205	22,3	13,9	16	12,4	N	-11,4	359	40,5	*	* * * *
8	300	19,6	22	39,7	N	219	55,2	13,9	16	00,9	N	-11,5	014	43,0	*	* * * *
9	315	19,5	22	40,0	N	234	28,2	14,0	15	49,5	N	-11,6	029	45,4	*	* * * *
10	330	19,4	22	40,2	N	249	01,1	14,0	15	37,9	N	-11,6	044	47,9	*	* * * *
11	345	19,3	22	40,5	N	263	34,1	14,0	15	26,2	N	-11,7	059	50,4	*	* * * *
12	000	19,2	22	40,8	N	278	07,1	14,1	15	14,5	N	-11,8	074	52,8	*	* * * *
13	015	19,1	22	41,0	N	292	40,2	14,1	15	02,7	N	-11,9	089	55,3	*	* * * *
14	030	19,0	22	41,3	N	307	13,3	14,1	14	50,9	N	-11,9	104	57,8	*	* * * *
15	045	18,8	22	41,5	N	321	46,4	14,1	14	38,9	N	-12,0	120	00,2	*	* * * *
16	060	18,7	22	41,8	N	336	19,5	14,2	14	26,9	N	-12,1	135	02,7	*	* * * *
17	075	18,6	22	42,0	N	350	52,7	14,2	14	14,8	N	-12,2	150	05,1	*	* * * *
18	090	18,5	22	42,3	N	005	25,8	14,2	14	02,7	N	-12,2	165	07,6	*	* * * *
19	105	18,4	22	42,5	N	019	59,1	14,2	13	50,4	N	-12,3	180	10,1	*	* * * *
20	120	18,3	22	42,8	N	034	32,3	14,3	13	38,1	N	-12,4	195	12,5	*	* * * *
21	135	18,2	22	43,0	N	049	05,5	14,3	13	25,8	N	-12,4	210	15,0	*	* * * *
22	150	18,0	22	43,3	N	063	38,8	14,3	13	13,3	N	-12,5	225	17,5	*	* * * *
23	165	17,9	22	43,5	N	078	12,1	14,3	13	00,8	N	-12,6	240	19,9	*	* * * *
	T 11:59			Unt 0,3'		T 17:38			UT1 4 12 20			T 07:01		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			55,1' 55,3' 55,5'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
	°	'	'	°	'	'	°	'	'	°	'	'
0	216	18,5	12 53,7 N	245	29,7	01 54,2 N	249	46,8	00 42,1 N	286	28,3	14 10,0 S
1	231	18,1	12 54,6 N	260	30,5	01 54,9 N	264	49,0	00 42,3 N	301	30,7	14 10,0 S
2	246	17,7	12 55,6 N	275	31,2	01 55,6 N	279	51,1	00 42,4 N	316	33,2	14 10,0 S
3	261	17,3	12 56,5 N	290	32,0	01 56,3 N	294	53,2	00 42,5 N	331	35,6	14 10,1 S
4	276	16,9	12 57,5 N	305	32,8	01 57,0 N	309	55,3	00 42,7 N	346	38,1	14 10,1 S
5	291	16,5	12 58,4 N	320	33,5	01 57,8 N	324	57,4	00 42,8 N	001	40,6	14 10,1 S
6	306	16,1	12 59,3 N	335	34,3	01 58,5 N	339	59,6	00 43,0 N	016	43,0	14 10,1 S
7	321	15,7	13 00,3 N	350	35,1	01 59,2 N	355	01,7	00 43,1 N	031	45,5	14 10,1 S
8	336	15,3	13 01,2 N	005	35,8	01 59,9 N	010	03,8	00 43,2 N	046	48,0	14 10,1 S
9	351	14,9	13 02,2 N	020	36,6	02 00,6 N	025	05,9	00 43,4 N	061	50,5	14 10,1 S
10	006	14,5	13 03,1 N	035	37,4	02 01,3 N	040	08,1	00 43,5 N	076	52,9	14 10,1 S
11	021	14,1	13 04,0 N	050	38,2	02 02,0 N	055	10,2	00 43,6 N	091	55,4	14 10,1 S
12	036	13,7	13 05,0 N	065	38,9	02 02,8 N	070	12,3	00 43,8 N	106	57,9	14 10,1 S
13	051	13,3	13 05,9 N	080	39,7	02 03,5 N	085	14,4	00 43,9 N	122	00,3	14 10,2 S
14	066	12,9	13 06,9 N	095	40,5	02 04,2 N	100	16,5	00 44,1 N	137	02,8	14 10,2 S
15	081	12,5	13 07,8 N	110	41,2	02 04,9 N	115	18,7	00 44,2 N	152	05,3	14 10,2 S
16	096	12,1	13 08,7 N	125	42,0	02 05,6 N	130	20,8	00 44,3 N	167	07,7	14 10,2 S
17	111	11,7	13 09,7 N	140	42,8	02 06,3 N	145	22,9	00 44,5 N	182	10,2	14 10,2 S
18	126	11,3	13 10,6 N	155	43,5	02 07,0 N	160	25,0	00 44,6 N	197	12,7	14 10,2 S
19	141	10,9	13 11,5 N	170	44,3	02 07,7 N	175	27,2	00 44,7 N	212	15,1	14 10,2 S
20	156	10,5	13 12,5 N	185	45,1	02 08,5 N	190	29,3	00 44,9 N	227	17,6	14 10,2 S
21	171	10,1	13 13,4 N	200	45,8	02 09,2 N	205	31,4	00 45,0 N	242	20,1	14 10,2 S
22	186	09,7	13 14,3 N	215	46,6	02 09,9 N	220	33,5	00 45,1 N	257	22,5	14 10,2 S
23	201	09,3	13 15,3 N	230	47,4	02 10,6 N	235	35,7	00 45,3 N	272	25,0	14 10,3 S
Unt	-0,4' 0,9' 0,1'			0,8' 0,7' 0,1'			2,1' 0,1' 0,0'			2,5' 0,0' 0,0'		
	T 09:35 HP			T 07:38 HP			T 07:20 HP			T 04:53 HP		

2022

Juni

7

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	17,8	22	43,7 N	092	45,4	14,3	12	48,3 N	-12,6	255 22,4
?	?	?	?	?	1	195	17,7	22	44,0 N	107	18,8	14,4	12	35,6 N	-12,7	270 24,9
?	?	?	?	?	2	210	17,6	22	44,2 N	121	52,1	14,4	12	22,9 N	-12,8	285 27,3
?	?	?	?	?	3	225	17,5	22	44,5 N	136	25,5	14,4	12	10,2 N	-12,8	300 29,8
?	?	?	?	?	4	240	17,3	22	44,7 N	150	58,9	14,4	11	57,4 N	-12,9	315 32,2
?	?	?	?	?	5	255	17,2	22	45,0 N	165	32,3	14,4	11	44,5 N	-13,0	330 34,7
?	?	?	?	?	6	270	17,1	22	45,2 N	180	05,7	14,4	11	31,5 N	-13,0	345 37,2
?	?	?	?	?	7	285	17,0	22	45,4 N	194	39,2	14,4	11	18,5 N	-13,1	000 39,6
?	?	?	?	?	8	300	16,9	22	45,7 N	209	12,6	14,5	11	05,4 N	-13,1	015 42,1
?	?	?	?	?	9	315	16,8	22	45,9 N	223	46,1	14,5	10	52,3 N	-13,2	030 44,6
?	?	?	?	?	10	330	16,6	22	46,2 N	238	19,5	14,5	10	39,1 N	-13,3	045 47,0
?	?	?	?	?	11	345	16,5	22	46,4 N	252	53,0	14,5	10	25,8 N	-13,3	060 49,5
?	?	?	?	?	12	000	16,4	22	46,6 N	267	26,5	14,5	10	12,5 N	-13,4	075 52,0
?	?	?	?	?	13	015	16,3	22	46,9 N	282	00,0	14,5	09	59,2 N	-13,4	090 54,4
?	?	?	?	?	14	030	16,2	22	47,1 N	296	33,5	14,5	09	45,7 N	-13,5	105 56,9
?	?	?	?	?	15	045	16,1	22	47,3 N	311	07,0	14,5	09	32,2 N	-13,5	120 59,4
?	?	?	?	?	16	060	15,9	22	47,6 N	325	40,5	14,5	09	18,7 N	-13,6	136 01,8
?	?	?	?	?	17	075	15,8	22	47,8 N	340	14,1	14,5	09	05,1 N	-13,6	151 04,3
?	?	?	?	?	18	090	15,7	22	48,0 N	354	47,6	14,5	08	51,5 N	-13,7	166 06,7
?	?	?	?	?	19	105	15,6	22	48,3 N	009	21,1	14,5	08	37,8 N	-13,8	181 09,2
?	?	?	?	?	20	120	15,5	22	48,5 N	023	54,6	14,5	08	24,0 N	-13,8	196 11,7
?	?	?	?	?	21	135	15,3	22	48,7 N	038	28,2	14,5	08	10,2 N	-13,9	211 14,1
?	?	?	?	?	22	150	15,2	22	49,0 N	053	01,7	14,5	07	56,4 N	-13,9	226 16,6
?	?	?	?	?	23	165	15,1	22	49,2 N	067	35,2	14,5	07	42,5 N	-14,0	241 19,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,2'		T 18:21		UT1	4	12	20	T 06:57
												HP	55,7'	55,9'	56,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	216	08,9	13	16,2 N	245	48,1	02	11,3 N	250	37,8	00	45,4 N	287	27,5	14	10,3 S
1	231	08,5	13	17,2 N	260	48,9	02	12,0 N	265	39,9	00	45,6 N	302	29,9	14	10,3 S
2	246	08,1	13	18,1 N	275	49,7	02	12,7 N	280	42,0	00	45,7 N	317	32,4	14	10,3 S
3	261	07,7	13	19,0 N	290	50,4	02	13,4 N	295	44,2	00	45,8 N	332	34,9	14	10,3 S
4	276	07,3	13	19,9 N	305	51,2	02	14,2 N	310	46,3	00	46,0 N	347	37,4	14	10,3 S
5	291	06,9	13	20,9 N	320	52,0	02	14,9 N	325	48,4	00	46,1 N	002	39,8	14	10,3 S
6	306	06,5	13	21,8 N	335	52,8	02	15,6 N	340	50,5	00	46,2 N	017	42,3	14	10,3 S
7	321	06,1	13	22,7 N	350	53,5	02	16,3 N	355	52,7	00	46,4 N	032	44,8	14	10,3 S
8	336	05,6	13	23,7 N	005	54,3	02	17,0 N	010	54,8	00	46,5 N	047	47,2	14	10,3 S
9	351	05,2	13	24,6 N	020	55,1	02	17,7 N	025	56,9	00	46,6 N	062	49,7	14	10,4 S
10	006	04,8	13	25,5 N	035	55,8	02	18,4 N	040	59,0	00	46,8 N	077	52,2	14	10,4 S
11	021	04,4	13	26,5 N	050	56,6	02	19,1 N	056	01,2	00	46,9 N	092	54,7	14	10,4 S
12	036	04,0	13	27,4 N	065	57,4	02	19,9 N	071	03,3	00	47,0 N	107	57,1	14	10,4 S
13	051	03,6	13	28,3 N	080	58,1	02	20,6 N	086	05,4	00	47,2 N	122	59,6	14	10,4 S
14	066	03,2	13	29,2 N	095	58,9	02	21,3 N	101	07,5	00	47,3 N	138	02,1	14	10,4 S
15	081	02,8	13	30,2 N	110	59,7	02	22,0 N	116	09,7	00	47,4 N	153	04,5	14	10,4 S
16	096	02,4	13	31,1 N	126	00,4	02	22,7 N	131	11,8	00	47,6 N	168	07,0	14	10,4 S
17	111	02,0	13	32,0 N	141	01,2	02	23,4 N	146	13,9	00	47,7 N	183	09,5	14	10,4 S
18	126	01,5	13	32,9 N	156	02,0	02	24,1 N	161	16,1	00	47,8 N	198	12,0	14	10,5 S
19	141	01,1	13	33,9 N	171	02,8	02	24,8 N	176	18,2	00	48,0 N	213	14,4	14	10,5 S
20	156	00,7	13	34,8 N	186	03,5	02	25,5 N	191	20,3	00	48,1 N	228	16,9	14	10,5 S
21	171	00,3	13	35,7 N	201	04,3	02	26,3 N	206	22,4	00	48,3 N	243	19,4	14	10,5 S
22	185	59,9	13	36,6 N	216	05,1	02	27,0 N	221	24,6	00	48,4 N	258	21,9	14	10,5 S
23	200	59,5	13	37,6 N	231	05,8	02	27,7 N	236	26,7	00	48,5 N	273	24,3	14	10,5 S
Unt	-0,4'		0,9'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:36		HP		T 07:36		HP		T 07:16		HP		T 04:49		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 8 Mittwoch

159 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Gr	'	°	δ	'	Gr	'	°	δ		Gr	'		β	'	°	δ
0	180	15,0	22	49,4 N	082	08,7	14,5	07	28,5 N	-14,0	256	21,5	1	357	37,1	29	12,6 N
1	195	14,9	22	49,7 N	096	42,2	14,5	07	14,5 N	-14,0	271	24,0	3	353	09,4	42	10,9 S
2	210	14,7	22	49,9 N	111	15,8	14,5	07	00,5 N	-14,1	286	26,5	4	349	33,7	56	39,3 N
3	225	14,6	22	50,1 N	125	49,3	14,5	06	46,4 N	-14,1	301	28,9	5	348	49,6	17	51,8 S
4	240	14,5	22	50,3 N	140	22,7	14,5	06	32,2 N	-14,2	316	31,4	8	335	22,2	57	07,2 S
5	255	14,4	22	50,6 N	154	56,2	14,5	06	18,0 N	-14,2	331	33,9	11	327	53,9	23	33,9 N
6	270	14,3	22	50,8 N	169	29,7	14,5	06	03,8 N	-14,3	346	36,3	*	*	*	*	*
7	285	14,2	22	51,0 N	184	03,2	14,5	05	49,5 N	-14,3	001	38,8	*	*	*	*	*
8	300	14,0	22	51,2 N	198	36,6	14,4	05	35,2 N	-14,4	016	41,2	*	*	*	*	*
9	315	13,9	22	51,4 N	213	10,1	14,4	05	20,8 N	-14,4	031	43,7	*	*	*	*	*
10	330	13,8	22	51,7 N	227	43,5	14,4	05	06,4 N	-14,4	046	46,2	*	*	*	*	*
11	345	13,7	22	51,9 N	242	16,9	14,4	04	52,0 N	-14,5	061	48,6	*	*	*	*	*
12	000	13,6	22	52,1 N	256	50,3	14,4	04	37,5 N	-14,5	076	51,1	*	*	*	*	*
13	015	13,4	22	52,3 N	271	23,7	14,4	04	23,0 N	-14,6	091	53,6	*	*	*	*	*
14	030	13,3	22	52,6 N	285	57,0	14,3	04	08,4 N	-14,6	106	56,0	*	*	*	*	*
15	045	13,2	22	52,8 N	300	30,4	14,3	03	53,8 N	-14,6	121	58,5	*	*	*	*	*
16	060	13,1	22	53,0 N	315	03,7	14,3	03	39,2 N	-14,7	137	01,0	*	*	*	*	*
17	075	12,9	22	53,2 N	329	37,0	14,3	03	24,5 N	-14,7	152	03,4	*	*	*	*	*
18	090	12,8	22	53,4 N	344	10,2	14,2	03	09,8 N	-14,7	167	05,9	*	*	*	*	*
19	105	12,7	22	53,6 N	358	43,5	14,2	02	55,1 N	-14,8	182	08,3	*	*	*	*	*
20	120	12,6	22	53,9 N	013	16,7	14,2	02	40,3 N	-14,8	197	10,8	*	*	*	*	*
21	135	12,5	22	54,1 N	027	49,9	14,2	02	25,5 N	-14,8	212	13,3	*	*	*	*	*
22	150	12,3	22	54,3 N	042	23,0	14,1	02	10,7 N	-14,9	227	15,7	*	*	*	*	*
23	165	12,2	22	54,5 N	056	56,1	14,1	01	55,8 N	-14,9	242	18,2	*	*	*	*	*
	T 11:59 Unt 0,2'				T 19:05 UT1 4 12 20 HP 56,5' 56,8' 57,1'						T 06:53		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Gr	'	°	Gr	'	°	Gr	'	°	Gr	'	°
0	215	59,1	13	38,5 N	246	06,6	02	28,4 N	251	28,8	00	48,7 N
1	230	58,6	13	39,4 N	261	07,4	02	29,1 N	266	31,0	00	48,8 N
2	245	58,2	13	40,3 N	276	08,1	02	29,8 N	281	33,1	00	48,9 N
3	260	57,8	13	41,2 N	291	08,9	02	30,5 N	296	35,2	00	49,1 N
4	275	57,4	13	42,2 N	306	09,7	02	31,2 N	311	37,3	00	49,2 N
5	290	57,0	13	43,1 N	321	10,5	02	31,9 N	326	39,5	00	49,3 N
6	305	56,6	13	44,0 N	336	11,2	02	32,6 N	341	41,6	00	49,5 N
7	320	56,1	13	44,9 N	351	12,0	02	33,4 N	356	43,7	00	49,6 N
8	335	55,7	13	45,8 N	006	12,8	02	34,1 N	011	45,9	00	49,7 N
9	350	55,3	13	46,8 N	021	13,5	02	34,8 N	026	48,0	00	49,9 N
10	005	54,9	13	47,7 N	036	14,3	02	35,5 N	041	50,1	00	50,0 N
11	020	54,5	13	48,6 N	051	15,1	02	36,2 N	056	52,3	00	50,1 N
12	035	54,0	13	49,5 N	066	15,8	02	36,9 N	071	54,4	00	50,2 N
13	050	53,6	13	50,4 N	081	16,6	02	37,6 N	086	56,5	00	50,4 N
14	065	53,2	13	51,3 N	096	17,4	02	38,3 N	101	58,7	00	50,5 N
15	080	52,8	13	52,3 N	111	18,2	02	39,0 N	117	00,8	00	50,6 N
16	095	52,4	13	53,2 N	126	18,9	02	39,7 N	132	02,9	00	50,8 N
17	110	51,9	13	54,1 N	141	19,7	02	40,4 N	147	05,1	00	50,9 N
18	125	51,5	13	55,0 N	156	20,5	02	41,2 N	162	07,2	00	51,0 N
19	140	51,1	13	55,9 N	171	21,2	02	41,9 N	177	09,3	00	51,2 N
20	155	50,7	13	56,8 N	186	22,0	02	42,6 N	192	11,5	00	51,3 N
21	170	50,2	13	57,7 N	201	22,8	02	43,3 N	207	13,6	00	51,4 N
22	185	49,8	13	58,6 N	216	23,6	02	44,0 N	222	15,7	00	51,6 N
23	200	49,4	13	59,6 N	231	24,3	02	44,7 N	237	17,9	00	51,7 N
Unt	-0,4' 0,9' T 09:36 HP 0,1'			0,8' 0,7' T 07:35 HP 0,1'			2,1' 0,1' T 07:13 HP 0,0'			2,5' 0,0' T 04:45 HP 0,0'		

2022

Juni

9

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP				
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	δ	Unt	Grt				
	°	'	°	'												°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	180	12,1	22	54,7 N	071	29,2	14,1	01	41,0 N	-14,9	257	20,7		
?	?	?	?	?	1	195	12,0	22	54,9 N	086	02,3	14,0	01	26,0 N	-14,9	272	23,1		
?	?	?	?	?	2	210	11,9	22	55,1 N	100	35,3	14,0	01	11,1 N	-15,0	287	25,6		
?	?	?	?	?	3	225	11,7	22	55,3 N	115	08,3	14,0	00	56,1 N	-15,0	302	28,1		
?	?	?	?	?	4	240	11,6	22	55,5 N	129	41,3	13,9	00	41,1 N	-15,0	317	30,5		
?	?	?	?	?	5	255	11,5	22	55,8 N	144	14,2	13,9	00	26,1 N	-15,0	332	33,0		
?	?	?	?	?	6	270	11,4	22	56,0 N	158	47,0	13,8	00	11,1 N	-15,1	347	35,5		
?	?	?	?	?	7	285	11,2	22	56,2 N	173	19,9	13,8	00	04,0 S	-15,1	002	37,9		
?	?	?	?	?	8	300	11,1	22	56,4 N	187	52,7	13,7	00	19,1 S	-15,1	017	40,4		
?	?	?	?	?	9	315	11,0	22	56,6 N	202	25,4	13,7	00	34,2 S	-15,1	032	42,8		
?	?	?	?	?	10	330	10,9	22	56,8 N	216	58,1	13,7	00	49,3 S	-15,1	047	45,3		
?	?	?	?	?	11	345	10,8	22	57,0 N	231	30,8	13,6	01	04,4 S	-15,2	062	47,8		
?	?	?	?	?	12	000	10,6	22	57,2 N	246	03,4	13,6	01	19,6 S	-15,2	077	50,2		
?	?	?	?	?	13	015	10,5	22	57,4 N	260	36,0	13,5	01	34,8 S	-15,2	092	52,7		
?	?	?	?	?	14	030	10,4	22	57,6 N	275	08,5	13,5	01	50,0 S	-15,2	107	55,2		
?	?	?	?	?	15	045	10,3	22	57,8 N	289	40,9	13,4	02	05,2 S	-15,2	122	57,6		
?	?	?	?	?	16	060	10,1	22	58,0 N	304	13,3	13,4	02	20,4 S	-15,2	138	00,1		
?	?	?	?	?	17	075	10,0	22	58,2 N	318	45,7	13,3	02	35,6 S	-15,2	153	02,6		
?	?	?	?	?	18	090	09,9	22	58,4 N	333	18,0	13,2	02	50,8 S	-15,2	168	05,0		
?	?	?	?	?	19	105	09,8	22	58,6 N	347	50,2	13,2	03	06,1 S	-15,2	183	07,5		
?	?	?	?	?	20	120	09,7	22	58,8 N	002	22,4	13,1	03	21,3 S	-15,3	198	09,9		
?	?	?	?	?	21	135	09,5	22	59,0 N	016	54,5	13,1	03	36,6 S	-15,3	213	12,4		
?	?	?	?	?	22	150	09,4	22	59,2 N	031	26,6	13,0	03	51,8 S	-15,3	228	14,9		
?	?	?	?	?	23	165	09,3	22	59,4 N	045	58,6	12,9	04	07,1 S	-15,3	243	17,3		
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59			0,2'		T 19:50		UT1	4	12	20		T 06:50	
													HP	57,4'	57,7'	58,0'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	215	49,0	14	00,5 N	246	25,1	02	45,4 N	252	20,0	00	51,8 N	289	26,2	14	10,8 S
1	230	48,5	14	01,4 N	261	25,9	02	46,1 N	267	22,1	00	52,0 N	304	28,7	14	10,8 S
2	245	48,1	14	02,3 N	276	26,6	02	46,8 N	282	24,3	00	52,1 N	319	31,2	14	10,8 S
3	260	47,7	14	03,2 N	291	27,4	02	47,5 N	297	26,4	00	52,2 N	334	33,6	14	10,9 S
4	275	47,3	14	04,1 N	306	28,2	02	48,2 N	312	28,5	00	52,4 N	349	36,1	14	10,9 S
5	290	46,8	14	05,0 N	321	29,0	02	48,9 N	327	30,7	00	52,5 N	004	38,6	14	10,9 S
6	305	46,4	14	05,9 N	336	29,7	02	49,7 N	342	32,8	00	52,6 N	019	41,1	14	10,9 S
7	320	46,0	14	06,8 N	351	30,5	02	50,4 N	357	34,9	00	52,8 N	034	43,6	14	10,9 S
8	335	45,6	14	07,7 N	006	31,3	02	51,1 N	012	37,1	00	52,9 N	049	46,0	14	10,9 S
9	350	45,1	14	08,6 N	021	32,0	02	51,8 N	027	39,2	00	53,0 N	064	48,5	14	10,9 S
10	005	44,7	14	09,5 N	036	32,8	02	52,5 N	042	41,4	00	53,1 N	079	51,0	14	10,9 S
11	020	44,3	14	10,4 N	051	33,6	02	53,2 N	057	43,5	00	53,3 N	094	53,5	14	11,0 S
12	035	43,8	14	11,3 N	066	34,4	02	53,9 N	072	45,6	00	53,4 N	109	56,0	14	11,0 S
13	050	43,4	14	12,2 N	081	35,1	02	54,6 N	087	47,8	00	53,5 N	124	58,4	14	11,0 S
14	065	43,0	14	13,2 N	096	35,9	02	55,3 N	102	49,9	00	53,7 N	140	00,9	14	11,0 S
15	080	42,5	14	14,1 N	111	36,7	02	56,0 N	117	52,0	00	53,8 N	155	03,4	14	11,0 S
16	095	42,1	14	15,0 N	126	37,4	02	56,7 N	132	54,2	00	53,9 N	170	05,9	14	11,0 S
17	110	41,7	14	15,9 N	141	38,2	02	57,4 N	147	56,3	00	54,1 N	185	08,4	14	11,0 S
18	125	41,2	14	16,8 N	156	39,0	02	58,1 N	162	58,5	00	54,2 N	200	10,8	14	11,1 S
19	140	40,8	14	17,7 N	171	39,8	02	58,9 N	178	00,6	00	54,3 N	215	13,3	14	11,1 S
20	155	40,4	14	18,6 N	186	40,5	02	59,6 N	193	02,7	00	54,4 N	230	15,8	14	11,1 S
21	170	39,9	14	19,5 N	201	41,3	03	00,3 N	208	04,9	00	54,6 N	245	18,3	14	11,1 S
22	185	39,5	14	20,4 N	216	42,1	03	01,0 N	223	07,0	00	54,7 N	260	20,8	14	11,1 S
23	200	39,1	14	21,3 N	231	42,8	03	01,7 N	238	09,1	00	54,8 N	275	23,2	14	11,1 S
Unt	-0,4'		0,9'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:37		HP		T 07:34		HP		T 07:10		HP		T 04:42		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022 Juni 10 Freitag

161 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr't		δ		Gr't		Unt		δ		Unt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'		°	'		°		'	°	'	°	'
0	180	09,2	22	59,6 N	060	30,5	12,9	04	22,4 S	-15,3	258	19,8	1	357	37,1	29	12,6 N
1	195	09,0	22	59,8 N	075	02,4	12,8	04	37,6 S	-15,3	273	22,3	3	353	09,4	42	10,9 S
2	210	08,9	22	60,0 N	089	34,2	12,7	04	52,9 S	-15,3	288	24,7	4	349	33,7	56	39,3 N
3	225	08,8	23	00,2 N	104	06,0	12,7	05	08,2 S	-15,3	303	27,2	5	348	49,6	17	51,8 S
4	240	08,7	23	00,3 N	118	37,6	12,6	05	23,4 S	-15,3	318	29,7	8	335	22,2	57	07,2 S
5	255	08,5	23	00,5 N	133	09,2	12,5	05	38,7 S	-15,3	333	32,1	11	327	53,9	23	33,9 N
6	270	08,4	23	00,7 N	147	40,8	12,5	05	53,9 S	-15,2	348	34,6	*	*	*	*	*
7	285	08,3	23	00,9 N	162	12,2	12,4	06	09,2 S	-15,2	003	37,1	*	*	*	*	*
8	300	08,2	23	01,1 N	176	43,6	12,3	06	24,4 S	-15,2	018	39,5	*	*	*	*	*
9	315	08,0	23	01,3 N	191	14,9	12,2	06	39,6 S	-15,2	033	42,0	*	*	*	*	*
10	330	07,9	23	01,5 N	205	46,1	12,1	06	54,9 S	-15,2	048	44,4	*	*	*	*	*
11	345	07,8	23	01,7 N	220	17,3	12,1	07	10,1 S	-15,2	063	46,9	*	*	*	*	*
12	000	07,7	23	01,9 N	234	48,4	12,0	07	25,3 S	-15,2	078	49,4	*	*	*	*	*
13	015	07,5	23	02,0 N	249	19,3	11,9	07	40,4 S	-15,2	093	51,8	*	*	*	*	*
14	030	07,4	23	02,2 N	263	50,2	11,8	07	55,6 S	-15,1	108	54,3	*	*	*	*	*
15	045	07,3	23	02,4 N	278	21,1	11,7	08	10,8 S	-15,1	123	56,8	*	*	*	*	*
16	060	07,2	23	02,6 N	292	51,8	11,6	08	25,9 S	-15,1	138	59,2	*	*	*	*	*
17	075	07,0	23	02,8 N	307	22,4	11,6	08	41,0 S	-15,1	154	01,7	*	*	*	*	*
18	090	06,9	23	03,0 N	321	53,0	11,5	08	56,1 S	-15,1	169	04,2	*	*	*	*	*
19	105	06,8	23	03,1 N	336	23,5	11,4	09	11,1 S	-15,0	184	06,6	*	*	*	*	*
20	120	06,7	23	03,3 N	350	53,9	11,3	09	26,1 S	-15,0	199	09,1	*	*	*	*	*
21	135	06,5	23	03,5 N	005	24,2	11,2	09	41,1 S	-15,0	214	11,6	*	*	*	*	*
22	150	06,4	23	03,7 N	019	54,3	11,1	09	56,1 S	-14,9	229	14,0	*	*	*	*	*
23	165	06,3	23	03,9 N	034	24,4	11,0	10	11,1 S	-14,9	244	16,5	*	*	*	*	*
	T 11:60		Unt 0,2'		T 20:38		UT1 4 12 20			T 06:46		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 58,3' 58,6' 58,9'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	215	38,6	14	22,2 N	246	43,6	03	02,4 N	253	11,3	00	55,0 N	290	25,7	14	11,1 S
1	230	38,2	14	23,1 N	261	44,4	03	03,1 N	268	13,4	00	55,1 N	305	28,2	14	11,2 S
2	245	37,8	14	24,0 N	276	45,2	03	03,8 N	283	15,6	00	55,2 N	320	30,7	14	11,2 S
3	260	37,3	14	24,8 N	291	45,9	03	04,5 N	298	17,7	00	55,3 N	335	33,2	14	11,2 S
4	275	36,9	14	25,7 N	306	46,7	03	05,2 N	313	19,8	00	55,5 N	350	35,7	14	11,2 S
5	290	36,4	14	26,6 N	321	47,5	03	05,9 N	328	22,0	00	55,6 N	005	38,1	14	11,2 S
6	305	36,0	14	27,5 N	336	48,3	03	06,6 N	343	24,1	00	55,7 N	020	40,6	14	11,2 S
7	320	35,6	14	28,4 N	351	49,0	03	07,3 N	358	26,3	00	55,9 N	035	43,1	14	11,2 S
8	335	35,1	14	29,3 N	006	49,8	03	08,0 N	013	28,4	00	56,0 N	050	45,6	14	11,3 S
9	350	34,7	14	30,2 N	021	50,6	03	08,7 N	028	30,6	00	56,1 N	065	48,1	14	11,3 S
10	005	34,2	14	31,1 N	036	51,3	03	09,4 N	043	32,7	00	56,2 N	080	50,6	14	11,3 S
11	020	33,8	14	32,0 N	051	52,1	03	10,1 N	058	34,8	00	56,4 N	095	53,0	14	11,3 S
12	035	33,4	14	32,9 N	066	52,9	03	10,8 N	073	37,0	00	56,5 N	110	55,5	14	11,3 S
13	050	32,9	14	33,8 N	081	53,7	03	11,6 N	088	39,1	00	56,6 N	125	58,0	14	11,3 S
14	065	32,5	14	34,7 N	096	54,4	03	12,3 N	103	41,3	00	56,8 N	141	00,5	14	11,3 S
15	080	32,0	14	35,6 N	111	55,2	03	13,0 N	118	43,4	00	56,9 N	156	03,0	14	11,4 S
16	095	31,6	14	36,5 N	126	56,0	03	13,7 N	133	45,6	00	57,0 N	171	05,5	14	11,4 S
17	110	31,1	14	37,3 N	141	56,8	03	14,4 N	148	47,7	00	57,1 N	186	07,9	14	11,4 S
18	125	30,7	14	38,2 N	156	57,5	03	15,1 N	163	49,8	00	57,3 N	201	10,4	14	11,4 S
19	140	30,3	14	39,1 N	171	58,3	03	15,8 N	178	52,0	00	57,4 N	216	12,9	14	11,4 S
20	155	29,8	14	40,0 N	186	59,1	03	16,5 N	193	54,1	00	57,5 N	231	15,4	14	11,4 S
21	170	29,4	14	40,9 N	201	59,9	03	17,2 N	208	56,3	00	57,6 N	246	17,9	14	11,5 S
22	185	28,9	14	41,8 N	217	00,6	03	17,9 N	223	58,4	00	57,8 N	261	20,4	14	11,5 S
23	200	28,5	14	42,7 N	232	01,4	03	18,6 N	239	00,6	00	57,9 N	276	22,8	14	11,5 S
Unt	-0,4'		0,9'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:38		HP 0,1'		T 07:33		HP 0,1'		T 07:06		HP 0,0'		T 04:38		HP 0,0'	

2022

Juni

11

Samstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	06,2	23	04,0 N	048	54,5	10,9	10	26,0 S	-14,9	259 18,9
?	?	?	?	?	1	195	06,0	23	04,2 N	063	24,4	10,8	10	40,9 S	-14,8	274 21,4
?	?	?	?	?	2	210	05,9	23	04,4 N	077	54,2	10,7	10	55,7 S	-14,8	289 23,9
?	?	?	?	?	3	225	05,8	23	04,6 N	092	23,9	10,6	11	10,5 S	-14,8	304 26,3
?	?	?	?	?	4	240	05,7	23	04,8 N	106	53,5	10,5	11	25,3 S	-14,7	319 28,8
?	?	?	?	?	5	255	05,5	23	04,9 N	121	23,0	10,4	11	40,0 S	-14,7	334 31,3
?	?	?	?	?	6	270	05,4	23	05,1 N	135	52,4	10,3	11	54,7 S	-14,6	349 33,7
?	?	?	?	?	7	285	05,3	23	05,3 N	150	21,7	10,2	12	09,3 S	-14,6	004 36,2
?	?	?	?	?	8	300	05,2	23	05,4 N	164	50,9	10,1	12	23,9 S	-14,5	019 38,7
?	?	?	?	?	9	315	05,0	23	05,6 N	179	20,0	10,0	12	38,4 S	-14,5	034 41,1
?	?	?	?	?	10	330	04,9	23	05,8 N	193	49,0	9,9	12	52,9 S	-14,4	049 43,6
?	?	?	?	?	11	345	04,8	23	06,0 N	208	17,8	9,8	13	07,3 S	-14,4	064 46,0
?	?	?	?	?	12	000	04,7	23	06,1 N	222	46,6	9,6	13	21,7 S	-14,3	079 48,5
?	?	?	?	?	13	015	04,5	23	06,3 N	237	15,2	9,5	13	36,1 S	-14,3	094 51,0
?	?	?	?	?	14	030	04,4	23	06,5 N	251	43,8	9,4	13	50,3 S	-14,2	109 53,4
?	?	?	?	?	15	045	04,3	23	06,6 N	266	12,2	9,3	14	04,5 S	-14,1	124 55,9
?	?	?	?	?	16	060	04,1	23	06,8 N	280	40,5	9,2	14	18,7 S	-14,1	139 58,4
?	?	?	?	?	17	075	04,0	23	07,0 N	295	08,7	9,1	14	32,8 S	-14,0	155 00,8
?	?	?	?	?	18	090	03,9	23	07,1 N	309	36,8	9,0	14	46,8 S	-14,0	170 03,3
?	?	?	?	?	19	105	03,8	23	07,3 N	324	04,7	8,8	15	00,7 S	-13,9	185 05,8
?	?	?	?	?	20	120	03,6	23	07,5 N	338	32,6	8,7	15	14,6 S	-13,8	200 08,2
?	?	?	?	?	21	135	03,5	23	07,6 N	353	00,3	8,6	15	28,4 S	-13,7	215 10,7
?	?	?	?	?	22	150	03,4	23	07,8 N	007	27,9	8,5	15	42,2 S	-13,7	230 13,2
?	?	?	?	?	23	165	03,3	23	07,9 N	021	55,4	8,4	15	55,8 S	-13,6	245 15,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:60		0,2'		T 21:29		UT1	4	12	20	T 06:42
												HP	59,3'	59,6'	59,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	215	28,0	14	43,6 N	247	02,2	03	19,3 N	254	02,7	00	58,0 N	291	25,3	14	11,5 S
1	230	27,6	14	44,4 N	262	02,9	03	20,0 N	269	04,8	00	58,2 N	306	27,8	14	11,5 S
2	245	27,1	14	45,3 N	277	03,7	03	20,7 N	284	07,0	00	58,3 N	321	30,3	14	11,5 S
3	260	26,7	14	46,2 N	292	04,5	03	21,4 N	299	09,1	00	58,4 N	336	32,8	14	11,5 S
4	275	26,2	14	47,1 N	307	05,3	03	22,1 N	314	11,3	00	58,5 N	351	35,3	14	11,6 S
5	290	25,8	14	48,0 N	322	06,0	03	22,8 N	329	13,4	00	58,7 N	006	37,8	14	11,6 S
6	305	25,3	14	48,9 N	337	06,8	03	23,5 N	344	15,6	00	58,8 N	021	40,2	14	11,6 S
7	320	24,9	14	49,7 N	352	07,6	03	24,2 N	359	17,7	00	58,9 N	036	42,7	14	11,6 S
8	335	24,4	14	50,6 N	007	08,4	03	24,9 N	014	19,9	00	59,0 N	051	45,2	14	11,6 S
9	350	24,0	14	51,5 N	022	09,1	03	25,6 N	029	22,0	00	59,2 N	066	47,7	14	11,6 S
10	005	23,5	14	52,4 N	037	09,9	03	26,3 N	044	24,2	00	59,3 N	081	50,2	14	11,7 S
11	020	23,1	14	53,3 N	052	10,7	03	27,0 N	059	26,3	00	59,4 N	096	52,7	14	11,7 S
12	035	22,6	14	54,1 N	067	11,5	03	27,7 N	074	28,5	00	59,5 N	111	55,2	14	11,7 S
13	050	22,2	14	55,0 N	082	12,2	03	28,4 N	089	30,6	00	59,7 N	126	57,7	14	11,7 S
14	065	21,7	14	55,9 N	097	13,0	03	29,1 N	104	32,8	00	59,8 N	142	00,1	14	11,7 S
15	080	21,3	14	56,8 N	112	13,8	03	29,8 N	119	34,9	00	59,9 N	157	02,6	14	11,7 S
16	095	20,8	14	57,6 N	127	14,6	03	30,6 N	134	37,0	01	00,0 N	172	05,1	14	11,8 S
17	110	20,4	14	58,5 N	142	15,3	03	31,3 N	149	39,2	01	00,2 N	187	07,6	14	11,8 S
18	125	19,9	14	59,4 N	157	16,1	03	32,0 N	164	41,3	01	00,3 N	202	10,1	14	11,8 S
19	140	19,4	15	00,3 N	172	16,9	03	32,7 N	179	43,5	01	00,4 N	217	12,6	14	11,8 S
20	155	19,0	15	01,1 N	187	17,7	03	33,4 N	194	45,6	01	00,5 N	232	15,1	14	11,8 S
21	170	18,5	15	02,0 N	202	18,4	03	34,1 N	209	47,8	01	00,7 N	247	17,6	14	11,8 S
22	185	18,1	15	02,9 N	217	19,2	03	34,8 N	224	49,9	01	00,8 N	262	20,1	14	11,9 S
23	200	17,6	15	03,8 N	232	20,0	03	35,5 N	239	52,1	01	00,9 N	277	22,5	14	11,9 S
Unt	-0,5'		0,9'		0,8'		0,7'		2,1'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:38		HP		T 07:31		HP		T 07:03		HP		T 04:34		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 12 Sonntag

163 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt	Grt	Nr	β		δ
	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°		°	'	°
0	180	03,1	23	08,1	N	036	22,7	8,2	16	09,4	S	-13,5	260	18,1	1	357 37,0 29 12,6 N
1	195	03,0	23	08,3	N	050	49,9	8,1	16	22,9	S	-13,4	275	20,5	3	353 09,4 42 10,9 S
2	210	02,9	23	08,4	N	065	17,1	8,0	16	36,3	S	-13,3	290	23,0	4	349 33,6 56 39,3 N
3	225	02,7	23	08,6	N	079	44,0	7,9	16	49,7	S	-13,2	305	25,5	5	348 49,6 17 51,8 S
4	240	02,6	23	08,7	N	094	10,9	7,7	17	02,9	S	-13,2	320	27,9	8	335 22,2 57 07,2 S
5	255	02,5	23	08,9	N	108	37,6	7,6	17	16,1	S	-13,1	335	30,4	11	327 53,8 23 33,9 N
6	270	02,4	23	09,1	N	123	04,3	7,5	17	29,2	S	-13,0	350	32,9	*	* * * *
7	285	02,2	23	09,2	N	137	30,7	7,4	17	42,1	S	-12,9	005	35,3	*	* * * *
8	300	02,1	23	09,4	N	151	57,1	7,2	17	55,0	S	-12,8	020	37,8	*	* * * *
9	315	02,0	23	09,5	N	166	23,3	7,1	18	07,8	S	-12,7	035	40,3	*	* * * *
10	330	01,8	23	09,7	N	180	49,4	7,0	18	20,5	S	-12,6	050	42,7	*	* * * *
11	345	01,7	23	09,8	N	195	15,4	6,8	18	33,1	S	-12,5	065	45,2	*	* * * *
12	000	01,6	23	10,0	N	209	41,2	6,7	18	45,5	S	-12,4	080	47,7	*	* * * *
13	015	01,5	23	10,1	N	224	07,0	6,6	18	57,9	S	-12,3	095	50,1	*	* * * *
14	030	01,3	23	10,3	N	238	32,5	6,5	19	10,2	S	-12,2	110	52,6	*	* * * *
15	045	01,2	23	10,4	N	252	58,0	6,3	19	22,3	S	-12,0	125	55,0	*	* * * *
16	060	01,1	23	10,6	N	267	23,3	6,2	19	34,4	S	-11,9	140	57,5	*	* * * *
17	075	00,9	23	10,7	N	281	48,5	6,1	19	46,3	S	-11,8	155	60,0	*	* * * *
18	090	00,8	23	10,9	N	296	13,6	5,9	19	58,1	S	-11,7	171	02,4	*	* * * *
19	105	00,7	23	11,0	N	310	38,5	5,8	20	09,8	S	-11,6	186	04,9	*	* * * *
20	120	00,6	23	11,2	N	325	03,3	5,7	20	21,4	S	-11,4	201	07,4	*	* * * *
21	135	00,4	23	11,3	N	339	28,0	5,6	20	32,8	S	-11,3	216	09,8	*	* * * *
22	150	00,3	23	11,5	N	353	52,6	5,4	20	44,1	S	-11,2	231	12,3	*	* * * *
23	165	00,2	23	11,6	N	008	17,0	5,3	20	55,3	S	-11,1	246	14,8	*	* * * *
	T 11:60			Unt 0,2'		T 22:26			UT1 4 12 20			T 06:38		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP 60,1' 60,4' 60,6'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
	°	'	°	°	'	°	°	'	°	°	'	°
0	215	17,2	15 04,6 N	247	20,8	03 36,2 N	254	54,2	01 01,0 N	292	25,0	14 11,9 S
1	230	16,7	15 05,5 N	262	21,5	03 36,9 N	269	56,4	01 01,2 N	307	27,5	14 11,9 S
2	245	16,2	15 06,4 N	277	22,3	03 37,6 N	284	58,5	01 01,3 N	322	30,0	14 11,9 S
3	260	15,8	15 07,3 N	292	23,1	03 38,3 N	300	00,7	01 01,4 N	337	32,5	14 11,9 S
4	275	15,3	15 08,1 N	307	23,9	03 39,0 N	315	02,8	01 01,5 N	352	35,0	14 12,0 S
5	290	14,9	15 09,0 N	322	24,6	03 39,7 N	330	05,0	01 01,7 N	007	37,5	14 12,0 S
6	305	14,4	15 09,9 N	337	25,4	03 40,4 N	345	07,1	01 01,8 N	022	40,0	14 12,0 S
7	320	13,9	15 10,7 N	352	26,2	03 41,1 N	000	09,3	01 01,9 N	037	42,5	14 12,0 S
8	335	13,5	15 11,6 N	007	27,0	03 41,8 N	015	11,4	01 02,0 N	052	45,0	14 12,0 S
9	350	13,0	15 12,5 N	022	27,7	03 42,5 N	030	13,6	01 02,2 N	067	47,4	14 12,0 S
10	005	12,6	15 13,3 N	037	28,5	03 43,2 N	045	15,7	01 02,3 N	082	49,9	14 12,1 S
11	020	12,1	15 14,2 N	052	29,3	03 43,9 N	060	17,9	01 02,4 N	097	52,4	14 12,1 S
12	035	11,6	15 15,1 N	067	30,1	03 44,6 N	075	20,1	01 02,5 N	112	54,9	14 12,1 S
13	050	11,2	15 15,9 N	082	30,8	03 45,3 N	090	22,2	01 02,6 N	127	57,4	14 12,1 S
14	065	10,7	15 16,8 N	097	31,6	03 46,0 N	105	24,4	01 02,8 N	142	59,9	14 12,1 S
15	080	10,2	15 17,7 N	112	32,4	03 46,7 N	120	26,5	01 02,9 N	158	02,4	14 12,2 S
16	095	09,8	15 18,5 N	127	33,2	03 47,4 N	135	28,7	01 03,0 N	173	04,9	14 12,2 S
17	110	09,3	15 19,4 N	142	33,9	03 48,1 N	150	30,8	01 03,1 N	188	07,4	14 12,2 S
18	125	08,8	15 20,2 N	157	34,7	03 48,8 N	165	33,0	01 03,3 N	203	09,9	14 12,2 S
19	140	08,4	15 21,1 N	172	35,5	03 49,5 N	180	35,1	01 03,4 N	218	12,4	14 12,2 S
20	155	07,9	15 22,0 N	187	36,3	03 50,2 N	195	37,3	01 03,5 N	233	14,9	14 12,2 S
21	170	07,4	15 22,8 N	202	37,0	03 50,9 N	210	39,4	01 03,6 N	248	17,3	14 12,3 S
22	185	07,0	15 23,7 N	217	37,8	03 51,6 N	225	41,6	01 03,8 N	263	19,8	14 12,3 S
23	200	06,5	15 24,5 N	232	38,6	03 52,3 N	240	43,7	01 03,9 N	278	22,3	14 12,3 S
Unt	-0,5' 0,9' 0,1'			0,8' 0,7' 0,1'			2,2' 0,1' 0,0'			2,5' 0,0' 0,0'		
	T 09:39 HP			T 07:30 HP			T 06:59 HP			T 04:30 HP		



2022

Juni

13

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 15,8'	MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'				°	'
?	?	?	?	?	0	180	00,0	23	11,8 N	022	41,3	5,2	21	06,4 S	-10,9	261	17,2	
?	?	?	?	?	1	194	59,9	23	11,9 N	037	05,5	5,0	21	17,3 S	-10,8	276	19,7	
?	?	?	?	?	2	209	59,8	23	12,0 N	051	29,5	4,9	21	28,1 S	-10,6	291	22,2	
?	?	?	?	?	3	224	59,7	23	12,2 N	065	53,4	4,8	21	38,7 S	-10,5	306	24,6	
?	?	?	?	?	4	239	59,5	23	12,3 N	080	17,2	4,7	21	49,2 S	-10,4	321	27,1	
?	?	?	?	?	5	254	59,4	23	12,5 N	094	40,9	4,5	21	59,6 S	-10,2	336	29,5	
?	?	?	?	?	6	269	59,3	23	12,6 N	109	04,4	4,4	22	09,8 S	-10,1	351	32,0	
?	?	?	?	?	7	284	59,1	23	12,8 N	123	27,8	4,3	22	19,9 S	-9,9	006	34,5	
?	?	?	?	?	8	299	59,0	23	12,9 N	137	51,1	4,2	22	29,8 S	-9,8	021	36,9	
?	?	?	?	?	9	314	58,9	23	13,0 N	152	14,3	4,0	22	39,6 S	-9,6	036	39,4	
?	?	?	?	?	10	329	58,7	23	13,2 N	166	37,3	3,9	22	49,2 S	-9,5	051	41,9	
?	?	?	?	?	11	344	58,6	23	13,3 N	181	00,2	3,8	22	58,7 S	-9,3	066	44,3	
?	?	?	?	?	12	359	58,5	23	13,4 N	195	23,0	3,7	23	08,0 S	-9,1	081	46,8	
?	?	?	?	?	13	014	58,4	23	13,6 N	209	45,7	3,6	23	17,1 S	-9,0	096	49,3	
?	?	?	?	?	14	029	58,2	23	13,7 N	224	08,3	3,5	23	26,1 S	-8,8	111	51,7	
?	?	?	?	?	15	044	58,1	23	13,8 N	238	30,7	3,3	23	34,9 S	-8,7	126	54,2	
?	?	?	?	?	16	059	58,0	23	14,0 N	252	53,1	3,2	23	43,6 S	-8,5	141	56,7	
?	?	?	?	?	17	074	57,8	23	14,1 N	267	15,3	3,1	23	52,1 S	-8,3	156	59,1	
?	?	?	?	?	18	089	57,7	23	14,2 N	281	37,4	3,0	24	00,4 S	-8,1	172	01,6	
?	?	?	?	?	19	104	57,6	23	14,4 N	295	59,4	2,9	24	08,5 S	-8,0	187	04,0	
?	?	?	?	?	20	119	57,4	23	14,5 N	310	21,3	2,8	24	16,5 S	-7,8	202	06,5	
?	?	?	?	?	21	134	57,3	23	14,6 N	324	43,1	2,7	24	24,3 S	-7,6	217	09,0	
?	?	?	?	?	22	149	57,2	23	14,8 N	339	04,8	2,6	24	31,9 S	-7,4	232	11,4	
?	?	?	?	?	23	164	57,0	23	14,9 N	353	26,4	2,5	24	39,4 S	-7,3	247	13,9	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:00			0,1'	T 23:27			UT1	4	12	20	T 06:34	
													HP	60,8'	61,0'	61,1'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	215	06,0	15	25,4 N	247	39,4	03	53,0 N	255	45,9	01	04,0 N	293	24,8	14	12,3 S
1	230	05,6	15	26,3 N	262	40,1	03	53,7 N	270	48,1	01	04,1 N	308	27,3	14	12,3 S
2	245	05,1	15	27,1 N	277	40,9	03	54,4 N	285	50,2	01	04,2 N	323	29,8	14	12,4 S
3	260	04,6	15	28,0 N	292	41,7	03	55,1 N	300	52,4	01	04,4 N	338	32,3	14	12,4 S
4	275	04,1	15	28,8 N	307	42,5	03	55,8 N	315	54,5	01	04,5 N	353	34,8	14	12,4 S
5	290	03,7	15	29,7 N	322	43,2	03	56,5 N	330	56,7	01	04,6 N	008	37,3	14	12,4 S
6	305	03,2	15	30,5 N	337	44,0	03	57,2 N	345	58,8	01	04,7 N	023	39,8	14	12,4 S
7	320	02,7	15	31,4 N	352	44,8	03	57,9 N	001	01,0	01	04,8 N	038	42,3	14	12,4 S
8	335	02,3	15	32,2 N	007	45,6	03	58,6 N	016	03,1	01	05,0 N	053	44,8	14	12,5 S
9	350	01,8	15	33,1 N	022	46,3	03	59,3 N	031	05,3	01	05,1 N	068	47,3	14	12,5 S
10	005	01,3	15	34,0 N	037	47,1	03	60,0 N	046	07,5	01	05,2 N	083	49,8	14	12,5 S
11	020	00,8	15	34,8 N	052	47,9	04	00,7 N	061	09,6	01	05,3 N	098	52,3	14	12,5 S
12	035	00,4	15	35,7 N	067	48,7	04	01,4 N	076	11,8	01	05,5 N	113	54,8	14	12,5 S
13	049	59,9	15	36,5 N	082	49,4	04	02,1 N	091	13,9	01	05,6 N	128	57,2	14	12,6 S
14	064	59,4	15	37,4 N	097	50,2	04	02,8 N	106	16,1	01	05,7 N	143	59,7	14	12,6 S
15	079	58,9	15	38,2 N	112	51,0	04	03,4 N	121	18,3	01	05,8 N	159	02,2	14	12,6 S
16	094	58,5	15	39,1 N	127	51,8	04	04,1 N	136	20,4	01	05,9 N	174	04,7	14	12,6 S
17	109	58,0	15	39,9 N	142	52,6	04	04,8 N	151	22,6	01	06,1 N	189	07,2	14	12,6 S
18	124	57,5	15	40,8 N	157	53,3	04	05,5 N	166	24,7	01	06,2 N	204	09,7	14	12,7 S
19	139	57,0	15	41,6 N	172	54,1	04	06,2 N	181	26,9	01	06,3 N	219	12,2	14	12,7 S
20	154	56,5	15	42,5 N	187	54,9	04	06,9 N	196	29,0	01	06,4 N	234	14,7	14	12,7 S
21	169	56,1	15	43,3 N	202	55,7	04	07,6 N	211	31,2	01	06,5 N	249	17,2	14	12,7 S
22	184	55,6	15	44,1 N	217	56,4	04	08,3 N	226	33,4	01	06,7 N	264	19,7	14	12,7 S
23	199	55,1	15	45,0 N	232	57,2	04	09,0 N	241	35,5	01	06,8 N	279	22,2	14	12,7 S
Unt	-0,5'		0,9'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:40		HP		T 07:29		HP		T 06:56		HP		T 04:26		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 14 Dienstag

165 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,8'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	179	56,9	23	15,0 N	007	47,9	2,4	24	46,6 S	-7,1			262	16,4	1	357	37,0	29 12,6 N
1	194	56,8	23	15,1 N	022	09,3	2,3	24	53,7 S	-6,9			277	18,8	3	353	09,4	42 10,9 S
2	209	56,7	23	15,3 N	036	30,6	2,2	25	00,6 S	-6,7			292	21,3	4	349	33,6	56 39,3 N
3	224	56,5	23	15,4 N	050	51,8	2,1	25	07,3 S	-6,5			307	23,8	5	348	49,5	17 51,8 S
4	239	56,4	23	15,5 N	065	12,9	2,0	25	13,8 S	-6,3			322	26,2	8	335	22,1	57 07,2 S
5	254	56,3	23	15,6 N	079	33,9	1,9	25	20,1 S	-6,1			337	28,7	11	327	53,8	23 33,9 N
6	269	56,1	23	15,8 N	093	54,9	1,9	25	26,3 S	-5,9			352	31,2	*	*	*	* *
7	284	56,0	23	15,9 N	108	15,7	1,8	25	32,2 S	-5,7			007	33,6	*	*	*	* *
8	299	55,9	23	16,0 N	122	36,5	1,7	25	37,9 S	-5,5			022	36,1	*	*	*	* *
9	314	55,7	23	16,1 N	136	57,2	1,6	25	43,5 S	-5,4			037	38,5	*	*	*	* *
10	329	55,6	23	16,2 N	151	17,8	1,5	25	48,8 S	-5,2			052	41,0	*	*	*	* *
11	344	55,5	23	16,4 N	165	38,4	1,5	25	54,0 S	-5,0			067	43,5	*	*	*	* *
12	359	55,3	23	16,5 N	179	58,9	1,4	25	58,9 S	-4,7			082	45,9	*	*	*	* *
13	014	55,2	23	16,6 N	194	19,3	1,3	26	03,7 S	-4,5			097	48,4	*	*	*	* *
14	029	55,1	23	16,7 N	208	39,6	1,3	26	08,2 S	-4,3			112	50,9	*	*	*	* *
15	044	54,9	23	16,8 N	222	59,9	1,2	26	12,6 S	-4,1			127	53,3	*	*	*	* *
16	059	54,8	23	16,9 N	237	20,2	1,2	26	16,7 S	-3,9			142	55,8	*	*	*	* *
17	074	54,7	23	17,1 N	251	40,3	1,1	26	20,7 S	-3,7			157	58,3	*	*	*	* *
18	089	54,6	23	17,2 N	266	00,5	1,1	26	24,4 S	-3,5			173	00,7	*	*	*	* *
19	104	54,4	23	17,3 N	280	20,5	1,0	26	27,9 S	-3,3			188	03,2	*	*	*	* *
20	119	54,3	23	17,4 N	294	40,6	1,0	26	31,2 S	-3,1			203	05,6	*	*	*	* *
21	134	54,2	23	17,5 N	309	00,6	1,0	26	34,3 S	-2,9			218	08,1	*	*	*	* *
22	149	54,0	23	17,6 N	323	20,5	0,9	26	37,2 S	-2,7			233	10,6	*	*	*	* *
23	164	53,9	23	17,7 N	337	40,4	0,9	26	39,9 S	-2,5			248	13,0	*	*	*	* *
	T 12:00 Unt 0,1'				T 24:00 UT1 4 12 20				T 06:30						42	000 xx,y	00 xx,y	
					HP 61,2' 61,3' 61,3'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	214	54,6	15	45,8 N	247	58,0	04	09,7 N	256	37,7	01	06,9 N	294	24,7	14	12,8 S
1	229	54,1	15	46,7 N	262	58,8	04	10,4 N	271	39,8	01	07,0 N	309	27,2	14	12,8 S
2	244	53,7	15	47,5 N	277	59,5	04	11,1 N	286	42,0	01	07,1 N	324	29,7	14	12,8 S
3	259	53,2	15	48,4 N	293	00,3	04	11,8 N	301	44,2	01	07,3 N	339	32,2	14	12,8 S
4	274	52,7	15	49,2 N	308	01,1	04	12,5 N	316	46,3	01	07,4 N	354	34,7	14	12,8 S
5	289	52,2	15	50,0 N	323	01,9	04	13,2 N	331	48,5	01	07,5 N	009	37,2	14	12,9 S
6	304	51,7	15	50,9 N	338	02,7	04	13,9 N	346	50,7	01	07,6 N	024	39,7	14	12,9 S
7	319	51,2	15	51,7 N	353	03,4	04	14,6 N	001	52,8	01	07,7 N	039	42,2	14	12,9 S
8	334	50,8	15	52,6 N	008	04,2	04	15,3 N	016	55,0	01	07,9 N	054	44,7	14	12,9 S
9	349	50,3	15	53,4 N	023	05,0	04	16,0 N	031	57,1	01	08,0 N	069	47,2	14	12,9 S
10	004	49,8	15	54,2 N	038	05,8	04	16,7 N	046	59,3	01	08,1 N	084	49,7	14	13,0 S
11	019	49,3	15	55,1 N	053	06,5	04	17,4 N	062	01,5	01	08,2 N	099	52,2	14	13,0 S
12	034	48,8	15	55,9 N	068	07,3	04	18,1 N	077	03,6	01	08,3 N	114	54,7	14	13,0 S
13	049	48,3	15	56,8 N	083	08,1	04	18,8 N	092	05,8	01	08,4 N	129	57,2	14	13,0 S
14	064	47,8	15	57,6 N	098	08,9	04	19,5 N	107	08,0	01	08,6 N	144	59,7	14	13,0 S
15	079	47,4	15	58,4 N	113	09,6	04	20,2 N	122	10,1	01	08,7 N	160	02,2	14	13,1 S
16	094	46,9	15	59,3 N	128	10,4	04	20,9 N	137	12,3	01	08,8 N	175	04,7	14	13,1 S
17	109	46,4	16	00,1 N	143	11,2	04	21,5 N	152	14,4	01	08,9 N	190	07,2	14	13,1 S
18	124	45,9	16	00,9 N	158	12,0	04	22,2 N	167	16,6	01	09,0 N	205	09,7	14	13,1 S
19	139	45,4	16	01,8 N	173	12,8	04	22,9 N	182	18,8	01	09,2 N	220	12,2	14	13,2 S
20	154	44,9	16	02,6 N	188	13,5	04	23,6 N	197	20,9	01	09,3 N	235	14,7	14	13,2 S
21	169	44,4	16	03,4 N	203	14,3	04	24,3 N	212	23,1	01	09,4 N	250	17,2	14	13,2 S
22	184	43,9	16	04,3 N	218	15,1	04	25,0 N	227	25,3	01	09,5 N	265	19,7	14	13,2 S
23	199	43,4	16	05,1 N	233	15,9	04	25,7 N	242	27,4	01	09,6 N	280	22,2	14	13,2 S
Unt	-0,5' 0,8' 0,1'				0,8' 0,7' 0,1'				2,2' 0,1' 0,0'				2,5' 0,0' 0,0'			
	T 09:41 HP				T 07:28 HP				T 06:53 HP				T 04:22 HP			

2022

Juni

15

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	179 53,8	23 17,8 N		352 00,3	0,9	26 42,3 S	-2,3		263 15,5	
?	?	?	?	?	1	194 53,6	23 18,0 N		006 20,2	0,8	26 44,6 S	-2,0		278 18,0	
?	?	?	?	?	2	209 53,5	23 18,1 N		020 40,0	0,8	26 46,6 S	-1,8		293 20,4	
?	?	?	?	?	3	224 53,4	23 18,2 N		034 59,8	0,8	26 48,5 S	-1,6		308 22,9	
?	?	?	?	?	4	239 53,2	23 18,3 N		049 19,6	0,8	26 50,1 S	-1,4		323 25,4	
?	?	?	?	?	5	254 53,1	23 18,4 N		063 39,4	0,8	26 51,5 S	-1,2		338 27,8	
?	?	?	?	?	6	269 53,0	23 18,5 N		077 59,1	0,8	26 52,7 S	-1,0		353 30,3	
?	?	?	?	?	7	284 52,8	23 18,6 N		092 18,9	0,8	26 53,6 S	-0,8		008 32,8	
?	?	?	?	?	8	299 52,7	23 18,7 N		106 38,7	0,8	26 54,4 S	-0,5		023 35,2	
?	?	?	?	?	9	314 52,6	23 18,8 N		120 58,4	0,8	26 54,9 S	-0,3		038 37,7	
?	?	?	?	?	10	329 52,4	23 18,9 N		135 18,2	0,8	26 55,3 S	-0,1		053 40,1	
?	?	?	?	?	11	344 52,3	23 19,0 N		149 37,9	0,8	26 55,4 S	0,1		068 42,6	
?	?	?	?	?	12	359 52,2	23 19,1 N		163 57,7	0,8	26 55,3 S	0,3		083 45,1	
?	?	?	?	?	13	014 52,0	23 19,2 N		178 17,5	0,8	26 55,0 S	0,5		098 47,5	
?	?	?	?	?	14	029 51,9	23 19,3 N		192 37,3	0,8	26 54,5 S	0,7		113 50,0	
?	?	?	?	?	15	044 51,8	23 19,4 N		206 57,1	0,9	26 53,7 S	1,0		128 52,5	
?	?	?	?	?	16	059 51,6	23 19,5 N		221 17,0	0,9	26 52,8 S	1,2		143 54,9	
?	?	?	?	?	17	074 51,5	23 19,6 N		235 36,9	0,9	26 51,6 S	1,4		158 57,4	
?	?	?	?	?	18	089 51,4	23 19,7 N		249 56,8	0,9	26 50,2 S	1,6		173 59,9	
?	?	?	?	?	19	104 51,2	23 19,8 N		264 16,7	1,0	26 48,6 S	1,8		189 02,3	
?	?	?	?	?	20	119 51,1	23 19,9 N		278 36,7	1,0	26 46,8 S	2,0		204 04,8	
?	?	?	?	?	21	134 51,0	23 20,0 N		292 56,8	1,1	26 44,8 S	2,2		219 07,3	
?	?	?	?	?	22	149 50,8	23 20,1 N		307 16,8	1,1	26 42,6 S	2,4		234 09,7	
?	?	?	?	?	23	164 50,7	23 20,2 N		321 37,0	1,2	26 40,2 S	2,6		249 12,2	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,1'	T 00:33		UT1 4	12	20	T 06:26	
									HP		61,3'	61,3'	61,2'		

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ	
0	214 42,9	16 05,9 N		248 16,6	04 26,4 N		257 29,6	01 09,7 N		295 24,7	14 13,3 S	
1	229 42,4	16 06,7 N		263 17,4	04 27,1 N		272 31,8	01 09,9 N		310 27,2	14 13,3 S	
2	244 42,0	16 07,6 N		278 18,2	04 27,8 N		287 33,9	01 10,0 N		325 29,7	14 13,3 S	
3	259 41,5	16 08,4 N		293 19,0	04 28,5 N		302 36,1	01 10,1 N		340 32,2	14 13,3 S	
4	274 41,0	16 09,2 N		308 19,8	04 29,2 N		317 38,3	01 10,2 N		355 34,7	14 13,3 S	
5	289 40,5	16 10,1 N		323 20,5	04 29,9 N		332 40,4	01 10,3 N		010 37,2	14 13,4 S	
6	304 40,0	16 10,9 N		338 21,3	04 30,6 N		347 42,6	01 10,4 N		025 39,7	14 13,4 S	
7	319 39,5	16 11,7 N		353 22,1	04 31,3 N		002 44,8	01 10,6 N		040 42,2	14 13,4 S	
8	334 39,0	16 12,5 N		008 22,9	04 32,0 N		017 46,9	01 10,7 N		055 44,7	14 13,4 S	
9	349 38,5	16 13,4 N		023 23,6	04 32,6 N		032 49,1	01 10,8 N		070 47,2	14 13,4 S	
10	004 38,0	16 14,2 N		038 24,4	04 33,3 N		047 51,3	01 10,9 N		085 49,7	14 13,5 S	
11	019 37,5	16 15,0 N		053 25,2	04 34,0 N		062 53,4	01 11,0 N		100 52,2	14 13,5 S	
12	034 37,0	16 15,8 N		068 26,0	04 34,7 N		077 55,6	01 11,1 N		115 54,7	14 13,5 S	
13	049 36,5	16 16,7 N		083 26,8	04 35,4 N		092 57,8	01 11,3 N		130 57,2	14 13,5 S	
14	064 36,0	16 17,5 N		098 27,5	04 36,1 N		107 59,9	01 11,4 N		145 59,7	14 13,6 S	
15	079 35,5	16 18,3 N		113 28,3	04 36,8 N		123 02,1	01 11,5 N		161 02,2	14 13,6 S	
16	094 35,0	16 19,1 N		128 29,1	04 37,5 N		138 04,3	01 11,6 N		176 04,7	14 13,6 S	
17	109 34,5	16 19,9 N		143 29,9	04 38,2 N		153 06,5	01 11,7 N		191 07,2	14 13,6 S	
18	124 34,0	16 20,8 N		158 30,7	04 38,9 N		168 08,6	01 11,8 N		206 09,7	14 13,6 S	
19	139 33,5	16 21,6 N		173 31,4	04 39,6 N		183 10,8	01 11,9 N		221 12,2	14 13,7 S	
20	154 33,0	16 22,4 N		188 32,2	04 40,3 N		198 13,0	01 12,1 N		236 14,7	14 13,7 S	
21	169 32,5	16 23,2 N		203 33,0	04 40,9 N		213 15,1	01 12,2 N		251 17,2	14 13,7 S	
22	184 32,0	16 24,0 N		218 33,8	04 41,6 N		228 17,3	01 12,3 N		266 19,7	14 13,7 S	
23	199 31,5	16 24,8 N		233 34,5	04 42,3 N		243 19,5	01 12,4 N		281 22,2	14 13,7 S	
Unt	-0,5'	0,8'		0,8'	0,7'		2,2'	0,1'		2,5'	0,0'	
	T 09:41	HP	0,1'	T 07:27	HP	0,1'	T 06:49	HP	0,0'	T 04:18	HP	0,0'

2022 Juni 16 Donnerstag

167 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,8'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	179	50,6	23	20,3 N	335	57,1	1,2	26	37,5 S	2,8			264	14,6	1	357	37,0	29 12,6 N
1	194	50,4	23	20,4 N	350	17,4	1,3	26	34,7 S	3,1			279	17,1	3	353	09,3	42 10,9 S
2	209	50,3	23	20,5 N	004	37,6	1,3	26	31,6 S	3,3			294	19,6	4	349	33,6	56 39,3 N
3	224	50,2	23	20,5 N	018	58,0	1,4	26	28,4 S	3,5			309	22,0	5	348	49,5	17 51,8 S
4	239	50,0	23	20,6 N	033	18,4	1,5	26	24,9 S	3,7			324	24,5	8	335	22,1	57 07,2 S
5	254	49,9	23	20,7 N	047	38,9	1,5	26	21,2 S	3,9			339	27,0	11	327	53,8	23 33,9 N
6	269	49,8	23	20,8 N	061	59,4	1,6	26	17,4 S	4,1			354	29,4	*	*	*	* *
7	284	49,6	23	20,9 N	076	20,0	1,7	26	13,3 S	4,3			009	31,9	*	*	*	* *
8	299	49,5	23	21,0 N	090	40,7	1,8	26	09,1 S	4,5			024	34,4	*	*	*	* *
9	314	49,4	23	21,1 N	105	01,5	1,9	26	04,6 S	4,7			039	36,8	*	*	*	* *
10	329	49,2	23	21,2 N	119	22,4	1,9	25	59,9 S	4,9			054	39,3	*	*	*	* *
11	344	49,1	23	21,2 N	133	43,3	2,0	25	55,1 S	5,0			069	41,8	*	*	*	* *
12	359	49,0	23	21,3 N	148	04,3	2,1	25	50,0 S	5,2			084	44,2	*	*	*	* *
13	014	48,8	23	21,4 N	162	25,4	2,2	25	44,8 S	5,4			099	46,7	*	*	*	* *
14	029	48,7	23	21,5 N	176	46,7	2,3	25	39,4 S	5,6			114	49,1	*	*	*	* *
15	044	48,6	23	21,6 N	191	08,0	2,4	25	33,7 S	5,8			129	51,6	*	*	*	* *
16	059	48,4	23	21,7 N	205	29,4	2,5	25	27,9 S	6,0			144	54,1	*	*	*	* *
17	074	48,3	23	21,7 N	219	50,8	2,6	25	22,0 S	6,2			159	56,5	*	*	*	* *
18	089	48,2	23	21,8 N	234	12,4	2,7	25	15,8 S	6,4			174	59,0	*	*	*	* *
19	104	48,0	23	21,9 N	248	34,1	2,8	25	09,4 S	6,5			190	01,5	*	*	*	* *
20	119	47,9	23	22,0 N	262	55,9	2,9	25	02,9 S	6,7			205	03,9	*	*	*	* *
21	134	47,8	23	22,1 N	277	17,9	3,0	24	56,2 S	6,9			220	06,4	*	*	*	* *
22	149	47,6	23	22,1 N	291	39,9	3,1	24	49,3 S	7,1			235	08,9	*	*	*	* *
23	164	47,5	23	22,2 N	306	02,0	3,2	24	42,2 S	7,2			250	11,3	*	*	*	* *
	T 12:01 Unt 0,1'				T 01:41 UT1 4 12 20				T 06:22						42	000 xx,y	00 xx,y	
					HP 61,1' 61,0' 60,8'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	214	31,0	16	25,7 N	248	35,3	04	43,0 N	258	21,6	01	12,5 N	296	24,8	14	13,8 S
1	229	30,5	16	26,5 N	263	36,1	04	43,7 N	273	23,8	01	12,6 N	311	27,3	14	13,8 S
2	244	30,0	16	27,3 N	278	36,9	04	44,4 N	288	26,0	01	12,8 N	326	29,8	14	13,8 S
3	259	29,5	16	28,1 N	293	37,7	04	45,1 N	303	28,2	01	12,9 N	341	32,3	14	13,8 S
4	274	29,0	16	28,9 N	308	38,4	04	45,8 N	318	30,3	01	13,0 N	356	34,8	14	13,9 S
5	289	28,5	16	29,7 N	323	39,2	04	46,5 N	333	32,5	01	13,1 N	011	37,3	14	13,9 S
6	304	27,9	16	30,5 N	338	40,0	04	47,2 N	348	34,7	01	13,2 N	026	39,8	14	13,9 S
7	319	27,4	16	31,3 N	353	40,8	04	47,9 N	003	36,9	01	13,3 N	041	42,3	14	13,9 S
8	334	26,9	16	32,1 N	008	41,6	04	48,5 N	018	39,0	01	13,4 N	056	44,8	14	14,0 S
9	349	26,4	16	33,0 N	023	42,3	04	49,2 N	033	41,2	01	13,6 N	071	47,3	14	14,0 S
10	004	25,9	16	33,8 N	038	43,1	04	49,9 N	048	43,4	01	13,7 N	086	49,8	14	14,0 S
11	019	25,4	16	34,6 N	053	43,9	04	50,6 N	063	45,5	01	13,8 N	101	52,3	14	14,0 S
12	034	24,9	16	35,4 N	068	44,7	04	51,3 N	078	47,7	01	13,9 N	116	54,8	14	14,0 S
13	049	24,4	16	36,2 N	083	45,4	04	52,0 N	093	49,9	01	14,0 N	131	57,3	14	14,1 S
14	064	23,9	16	37,0 N	098	46,2	04	52,7 N	108	52,1	01	14,1 N	146	59,8	14	14,1 S
15	079	23,4	16	37,8 N	113	47,0	04	53,4 N	123	54,2	01	14,2 N	162	02,3	14	14,1 S
16	094	22,9	16	38,6 N	128	47,8	04	54,1 N	138	56,4	01	14,3 N	177	04,9	14	14,1 S
17	109	22,3	16	39,4 N	143	48,6	04	54,8 N	153	58,6	01	14,5 N	192	07,4	14	14,2 S
18	124	21,8	16	40,2 N	158	49,3	04	55,4 N	169	00,8	01	14,6 N	207	09,9	14	14,2 S
19	139	21,3	16	41,0 N	173	50,1	04	56,1 N	184	02,9	01	14,7 N	222	12,4	14	14,2 S
20	154	20,8	16	41,8 N	188	50,9	04	56,8 N	199	05,1	01	14,8 N	237	14,9	14	14,2 S
21	169	20,3	16	42,6 N	203	51,7	04	57,5 N	214	07,3	01	14,9 N	252	17,4	14	14,3 S
22	184	19,8	16	43,4 N	218	52,5	04	58,2 N	229	09,5	01	15,0 N	267	19,9	14	14,3 S
23	199	19,3	16	44,2 N	233	53,2	04	58,9 N	244	11,6	01	15,1 N	282	22,4	14	14,3 S
Unt	-0,5' 0,8' 0,1'				0,8' 0,7' 0,1'				2,2' 0,1' 0,0'				2,5' 0,0' 0,0'			
	T 09:42 HP				T 07:25 HP				T 06:46 HP				T 04:14 HP			

2022

Juni

17

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	47,4	23	22,3 N	320	24,2	3,4	24 35,0 S	7,4	265	13,8
?	?	?	?	?	1	194	47,2	23	22,4 N	334	46,6	3,5	24 27,5 S	7,6	280	16,3
?	?	?	?	?	2	209	47,1	23	22,4 N	349	09,1	3,6	24 20,0 S	7,8	295	18,7
?	?	?	?	?	3	224	47,0	23	22,5 N	003	31,7	3,7	24 12,2 S	7,9	310	21,2
?	?	?	?	?	4	239	46,8	23	22,6 N	017	54,4	3,8	24 04,3 S	8,1	325	23,6
?	?	?	?	?	5	254	46,7	23	22,7 N	032	17,2	3,9	23 56,2 S	8,2	340	26,1
?	?	?	?	?	6	269	46,6	23	22,7 N	046	40,1	4,1	23 48,0 S	8,4	355	28,6
?	?	?	?	?	7	284	46,4	23	22,8 N	061	03,2	4,2	23 39,6 S	8,6	010	31,0
?	?	?	?	?	8	299	46,3	23	22,9 N	075	26,4	4,3	23 31,0 S	8,7	025	33,5
?	?	?	?	?	9	314	46,1	23	22,9 N	089	49,7	4,4	23 22,3 S	8,9	040	36,0
?	?	?	?	?	10	329	46,0	23	23,0 N	104	13,2	4,6	23 13,4 S	9,0	055	38,4
?	?	?	?	?	11	344	45,9	23	23,1 N	118	36,7	4,7	23 04,4 S	9,2	070	40,9
?	?	?	?	?	12	359	45,7	23	23,1 N	133	00,4	4,8	22 55,3 S	9,3	085	43,4
?	?	?	?	?	13	014	45,6	23	23,2 N	147	24,3	5,0	22 45,9 S	9,5	100	45,8
?	?	?	?	?	14	029	45,5	23	23,3 N	161	48,2	5,1	22 36,5 S	9,6	115	48,3
?	?	?	?	?	15	044	45,3	23	23,3 N	176	12,3	5,2	22 26,9 S	9,7	130	50,8
?	?	?	?	?	16	059	45,2	23	23,4 N	190	36,5	5,3	22 17,1 S	9,9	145	53,2
?	?	?	?	?	17	074	45,1	23	23,5 N	205	00,8	5,5	22 07,3 S	10,0	160	55,7
?	?	?	?	?	18	089	44,9	23	23,5 N	219	25,3	5,6	21 57,3 S	10,1	175	58,1
?	?	?	?	?	19	104	44,8	23	23,6 N	233	49,9	5,7	21 47,1 S	10,3	191	00,6
?	?	?	?	?	20	119	44,7	23	23,7 N	248	14,7	5,9	21 36,8 S	10,4	206	03,1
?	?	?	?	?	21	134	44,5	23	23,7 N	262	39,5	6,0	21 26,4 S	10,5	221	05,5
?	?	?	?	?	22	149	44,4	23	23,8 N	277	04,5	6,1	21 15,9 S	10,7	236	08,0
?	?	?	?	?	23	164	44,3	23	23,8 N	291	29,7	6,3	21 05,2 S	10,8	251	10,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,1'		T 02:45		UT1	4	12	20	T 06:18
												HP	60,6'	60,4'	60,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	214	18,7	16	45,0 N	248	54,0	04	59,6 N	259	13,8	01	15,2 N	297	24,9	14	14,3 S
1	229	18,2	16	45,8 N	263	54,8	05	00,3 N	274	16,0	01	15,4 N	312	27,4	14	14,3 S
2	244	17,7	16	46,6 N	278	55,6	05	01,0 N	289	18,2	01	15,5 N	327	29,9	14	14,4 S
3	259	17,2	16	47,4 N	293	56,4	05	01,6 N	304	20,4	01	15,6 N	342	32,4	14	14,4 S
4	274	16,7	16	48,2 N	308	57,1	05	02,3 N	319	22,5	01	15,7 N	357	35,0	14	14,4 S
5	289	16,2	16	49,0 N	323	57,9	05	03,0 N	334	24,7	01	15,8 N	012	37,5	14	14,4 S
6	304	15,6	16	49,8 N	338	58,7	05	03,7 N	349	26,9	01	15,9 N	027	40,0	14	14,5 S
7	319	15,1	16	50,6 N	353	59,5	05	04,4 N	004	29,1	01	16,0 N	042	42,5	14	14,5 S
8	334	14,6	16	51,4 N	009	00,3	05	05,1 N	019	31,2	01	16,1 N	057	45,0	14	14,5 S
9	349	14,1	16	52,2 N	024	01,0	05	05,8 N	034	33,4	01	16,3 N	072	47,5	14	14,5 S
10	004	13,6	16	53,0 N	039	01,8	05	06,5 N	049	35,6	01	16,4 N	087	50,0	14	14,6 S
11	019	13,0	16	53,8 N	054	02,6	05	07,1 N	064	37,8	01	16,5 N	102	52,5	14	14,6 S
12	034	12,5	16	54,6 N	069	03,4	05	07,8 N	079	40,0	01	16,6 N	117	55,0	14	14,6 S
13	049	12,0	16	55,4 N	084	04,2	05	08,5 N	094	42,1	01	16,7 N	132	57,5	14	14,6 S
14	064	11,5	16	56,1 N	099	04,9	05	09,2 N	109	44,3	01	16,8 N	148	00,1	14	14,7 S
15	079	11,0	16	56,9 N	114	05,7	05	09,9 N	124	46,5	01	16,9 N	163	02,6	14	14,7 S
16	094	10,4	16	57,7 N	129	06,5	05	10,6 N	139	48,7	01	17,0 N	178	05,1	14	14,7 S
17	109	09,9	16	58,5 N	144	07,3	05	11,3 N	154	50,9	01	17,1 N	193	07,6	14	14,7 S
18	124	09,4	16	59,3 N	159	08,1	05	11,9 N	169	53,0	01	17,3 N	208	10,1	14	14,8 S
19	139	08,9	17	00,1 N	174	08,8	05	12,6 N	184	55,2	01	17,4 N	223	12,6	14	14,8 S
20	154	08,3	17	00,9 N	189	09,6	05	13,3 N	199	57,4	01	17,5 N	238	15,1	14	14,8 S
21	169	07,8	17	01,7 N	204	10,4	05	14,0 N	214	59,6	01	17,6 N	253	17,6	14	14,8 S
22	184	07,3	17	02,4 N	219	11,2	05	14,7 N	230	01,8	01	17,7 N	268	20,1	14	14,9 S
23	199	06,7	17	03,2 N	234	12,0	05	15,4 N	245	03,9	01	17,8 N	283	22,7	14	14,9 S
Unt	-0,5'		0,8'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:43		HP		T 07:24		HP		T 06:42		HP		T 04:10		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 18 Samstag

169 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt	δ		Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'
0	179	44,1	23	23,9 N	305	54,9	6,4	20	54,4 S	10,9	266	12,9	1	357	37,0	29	12,6 N
1	194	44,0	23	24,0 N	320	20,4	6,5	20	43,5 S	11,0	281	15,4	3	353	09,3	42	10,9 S
2	209	43,9	23	24,0 N	334	45,9	6,7	20	32,5 S	11,1	296	17,9	4	349	33,5	56	39,3 N
3	224	43,7	23	24,1 N	349	11,5	6,8	20	21,3 S	11,3	311	20,3	5	348	49,5	17	51,8 S
4	239	43,6	23	24,1 N	003	37,3	6,9	20	10,1 S	11,4	326	22,8	8	335	22,1	57	07,2 S
5	254	43,4	23	24,2 N	018	03,3	7,1	19	58,7 S	11,5	341	25,3	11	327	53,8	23	33,9 N
6	269	43,3	23	24,2 N	032	29,3	7,2	19	47,2 S	11,6	356	27,7	*	*	*	*	*
7	284	43,2	23	24,3 N	046	55,5	7,3	19	35,6 S	11,7	011	30,2	*	*	*	*	*
8	299	43,0	23	24,3 N	061	21,9	7,5	19	23,9 S	11,8	026	32,6	*	*	*	*	*
9	314	42,9	23	24,4 N	075	48,3	7,6	19	12,1 S	11,9	041	35,1	*	*	*	*	*
10	329	42,8	23	24,4 N	090	14,9	7,7	19	00,2 S	12,0	056	37,6	*	*	*	*	*
11	344	42,6	23	24,5 N	104	41,6	7,8	18	48,2 S	12,1	071	40,0	*	*	*	*	*
12	359	42,5	23	24,5 N	119	08,5	8,0	18	36,1 S	12,2	086	42,5	*	*	*	*	*
13	014	42,4	23	24,6 N	133	35,4	8,1	18	23,9 S	12,3	101	45,0	*	*	*	*	*
14	029	42,2	23	24,6 N	148	02,5	8,2	18	11,6 S	12,4	116	47,4	*	*	*	*	*
15	044	42,1	23	24,7 N	162	29,8	8,4	17	59,2 S	12,5	131	49,9	*	*	*	*	*
16	059	42,0	23	24,7 N	176	57,1	8,5	17	46,8 S	12,6	146	52,4	*	*	*	*	*
17	074	41,8	23	24,8 N	191	24,6	8,6	17	34,2 S	12,7	161	54,8	*	*	*	*	*
18	089	41,7	23	24,8 N	205	52,2	8,7	17	21,5 S	12,7	176	57,3	*	*	*	*	*
19	104	41,6	23	24,9 N	220	20,0	8,9	17	08,8 S	12,8	191	59,7	*	*	*	*	*
20	119	41,4	23	24,9 N	234	47,8	9,0	16	56,0 S	12,9	207	02,2	*	*	*	*	*
21	134	41,3	23	25,0 N	249	15,8	9,1	16	43,1 S	13,0	222	04,7	*	*	*	*	*
22	149	41,1	23	25,0 N	263	43,9	9,2	16	30,1 S	13,1	237	07,1	*	*	*	*	*
23	164	41,0	23	25,0 N	278	12,1	9,3	16	17,1 S	13,1	252	09,6	*	*	*	*	*
	T 12:01		Unt 0,0'		T 03:45		UT1 4 12 20			T 06:14		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 59,9' 59,6' 59,3'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	214	06,2	17	04,0 N	249	12,7	05	16,1 N	260	06,1	01	17,9 N	298	25,2	14	14,9 S
1	229	05,7	17	04,8 N	264	13,5	05	16,7 N	275	08,3	01	18,0 N	313	27,7	14	14,9 S
2	244	05,2	17	05,6 N	279	14,3	05	17,4 N	290	10,5	01	18,1 N	328	30,2	14	15,0 S
3	259	04,6	17	06,4 N	294	15,1	05	18,1 N	305	12,7	01	18,2 N	343	32,7	14	15,0 S
4	274	04,1	17	07,1 N	309	15,9	05	18,8 N	320	14,9	01	18,4 N	358	35,2	14	15,0 S
5	289	03,6	17	07,9 N	324	16,6	05	19,5 N	335	17,0	01	18,5 N	013	37,7	14	15,0 S
6	304	03,0	17	08,7 N	339	17,4	05	20,2 N	350	19,2	01	18,6 N	028	40,2	14	15,1 S
7	319	02,5	17	09,5 N	354	18,2	05	20,8 N	005	21,4	01	18,7 N	043	42,8	14	15,1 S
8	334	02,0	17	10,3 N	009	19,0	05	21,5 N	020	23,6	01	18,8 N	058	45,3	14	15,1 S
9	349	01,5	17	11,0 N	024	19,8	05	22,2 N	035	25,8	01	18,9 N	073	47,8	14	15,1 S
10	004	00,9	17	11,8 N	039	20,6	05	22,9 N	050	28,0	01	19,0 N	088	50,3	14	15,2 S
11	019	00,4	17	12,6 N	054	21,3	05	23,6 N	065	30,1	01	19,1 N	103	52,8	14	15,2 S
12	033	59,9	17	13,4 N	069	22,1	05	24,3 N	080	32,3	01	19,2 N	118	55,3	14	15,2 S
13	048	59,3	17	14,1 N	084	22,9	05	25,0 N	095	34,5	01	19,3 N	133	57,8	14	15,2 S
14	063	58,8	17	14,9 N	099	23,7	05	25,6 N	110	36,7	01	19,4 N	149	00,4	14	15,3 S
15	078	58,3	17	15,7 N	114	24,5	05	26,3 N	125	38,9	01	19,5 N	164	02,9	14	15,3 S
16	093	57,7	17	16,5 N	129	25,2	05	27,0 N	140	41,1	01	19,7 N	179	05,4	14	15,3 S
17	108	57,2	17	17,2 N	144	26,0	05	27,7 N	155	43,3	01	19,8 N	194	07,9	14	15,3 S
18	123	56,6	17	18,0 N	159	26,8	05	28,4 N	170	45,4	01	19,9 N	209	10,4	14	15,4 S
19	138	56,1	17	18,8 N	174	27,6	05	29,1 N	185	47,6	01	20,0 N	224	12,9	14	15,4 S
20	153	55,6	17	19,5 N	189	28,4	05	29,7 N	200	49,8	01	20,1 N	239	15,5	14	15,4 S
21	168	55,0	17	20,3 N	204	29,1	05	30,4 N	215	52,0	01	20,2 N	254	18,0	14	15,4 S
22	183	54,5	17	21,1 N	219	29,9	05	31,1 N	230	54,2	01	20,3 N	269	20,5	14	15,5 S
23	198	54,0	17	21,8 N	234	30,7	05	31,8 N	245	56,4	01	20,4 N	284	23,0	14	15,5 S
Unt	-0,5' 0,8' 0,1'				0,8' 0,7' 0,1'				2,2' 0,1' 0,0'				2,5' 0,0' 0,0'			
	T 09:44 HP				T 07:23 HP				T 06:39 HP				T 04:06 HP			

2022

Juni

19

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	40,9	23	25,1 N	292	40,5	9,5	16 03,9 S	13,2	267	12,1
?	?	?	?	?	1	194	40,7	23	25,1 N	307	08,9	9,6	15 50,7 S	13,3	282	14,5
?	?	?	?	?	2	209	40,6	23	25,2 N	321	37,5	9,7	15 37,5 S	13,3	297	17,0
?	?	?	?	?	3	224	40,5	23	25,2 N	336	06,2	9,8	15 24,1 S	13,4	312	19,5
?	?	?	?	?	4	239	40,3	23	25,2 N	350	35,0	9,9	15 10,7 S	13,5	327	21,9
?	?	?	?	?	5	254	40,2	23	25,3 N	005	04,0	10,0	14 57,2 S	13,5	342	24,4
?	?	?	?	?	6	269	40,1	23	25,3 N	019	33,0	10,2	14 43,7 S	13,6	357	26,9
?	?	?	?	?	7	284	39,9	23	25,4 N	034	02,2	10,3	14 30,1 S	13,7	012	29,3
?	?	?	?	?	8	299	39,8	23	25,4 N	048	31,5	10,4	14 16,5 S	13,7	027	31,8
?	?	?	?	?	9	314	39,7	23	25,4 N	063	00,8	10,5	14 02,7 S	13,8	042	34,2
?	?	?	?	?	10	329	39,5	23	25,5 N	077	30,3	10,6	13 49,0 S	13,8	057	36,7
?	?	?	?	?	11	344	39,4	23	25,5 N	091	59,9	10,7	13 35,1 S	13,9	072	39,2
?	?	?	?	?	12	359	39,2	23	25,5 N	106	29,6	10,8	13 21,3 S	13,9	087	41,6
?	?	?	?	?	13	014	39,1	23	25,6 N	120	59,5	10,9	13 07,3 S	14,0	102	44,1
?	?	?	?	?	14	029	39,0	23	25,6 N	135	29,4	11,0	12 53,3 S	14,0	117	46,6
?	?	?	?	?	15	044	38,8	23	25,6 N	149	59,4	11,1	12 39,3 S	14,1	132	49,0
?	?	?	?	?	16	059	38,7	23	25,7 N	164	29,5	11,2	12 25,2 S	14,1	147	51,5
?	?	?	?	?	17	074	38,6	23	25,7 N	178	59,7	11,3	12 11,1 S	14,2	162	54,0
?	?	?	?	?	18	089	38,4	23	25,7 N	193	30,1	11,4	11 56,9 S	14,2	177	56,4
?	?	?	?	?	19	104	38,3	23	25,7 N	208	00,5	11,5	11 42,7 S	14,2	192	58,9
?	?	?	?	?	20	119	38,2	23	25,8 N	222	31,0	11,6	11 28,5 S	14,3	208	01,4
?	?	?	?	?	21	134	38,0	23	25,8 N	237	01,6	11,7	11 14,2 S	14,3	223	03,8
?	?	?	?	?	22	149	37,9	23	25,8 N	251	32,4	11,8	10 59,9 S	14,4	238	06,3
?	?	?	?	?	23	164	37,8	23	25,8 N	266	03,2	11,9	10 45,5 S	14,4	253	08,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,0'		T 04:39		UT1	4 12 20		T 06:10	
												HP	59,0' 58,7' 58,4'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	213	53,4	17	22,6 N	249	31,5	05	32,5 N	260	58,6	01	20,5 N	299	25,5	14	15,5 S
1	228	52,9	17	23,4 N	264	32,3	05	33,1 N	276	00,8	01	20,6 N	314	28,0	14	15,5 S
2	243	52,3	17	24,1 N	279	33,1	05	33,8 N	291	02,9	01	20,7 N	329	30,5	14	15,6 S
3	258	51,8	17	24,9 N	294	33,8	05	34,5 N	306	05,1	01	20,8 N	344	33,1	14	15,6 S
4	273	51,3	17	25,7 N	309	34,6	05	35,2 N	321	07,3	01	20,9 N	359	35,6	14	15,6 S
5	288	50,7	17	26,4 N	324	35,4	05	35,9 N	336	09,5	01	21,1 N	014	38,1	14	15,6 S
6	303	50,2	17	27,2 N	339	36,2	05	36,6 N	351	11,7	01	21,2 N	029	40,6	14	15,7 S
7	318	49,6	17	28,0 N	354	37,0	05	37,2 N	006	13,9	01	21,3 N	044	43,1	14	15,7 S
8	333	49,1	17	28,7 N	009	37,7	05	37,9 N	021	16,1	01	21,4 N	059	45,6	14	15,7 S
9	348	48,5	17	29,5 N	024	38,5	05	38,6 N	036	18,3	01	21,5 N	074	48,2	14	15,8 S
10	003	48,0	17	30,2 N	039	39,3	05	39,3 N	051	20,5	01	21,6 N	089	50,7	14	15,8 S
11	018	47,5	17	31,0 N	054	40,1	05	40,0 N	066	22,6	01	21,7 N	104	53,2	14	15,8 S
12	033	46,9	17	31,8 N	069	40,9	05	40,6 N	081	24,8	01	21,8 N	119	55,7	14	15,8 S
13	048	46,4	17	32,5 N	084	41,7	05	41,3 N	096	27,0	01	21,9 N	134	58,2	14	15,9 S
14	063	45,8	17	33,3 N	099	42,4	05	42,0 N	111	29,2	01	22,0 N	150	00,8	14	15,9 S
15	078	45,3	17	34,0 N	114	43,2	05	42,7 N	126	31,4	01	22,1 N	165	03,3	14	15,9 S
16	093	44,7	17	34,8 N	129	44,0	05	43,4 N	141	33,6	01	22,2 N	180	05,8	14	15,9 S
17	108	44,2	17	35,5 N	144	44,8	05	44,0 N	156	35,8	01	22,3 N	195	08,3	14	16,0 S
18	123	43,6	17	36,3 N	159	45,6	05	44,7 N	171	38,0	01	22,4 N	210	10,8	14	16,0 S
19	138	43,1	17	37,0 N	174	46,3	05	45,4 N	186	40,2	01	22,5 N	225	13,4	14	16,0 S
20	153	42,5	17	37,8 N	189	47,1	05	46,1 N	201	42,4	01	22,6 N	240	15,9	14	16,0 S
21	168	42,0	17	38,6 N	204	47,9	05	46,8 N	216	44,6	01	22,7 N	255	18,4	14	16,1 S
22	183	41,4	17	39,3 N	219	48,7	05	47,4 N	231	46,8	01	22,8 N	270	20,9	14	16,1 S
23	198	40,9	17	40,1 N	234	49,5	05	48,1 N	246	49,0	01	23,0 N	285	23,4	14	16,1 S
Unt	-0,5'		0,8'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:45		HP		T 07:22		HP		T 06:35		HP		T 04:02		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			



2022 Juni 20 Montag

171 UT1	SONNE				MOND				FRÜHLP				FIXSTERNE			
	Grt		r 15,7'	δ	Grt		Alter x,y d	Unt	Grt		Unt	Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	'		°	'	°	'
0	179	37,6	23	25,9 N	280	34,1	12,0	10 31,1 S	14,4	268	11,2	1	357	37,0	29	12,6 N
1	194	37,5	23	25,9 N	295	05,1	12,1	10 16,7 S	14,5	283	13,7	3	353	09,3	42	10,9 S
2	209	37,3	23	25,9 N	309	36,1	12,2	10 02,2 S	14,5	298	16,1	4	349	33,5	56	39,3 N
3	224	37,2	23	25,9 N	324	07,3	12,3	09 47,7 S	14,5	313	18,6	5	348	49,5	17	51,8 S
4	239	37,1	23	26,0 N	338	38,6	12,3	09 33,2 S	14,5	328	21,1	8	335	22,1	57	07,2 S
5	254	36,9	23	26,0 N	353	09,9	12,4	09 18,7 S	14,6	343	23,5	11	327	53,8	23	33,9 N
6	269	36,8	23	26,0 N	007	41,3	12,5	09 04,1 S	14,6	358	26,0	*	*	*	*	*
7	284	36,7	23	26,0 N	022	12,8	12,6	08 49,5 S	14,6	013	28,5	*	*	*	*	*
8	299	36,5	23	26,0 N	036	44,4	12,7	08 34,9 S	14,6	028	30,9	*	*	*	*	*
9	314	36,4	23	26,1 N	051	16,1	12,7	08 20,3 S	14,7	043	33,4	*	*	*	*	*
10	329	36,3	23	26,1 N	065	47,8	12,8	08 05,6 S	14,7	058	35,8	*	*	*	*	*
11	344	36,1	23	26,1 N	080	19,6	12,9	07 50,9 S	14,7	073	38,3	*	*	*	*	*
12	359	36,0	23	26,1 N	094	51,5	13,0	07 36,2 S	14,7	088	40,8	*	*	*	*	*
13	014	35,8	23	26,1 N	109	23,5	13,0	07 21,5 S	14,7	103	43,2	*	*	*	*	*
14	029	35,7	23	26,1 N	123	55,6	13,1	07 06,8 S	14,7	118	45,7	*	*	*	*	*
15	044	35,6	23	26,1 N	138	27,7	13,2	06 52,0 S	14,8	133	48,2	*	*	*	*	*
16	059	35,4	23	26,2 N	152	59,9	13,3	06 37,3 S	14,8	148	50,6	*	*	*	*	*
17	074	35,3	23	26,2 N	167	32,1	13,3	06 22,5 S	14,8	163	53,1	*	*	*	*	*
18	089	35,2	23	26,2 N	182	04,4	13,4	06 07,7 S	14,8	178	55,6	*	*	*	*	*
19	104	35,0	23	26,2 N	196	36,8	13,5	05 52,9 S	14,8	193	58,0	*	*	*	*	*
20	119	34,9	23	26,2 N	211	09,3	13,5	05 38,1 S	14,8	209	00,5	*	*	*	*	*
21	134	34,8	23	26,2 N	225	41,8	13,6	05 23,3 S	14,8	224	03,0	*	*	*	*	*
22	149	34,6	23	26,2 N	240	14,4	13,6	05 08,5 S	14,8	239	05,4	*	*	*	*	*
23	164	34,5	23	26,2 N	254	47,0	13,7	04 53,7 S	14,8	254	07,9	*	*	*	*	*
	T 12:02 Unt 0,0'				T 05:28 UT1 4 12 20 HP 58,1' 57,8' 57,5'				T 06:06				42	000 xx,y	00 xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	213	40,3	17	40,8 N	249	50,3	05	48,8 N	261	51,1	01	23,1 N	300	26,0	14	16,2 S
1	228	39,8	17	41,6 N	264	51,0	05	49,5 N	276	53,3	01	23,2 N	315	28,5	14	16,2 S
2	243	39,2	17	42,3 N	279	51,8	05	50,2 N	291	55,5	01	23,3 N	330	31,0	14	16,2 S
3	258	38,7	17	43,1 N	294	52,6	05	50,8 N	306	57,7	01	23,4 N	345	33,5	14	16,2 S
4	273	38,1	17	43,8 N	309	53,4	05	51,5 N	321	59,9	01	23,5 N	000	36,0	14	16,3 S
5	288	37,6	17	44,5 N	324	54,2	05	52,2 N	337	02,1	01	23,6 N	015	38,6	14	16,3 S
6	303	37,0	17	45,3 N	339	55,0	05	52,9 N	352	04,3	01	23,7 N	030	41,1	14	16,3 S
7	318	36,5	17	46,0 N	354	55,7	05	53,5 N	007	06,5	01	23,8 N	045	43,6	14	16,3 S
8	333	35,9	17	46,8 N	009	56,5	05	54,2 N	022	08,7	01	23,9 N	060	46,1	14	16,4 S
9	348	35,3	17	47,5 N	024	57,3	05	54,9 N	037	10,9	01	24,0 N	075	48,6	14	16,4 S
10	003	34,8	17	48,3 N	039	58,1	05	55,6 N	052	13,1	01	24,1 N	090	51,2	14	16,4 S
11	018	34,2	17	49,0 N	054	58,9	05	56,3 N	067	15,3	01	24,2 N	105	53,7	14	16,5 S
12	033	33,7	17	49,8 N	069	59,7	05	56,9 N	082	17,5	01	24,3 N	120	56,2	14	16,5 S
13	048	33,1	17	50,5 N	085	00,4	05	57,6 N	097	19,7	01	24,4 N	135	58,7	14	16,5 S
14	063	32,6	17	51,2 N	100	01,2	05	58,3 N	112	21,9	01	24,5 N	151	01,2	14	16,5 S
15	078	32,0	17	52,0 N	115	02,0	05	59,0 N	127	24,1	01	24,6 N	166	03,8	14	16,6 S
16	093	31,4	17	52,7 N	130	02,8	05	59,6 N	142	26,3	01	24,7 N	181	06,3	14	16,6 S
17	108	30,9	17	53,4 N	145	03,6	06	00,3 N	157	28,5	01	24,8 N	196	08,8	14	16,6 S
18	123	30,3	17	54,2 N	160	04,4	06	01,0 N	172	30,7	01	24,9 N	211	11,3	14	16,7 S
19	138	29,8	17	54,9 N	175	05,1	06	01,7 N	187	32,9	01	25,0 N	226	13,9	14	16,7 S
20	153	29,2	17	55,7 N	190	05,9	06	02,3 N	202	35,1	01	25,1 N	241	16,4	14	16,7 S
21	168	28,6	17	56,4 N	205	06,7	06	03,0 N	217	37,3	01	25,2 N	256	18,9	14	16,7 S
22	183	28,1	17	57,1 N	220	07,5	06	03,7 N	232	39,5	01	25,3 N	271	21,4	14	16,8 S
23	198	27,5	17	57,9 N	235	08,3	06	04,4 N	247	41,7	01	25,4 N	286	24,0	14	16,8 S
Unt	-0,6' 0,7' T 09:46 HP 0,1'				0,8' 0,7' T 07:20 HP 0,1'				2,2' 0,1' T 06:32 HP 0,0'				2,5' 0,0' T 03:58 HP 0,0'			

2022

Juni

21

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	34,3	23	26,2 N	269	19,7	13,8	04 38,9 S	14,8	269	10,3
?	?	?	?	?	1	194	34,2	23	26,2 N	283	52,5	13,8	04 24,1 S	14,8	284	12,8
?	?	?	?	?	2	209	34,1	23	26,2 N	298	25,3	13,9	04 09,3 S	14,8	299	15,3
?	?	?	?	?	3	224	33,9	23	26,3 N	312	58,2	13,9	03 54,4 S	14,8	314	17,7
?	?	?	?	?	4	239	33,8	23	26,3 N	327	31,1	14,0	03 39,6 S	14,8	329	20,2
?	?	?	?	?	5	254	33,7	23	26,3 N	342	04,1	14,0	03 24,8 S	14,8	344	22,7
?	?	?	?	?	6	269	33,5	23	26,3 N	356	37,1	14,1	03 10,0 S	14,8	359	25,1
?	?	?	?	?	7	284	33,4	23	26,3 N	011	10,2	14,1	02 55,2 S	14,8	014	27,6
?	?	?	?	?	8	299	33,3	23	26,3 N	025	43,3	14,2	02 40,4 S	14,8	029	30,1
?	?	?	?	?	9	314	33,1	23	26,3 N	040	16,5	14,2	02 25,6 S	14,8	044	32,5
?	?	?	?	?	10	329	33,0	23	26,3 N	054	49,7	14,3	02 10,8 S	14,8	059	35,0
?	?	?	?	?	11	344	32,9	23	26,3 N	069	22,9	14,3	01 56,0 S	14,8	074	37,5
?	?	?	?	?	12	359	32,7	23	26,3 N	083	56,2	14,3	01 41,2 S	14,8	089	39,9
?	?	?	?	?	13	014	32,6	23	26,3 N	098	29,6	14,4	01 26,5 S	14,8	104	42,4
?	?	?	?	?	14	029	32,4	23	26,3 N	113	03,0	14,4	01 11,7 S	14,7	119	44,8
?	?	?	?	?	15	044	32,3	23	26,3 N	127	36,4	14,5	00 57,0 S	14,7	134	47,3
?	?	?	?	?	16	059	32,2	23	26,3 N	142	09,9	14,5	00 42,2 S	14,7	149	49,8
?	?	?	?	?	17	074	32,0	23	26,2 N	156	43,4	14,5	00 27,5 S	14,7	164	52,2
?	?	?	?	?	18	089	31,9	23	26,2 N	171	16,9	14,6	00 12,8 S	14,7	179	54,7
?	?	?	?	?	19	104	31,8	23	26,2 N	185	50,5	14,6	00 01,8 N	14,7	194	57,2
?	?	?	?	?	20	119	31,6	23	26,2 N	200	24,1	14,6	00 16,5 N	14,6	209	59,6
?	?	?	?	?	21	134	31,5	23	26,2 N	214	57,7	14,7	00 31,2 N	14,6	225	02,1
?	?	?	?	?	22	149	31,4	23	26,2 N	229	31,4	14,7	00 45,8 N	14,6	240	04,6
?	?	?	?	?	23	164	31,2	23	26,2 N	244	05,0	14,7	01 00,4 N	14,6	255	07,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02		0,0'		T 06:14		UT1 4	12	20	T 06:02	
												HP	57,2'	57,0'	56,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	213	27,0	17	58,6 N	250	09,1	06	05,0 N	262	43,9	01	25,5 N	301	26,5	14	16,8 S
1	228	26,4	17	59,3 N	265	09,8	06	05,7 N	277	46,1	01	25,6 N	316	29,0	14	16,9 S
2	243	25,8	18	00,1 N	280	10,6	06	06,4 N	292	48,3	01	25,7 N	331	31,5	14	16,9 S
3	258	25,3	18	00,8 N	295	11,4	06	07,1 N	307	50,5	01	25,8 N	346	34,0	14	16,9 S
4	273	24,7	18	01,5 N	310	12,2	06	07,7 N	322	52,7	01	25,9 N	001	36,6	14	16,9 S
5	288	24,1	18	02,2 N	325	13,0	06	08,4 N	337	54,9	01	26,0 N	016	39,1	14	17,0 S
6	303	23,6	18	03,0 N	340	13,8	06	09,1 N	352	57,1	01	26,1 N	031	41,6	14	17,0 S
7	318	23,0	18	03,7 N	355	14,5	06	09,8 N	007	59,3	01	26,3 N	046	44,1	14	17,0 S
8	333	22,4	18	04,4 N	010	15,3	06	10,4 N	023	01,5	01	26,4 N	061	46,7	14	17,1 S
9	348	21,9	18	05,2 N	025	16,1	06	11,1 N	038	03,7	01	26,5 N	076	49,2	14	17,1 S
10	003	21,3	18	05,9 N	040	16,9	06	11,8 N	053	05,9	01	26,6 N	091	51,7	14	17,1 S
11	018	20,7	18	06,6 N	055	17,7	06	12,5 N	068	08,1	01	26,7 N	106	54,2	14	17,1 S
12	033	20,2	18	07,3 N	070	18,5	06	13,1 N	083	10,3	01	26,8 N	121	56,8	14	17,2 S
13	048	19,6	18	08,0 N	085	19,2	06	13,8 N	098	12,5	01	26,9 N	136	59,3	14	17,2 S
14	063	19,0	18	08,8 N	100	20,0	06	14,5 N	113	14,7	01	27,0 N	152	01,8	14	17,2 S
15	078	18,5	18	09,5 N	115	20,8	06	15,2 N	128	16,9	01	27,1 N	167	04,4	14	17,3 S
16	093	17,9	18	10,2 N	130	21,6	06	15,8 N	143	19,1	01	27,2 N	182	06,9	14	17,3 S
17	108	17,3	18	10,9 N	145	22,4	06	16,5 N	158	21,3	01	27,3 N	197	09,4	14	17,3 S
18	123	16,7	18	11,7 N	160	23,2	06	17,2 N	173	23,5	01	27,4 N	212	11,9	14	17,4 S
19	138	16,2	18	12,4 N	175	23,9	06	17,9 N	188	25,7	01	27,5 N	227	14,5	14	17,4 S
20	153	15,6	18	13,1 N	190	24,7	06	18,5 N	203	27,9	01	27,6 N	242	17,0	14	17,4 S
21	168	15,0	18	13,8 N	205	25,5	06	19,2 N	218	30,1	01	27,7 N	257	19,5	14	17,4 S
22	183	14,4	18	14,5 N	220	26,3	06	19,9 N	233	32,3	01	27,8 N	272	22,0	14	17,5 S
23	198	13,9	18	15,2 N	235	27,1	06	20,5 N	248	34,5	01	27,9 N	287	24,6	14	17,5 S
Unt	-0,6'		0,7'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:47		HP		T 07:19		HP		T 06:28		HP		T 03:54		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juni 22 Mittwoch

173 UT1	SONNE			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE								
	Grt		r 15,7'	Grt		Unt	δ		Unt	Grt		Nr	β		δ					
	°	'	°	°	'	°	'	°	'	°	'		°	'	°	'				
0	179	31,1	23	26,2	N	258	38,8	14,7	01	15,0	N	14,6	270	09,5	1	357	36,9	29	12,6	N
1	194	30,9	23	26,2	N	273	12,5	14,8	01	29,6	N	14,5	285	11,9	3	353	09,3	42	10,9	S
2	209	30,8	23	26,2	N	287	46,3	14,8	01	44,1	N	14,5	300	14,4	4	349	33,5	56	39,3	N
3	224	30,7	23	26,2	N	302	20,1	14,8	01	58,6	N	14,5	315	16,9	5	348	49,5	17	51,8	S
4	239	30,5	23	26,1	N	316	53,9	14,8	02	13,1	N	14,5	330	19,3	8	335	22,0	57	07,2	S
5	254	30,4	23	26,1	N	331	27,7	14,9	02	27,6	N	14,4	345	21,8	11	327	53,8	23	33,9	N
6	269	30,3	23	26,1	N	346	01,6	14,9	02	42,1	N	14,4	000	24,3	*	*	*	*	*	*
7	284	30,1	23	26,1	N	000	35,5	14,9	02	56,5	N	14,4	015	26,7	*	*	*	*	*	*
8	299	30,0	23	26,1	N	015	09,4	14,9	03	10,9	N	14,4	030	29,2	*	*	*	*	*	*
9	314	29,9	23	26,1	N	029	43,3	14,9	03	25,2	N	14,3	045	31,7	*	*	*	*	*	*
10	329	29,7	23	26,0	N	044	17,2	14,9	03	39,6	N	14,3	060	34,1	*	*	*	*	*	*
11	344	29,6	23	26,0	N	058	51,1	15,0	03	53,9	N	14,3	075	36,6	*	*	*	*	*	*
12	359	29,5	23	26,0	N	073	25,1	15,0	04	08,2	N	14,2	090	39,1	*	*	*	*	*	*
13	014	29,3	23	26,0	N	087	59,1	15,0	04	22,4	N	14,2	105	41,5	*	*	*	*	*	*
14	029	29,2	23	26,0	N	102	33,0	15,0	04	36,6	N	14,2	120	44,0	*	*	*	*	*	*
15	044	29,0	23	26,0	N	117	07,0	15,0	04	50,8	N	14,1	135	46,4	*	*	*	*	*	*
16	059	28,9	23	25,9	N	131	41,0	15,0	05	04,9	N	14,1	150	48,9	*	*	*	*	*	*
17	074	28,8	23	25,9	N	146	15,0	15,0	05	19,1	N	14,1	165	51,4	*	*	*	*	*	*
18	089	28,6	23	25,9	N	160	49,0	15,0	05	33,1	N	14,0	180	53,8	*	*	*	*	*	*
19	104	28,5	23	25,9	N	175	23,0	15,0	05	47,2	N	14,0	195	56,3	*	*	*	*	*	*
20	119	28,4	23	25,8	N	189	57,1	15,0	06	01,2	N	14,0	210	58,8	*	*	*	*	*	*
21	134	28,2	23	25,8	N	204	31,1	15,0	06	15,1	N	13,9	226	01,2	*	*	*	*	*	*
22	149	28,1	23	25,8	N	219	05,1	15,0	06	29,1	N	13,9	241	03,7	*	*	*	*	*	*
23	164	28,0	23	25,8	N	233	39,1	15,0	06	42,9	N	13,8	256	06,2	*	*	*	*	*	*
	T 12:02			Unt 0,0'			T 06:58			UT1 4 12 20 HP 56,4' 56,2' 56,0'			T 05:58		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	213	13,3	18	16,0 N	250	27,9	06	21,2 N	263	36,7	01	28,0 N	302	27,1	14	17,5 S
1	228	12,7	18	16,7 N	265	28,7	06	21,9 N	278	38,9	01	28,1 N	317	29,6	14	17,6 S
2	243	12,2	18	17,4 N	280	29,4	06	22,6 N	293	41,1	01	28,2 N	332	32,1	14	17,6 S
3	258	11,6	18	18,1 N	295	30,2	06	23,2 N	308	43,3	01	28,3 N	347	34,7	14	17,6 S
4	273	11,0	18	18,8 N	310	31,0	06	23,9 N	323	45,5	01	28,4 N	002	37,2	14	17,7 S
5	288	10,4	18	19,5 N	325	31,8	06	24,6 N	338	47,7	01	28,5 N	017	39,7	14	17,7 S
6	303	09,8	18	20,2 N	340	32,6	06	25,2 N	353	49,9	01	28,6 N	032	42,3	14	17,7 S
7	318	09,3	18	20,9 N	355	33,4	06	25,9 N	008	52,2	01	28,6 N	047	44,8	14	17,7 S
8	333	08,7	18	21,6 N	010	34,1	06	26,6 N	023	54,4	01	28,7 N	062	47,3	14	17,8 S
9	348	08,1	18	22,4 N	025	34,9	06	27,3 N	038	56,6	01	28,8 N	077	49,8	14	17,8 S
10	003	07,5	18	23,1 N	040	35,7	06	27,9 N	053	58,8	01	28,9 N	092	52,4	14	17,8 S
11	018	06,9	18	23,8 N	055	36,5	06	28,6 N	069	01,0	01	29,0 N	107	54,9	14	17,9 S
12	033	06,4	18	24,5 N	070	37,3	06	29,3 N	084	03,2	01	29,1 N	122	57,4	14	17,9 S
13	048	05,8	18	25,2 N	085	38,1	06	29,9 N	099	05,4	01	29,2 N	137	60,0	14	17,9 S
14	063	05,2	18	25,9 N	100	38,9	06	30,6 N	114	07,6	01	29,3 N	153	02,5	14	18,0 S
15	078	04,6	18	26,6 N	115	39,6	06	31,3 N	129	09,8	01	29,4 N	168	05,0	14	18,0 S
16	093	04,0	18	27,3 N	130	40,4	06	31,9 N	144	12,0	01	29,5 N	183	07,6	14	18,0 S
17	108	03,5	18	28,0 N	145	41,2	06	32,6 N	159	14,2	01	29,6 N	198	10,1	14	18,0 S
18	123	02,9	18	28,7 N	160	42,0	06	33,3 N	174	16,4	01	29,7 N	213	12,6	14	18,1 S
19	138	02,3	18	29,4 N	175	42,8	06	34,0 N	189	18,7	01	29,8 N	228	15,1	14	18,1 S
20	153	01,7	18	30,1 N	190	43,6	06	34,6 N	204	20,9	01	29,9 N	243	17,7	14	18,1 S
21	168	01,1	18	30,8 N	205	44,4	06	35,3 N	219	23,1	01	30,0 N	258	20,2	14	18,2 S
22	183	00,5	18	31,5 N	220	45,1	06	36,0 N	234	25,3	01	30,1 N	273	22,7	14	18,2 S
23	197	59,9	18	32,2 N	235	45,9	06	36,6 N	249	27,5	01	30,2 N	288	25,3	14	18,2 S
Unt	-0,6' 0,7' T 09:48 HP 0,1'				0,8' 0,7' T 07:18 HP 0,1'				2,2' 0,1' T 06:25 HP 0,0'				2,5' 0,0' T 03:50 HP 0,0'			

2022

Juni

23

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'			°	'			°	'		
?	?	?	?	?	0	179	27,8	23	25,7 N	248	13,1	15,0	06	56,8 N	13,8	271	08,6	
?	?	?	?	?	1	194	27,7	23	25,7 N	262	47,1	15,0	07	10,6 N	13,8	286	11,1	
?	?	?	?	?	2	209	27,6	23	25,7 N	277	21,2	15,0	07	24,4 N	13,7	301	13,6	
?	?	?	?	?	3	224	27,4	23	25,6 N	291	55,2	15,0	07	38,1 N	13,7	316	16,0	
?	?	?	?	?	4	239	27,3	23	25,6 N	306	29,2	15,0	07	51,8 N	13,6	331	18,5	
?	?	?	?	?	5	254	27,1	23	25,6 N	321	03,2	15,0	08	05,4 N	13,6	346	20,9	
?	?	?	?	?	6	269	27,0	23	25,6 N	335	37,2	15,0	08	19,0 N	13,5	001	23,4	
?	?	?	?	?	7	284	26,9	23	25,5 N	350	11,2	15,0	08	32,5 N	13,5	016	25,9	
?	?	?	?	?	8	299	26,7	23	25,5 N	004	45,1	15,0	08	46,0 N	13,4	031	28,3	
?	?	?	?	?	9	314	26,6	23	25,5 N	019	19,1	15,0	08	59,5 N	13,4	046	30,8	
?	?	?	?	?	10	329	26,5	23	25,4 N	033	53,1	14,9	09	12,9 N	13,4	061	33,3	
?	?	?	?	?	11	344	26,3	23	25,4 N	048	27,0	14,9	09	26,2 N	13,3	076	35,7	
?	?	?	?	?	12	359	26,2	23	25,3 N	063	00,9	14,9	09	39,5 N	13,3	091	38,2	
?	?	?	?	?	13	014	26,1	23	25,3 N	077	34,9	14,9	09	52,8 N	13,2	106	40,7	
?	?	?	?	?	14	029	25,9	23	25,3 N	092	08,8	14,9	10	06,0 N	13,1	121	43,1	
?	?	?	?	?	15	044	25,8	23	25,2 N	106	42,7	14,9	10	19,1 N	13,1	136	45,6	
?	?	?	?	?	16	059	25,7	23	25,2 N	121	16,5	14,9	10	32,2 N	13,0	151	48,0	
?	?	?	?	?	17	074	25,5	23	25,2 N	135	50,4	14,8	10	45,2 N	13,0	166	50,5	
?	?	?	?	?	18	089	25,4	23	25,1 N	150	24,2	14,8	10	58,2 N	12,9	181	53,0	
?	?	?	?	?	19	104	25,3	23	25,1 N	164	58,0	14,8	11	11,2 N	12,9	196	55,4	
?	?	?	?	?	20	119	25,1	23	25,0 N	179	31,8	14,8	11	24,0 N	12,8	211	57,9	
?	?	?	?	?	21	134	25,0	23	25,0 N	194	05,6	14,8	11	36,9 N	12,8	227	00,4	
?	?	?	?	?	22	149	24,8	23	24,9 N	208	39,3	14,7	11	49,6 N	12,7	242	02,8	
?	?	?	?	?	23	164	24,7	23	24,9 N	223	13,1	14,7	12	02,3 N	12,6	257	05,3	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02		0,0'		T 07:40		UT1		4	12	20	T 05:54	
											HP			55,7'	55,5'	55,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	212	59,4	18	32,9 N	250	46,7	06	37,3 N	264	29,7	01	30,3 N	303	27,8	14	18,3 S
1	227	58,8	18	33,6 N	265	47,5	06	38,0 N	279	31,9	01	30,4 N	318	30,3	14	18,3 S
2	242	58,2	18	34,3 N	280	48,3	06	38,6 N	294	34,1	01	30,5 N	333	32,9	14	18,3 S
3	257	57,6	18	35,0 N	295	49,1	06	39,3 N	309	36,3	01	30,6 N	348	35,4	14	18,4 S
4	272	57,0	18	35,7 N	310	49,9	06	40,0 N	324	38,6	01	30,7 N	003	37,9	14	18,4 S
5	287	56,4	18	36,4 N	325	50,6	06	40,6 N	339	40,8	01	30,8 N	018	40,5	14	18,4 S
6	302	55,8	18	37,0 N	340	51,4	06	41,3 N	354	43,0	01	30,9 N	033	43,0	14	18,5 S
7	317	55,2	18	37,7 N	355	52,2	06	42,0 N	009	45,2	01	31,0 N	048	45,5	14	18,5 S
8	332	54,7	18	38,4 N	010	53,0	06	42,6 N	024	47,4	01	31,1 N	063	48,1	14	18,5 S
9	347	54,1	18	39,1 N	025	53,8	06	43,3 N	039	49,6	01	31,2 N	078	50,6	14	18,5 S
10	002	53,5	18	39,8 N	040	54,6	06	44,0 N	054	51,8	01	31,3 N	093	53,1	14	18,6 S
11	017	52,9	18	40,5 N	055	55,4	06	44,6 N	069	54,0	01	31,4 N	108	55,7	14	18,6 S
12	032	52,3	18	41,2 N	070	56,1	06	45,3 N	084	56,3	01	31,5 N	123	58,2	14	18,6 S
13	047	51,7	18	41,9 N	085	56,9	06	46,0 N	099	58,5	01	31,6 N	139	00,7	14	18,7 S
14	062	51,1	18	42,5 N	100	57,7	06	46,6 N	115	00,7	01	31,7 N	154	03,3	14	18,7 S
15	077	50,5	18	43,2 N	115	58,5	06	47,3 N	130	02,9	01	31,8 N	169	05,8	14	18,7 S
16	092	49,9	18	43,9 N	130	59,3	06	48,0 N	145	05,1	01	31,8 N	184	08,3	14	18,8 S
17	107	49,3	18	44,6 N	146	00,1	06	48,6 N	160	07,3	01	31,9 N	199	10,9	14	18,8 S
18	122	48,7	18	45,3 N	161	00,9	06	49,3 N	175	09,5	01	32,0 N	214	13,4	14	18,8 S
19	137	48,1	18	46,0 N	176	01,6	06	50,0 N	190	11,8	01	32,1 N	229	15,9	14	18,9 S
20	152	47,5	18	46,6 N	191	02,4	06	50,6 N	205	14,0	01	32,2 N	244	18,5	14	18,9 S
21	167	46,9	18	47,3 N	206	03,2	06	51,3 N	220	16,2	01	32,3 N	259	21,0	14	18,9 S
22	182	46,3	18	48,0 N	221	04,0	06	52,0 N	235	18,4	01	32,4 N	274	23,5	14	19,0 S
23	197	45,7	18	48,7 N	236	04,8	06	52,6 N	250	20,6	01	32,5 N	289	26,1	14	19,0 S
Unt	-0,6'		0,7'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:48		HP		T 07:17		HP		T 06:21		HP		T 03:46		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022      Juni      24      Freitag

175 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		δ		Grt		Unt		δ		Grt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'		°	'		°		'	°	'	°	'
0	179	24,6	23	24,9 N	237	46,8	14,7	12	15,0 N	12,6	272	07,8	1	357	36,9	29	12,6 N
1	194	24,4	23	24,8 N	252	20,4	14,7	12	27,6 N	12,5	287	10,2	3	353	09,3	42	10,9 S
2	209	24,3	23	24,8 N	266	54,1	14,6	12	40,1 N	12,5	302	12,7	4	349	33,5	56	39,3 N
3	224	24,2	23	24,7 N	281	27,7	14,6	12	52,6 N	12,4	317	15,2	5	348	49,5	17	51,8 S
4	239	24,0	23	24,7 N	296	01,3	14,6	13	05,0 N	12,3	332	17,6	8	335	22,0	57	07,2 S
5	254	23,9	23	24,6 N	310	34,9	14,5	13	17,3 N	12,3	347	20,1	11	327	53,7	23	33,9 N
6	269	23,8	23	24,6 N	325	08,4	14,5	13	29,6 N	12,2	002	22,5	*	*	*	*	*
7	284	23,6	23	24,5 N	339	42,0	14,5	13	41,8 N	12,2	017	25,0	*	*	*	*	*
8	299	23,5	23	24,5 N	354	15,4	14,5	13	54,0 N	12,1	032	27,5	*	*	*	*	*
9	314	23,4	23	24,4 N	008	48,9	14,4	14	06,0 N	12,0	047	29,9	*	*	*	*	*
10	329	23,2	23	24,4 N	023	22,3	14,4	14	18,1 N	12,0	062	32,4	*	*	*	*	*
11	344	23,1	23	24,3 N	037	55,7	14,4	14	30,0 N	11,9	077	34,9	*	*	*	*	*
12	359	23,0	23	24,3 N	052	29,1	14,3	14	41,9 N	11,8	092	37,3	*	*	*	*	*
13	014	22,8	23	24,2 N	067	02,4	14,3	14	53,7 N	11,7	107	39,8	*	*	*	*	*
14	029	22,7	23	24,2 N	081	35,7	14,3	15	05,5 N	11,7	122	42,3	*	*	*	*	*
15	044	22,6	23	24,1 N	096	08,9	14,2	15	17,1 N	11,6	137	44,7	*	*	*	*	*
16	059	22,4	23	24,0 N	110	42,1	14,2	15	28,7 N	11,5	152	47,2	*	*	*	*	*
17	074	22,3	23	24,0 N	125	15,3	14,1	15	40,3 N	11,5	167	49,7	*	*	*	*	*
18	089	22,2	23	23,9 N	139	48,4	14,1	15	51,7 N	11,4	182	52,1	*	*	*	*	*
19	104	22,0	23	23,9 N	154	21,5	14,1	16	03,1 N	11,3	197	54,6	*	*	*	*	*
20	119	21,9	23	23,8 N	168	54,6	14,0	16	14,5 N	11,2	212	57,0	*	*	*	*	*
21	134	21,8	23	23,8 N	183	27,6	14,0	16	25,7 N	11,2	227	59,5	*	*	*	*	*
22	149	21,6	23	23,7 N	198	00,6	13,9	16	36,9 N	11,1	243	02,0	*	*	*	*	*
23	164	21,5	23	23,6 N	212	33,6	13,9	16	48,0 N	11,0	258	04,4	*	*	*	*	*
	T 12:03		Unt -0,1'		T 08:24		UT1 4 12 20 HP 55,2' 55,0' 54,9'			T 05:51		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	212	45,1	18	49,4 N	251	05,6	06	53,3 N	265	22,8	01	32,6 N	304	28,6	14	19,0 S
1	227	44,5	18	50,0 N	266	06,4	06	54,0 N	280	25,1	01	32,7 N	319	31,1	14	19,1 S
2	242	43,9	18	50,7 N	281	07,2	06	54,6 N	295	27,3	01	32,8 N	334	33,7	14	19,1 S
3	257	43,3	18	51,4 N	296	07,9	06	55,3 N	310	29,5	01	32,9 N	349	36,2	14	19,1 S
4	272	42,7	18	52,1 N	311	08,7	06	56,0 N	325	31,7	01	33,0 N	004	38,7	14	19,2 S
5	287	42,1	18	52,7 N	326	09,5	06	56,6 N	340	33,9	01	33,1 N	019	41,3	14	19,2 S
6	302	41,5	18	53,4 N	341	10,3	06	57,3 N	355	36,1	01	33,2 N	034	43,8	14	19,2 S
7	317	40,9	18	54,1 N	356	11,1	06	57,9 N	010	38,4	01	33,3 N	049	46,3	14	19,3 S
8	332	40,3	18	54,8 N	011	11,9	06	58,6 N	025	40,6	01	33,4 N	064	48,9	14	19,3 S
9	347	39,7	18	55,4 N	026	12,7	06	59,3 N	040	42,8	01	33,4 N	079	51,4	14	19,3 S
10	002	39,1	18	56,1 N	041	13,4	06	59,9 N	055	45,0	01	33,5 N	094	54,0	14	19,4 S
11	017	38,5	18	56,8 N	056	14,2	07	00,6 N	070	47,2	01	33,6 N	109	56,5	14	19,4 S
12	032	37,9	18	57,4 N	071	15,0	07	01,3 N	085	49,5	01	33,7 N	124	59,0	14	19,4 S
13	047	37,3	18	58,1 N	086	15,8	07	01,9 N	100	51,7	01	33,8 N	140	01,6	14	19,5 S
14	062	36,7	18	58,8 N	101	16,6	07	02,6 N	115	53,9	01	33,9 N	155	04,1	14	19,5 S
15	077	36,1	18	59,4 N	116	17,4	07	03,3 N	130	56,1	01	34,0 N	170	06,6	14	19,5 S
16	092	35,5	19	00,1 N	131	18,2	07	03,9 N	145	58,3	01	34,1 N	185	09,2	14	19,6 S
17	107	34,9	19	00,8 N	146	19,0	07	04,6 N	161	00,6	01	34,2 N	200	11,7	14	19,6 S
18	122	34,3	19	01,4 N	161	19,7	07	05,2 N	176	02,8	01	34,3 N	215	14,3	14	19,6 S
19	137	33,7	19	02,1 N	176	20,5	07	05,9 N	191	05,0	01	34,4 N	230	16,8	14	19,7 S
20	152	33,1	19	02,7 N	191	21,3	07	06,6 N	206	07,2	01	34,5 N	245	19,3	14	19,7 S
21	167	32,5	19	03,4 N	206	22,1	07	07,2 N	221	09,5	01	34,6 N	260	21,9	14	19,7 S
22	182	31,9	19	04,1 N	221	22,9	07	07,9 N	236	11,7	01	34,6 N	275	24,4	14	19,8 S
23	197	31,3	19	04,7 N	236	23,7	07	08,5 N	251	13,9	01	34,7 N	290	26,9	14	19,8 S
Unt	-0,6'		0,7'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:49		HP 0,1'		T 07:15		HP 0,1'		T 06:18		HP 0,0'		T 03:41		HP 0,0'	



2022 Juni 26 Sonntag

177 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt			Grt			β		δ			
	°	'	°	'	°	'		°	'		°		'	°	'			
0	179	18,2	23	21,9 N	216	02,8	12,8	20	58,4 N	8,9	274	06,0	1	357	36,9	29	12,6 N	
1	194	18,0	23	21,8 N	230	34,6	12,7	21	07,2 N	8,8	289	08,5	3	353	09,3	42	10,9 S	
2	209	17,9	23	21,7 N	245	06,3	12,7	21	16,0 N	8,7	304	11,0	4	349	33,4	56	39,3 N	
3	224	17,8	23	21,6 N	259	38,0	12,6	21	24,6 N	8,6	319	13,4	5	348	49,4	17	51,8 S	
4	239	17,6	23	21,6 N	274	09,6	12,6	21	33,2 N	8,5	334	15,9	8	335	22,0	57	07,2 S	
5	254	17,5	23	21,5 N	288	41,1	12,5	21	41,7 N	8,4	349	18,4	11	327	53,7	23	33,9 N	
6	269	17,4	23	21,4 N	303	12,6	12,5	21	50,0 N	8,3	004	20,8	*	*	*	*	*	
7	284	17,2	23	21,3 N	317	44,1	12,4	21	58,3 N	8,2	019	23,3	*	*	*	*	*	
8	299	17,1	23	21,2 N	332	15,5	12,4	22	06,5 N	8,1	034	25,8	*	*	*	*	*	
9	314	17,0	23	21,1 N	346	46,9	12,3	22	14,5 N	8,0	049	28,2	*	*	*	*	*	
10	329	16,8	23	21,0 N	001	18,2	12,3	22	22,5 N	7,9	064	30,7	*	*	*	*	*	
11	344	16,7	23	21,0 N	015	49,5	12,2	22	30,4 N	7,8	079	33,1	*	*	*	*	*	
12	359	16,6	23	20,9 N	030	20,7	12,2	22	38,1 N	7,7	094	35,6	*	*	*	*	*	
13	014	16,4	23	20,8 N	044	51,9	12,1	22	45,8 N	7,6	109	38,1	*	*	*	*	*	
14	029	16,3	23	20,7 N	059	23,0	12,1	22	53,3 N	7,4	124	40,5	*	*	*	*	*	
15	044	16,2	23	20,6 N	073	54,1	12,0	23	00,8 N	7,3	139	43,0	*	*	*	*	*	
16	059	16,0	23	20,5 N	088	25,1	12,0	23	08,1 N	7,2	154	45,5	*	*	*	*	*	
17	074	15,9	23	20,4 N	102	56,1	11,9	23	15,4 N	7,1	169	47,9	*	*	*	*	*	
18	089	15,8	23	20,3 N	117	27,0	11,9	23	22,5 N	7,0	184	50,4	*	*	*	*	*	
19	104	15,6	23	20,2 N	131	57,9	11,8	23	29,5 N	6,9	199	52,9	*	*	*	*	*	
20	119	15,5	23	20,1 N	146	28,8	11,8	23	36,4 N	6,8	214	55,3	*	*	*	*	*	
21	134	15,4	23	20,1 N	160	59,5	11,7	23	43,2 N	6,7	229	57,8	*	*	*	*	*	
22	149	15,2	23	20,0 N	175	30,3	11,7	23	49,9 N	6,6	245	00,3	*	*	*	*	*	
23	164	15,1	23	19,9 N	190	01,0	11,7	23	56,5 N	6,5	260	02,7	*	*	*	*	*	
	T 12:03		Unt -0,1'		T 09:55		UT1 HP			4 12 20 54,4' 54,3' 54,2'		T 05:43		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	212	15,9	19	20,9 N	251	43,4	07	25,0 N	267	09,6	01	37,0 N	306	30,5	14	20,6 S
1	227	15,2	19	21,6 N	266	44,2	07	25,7 N	282	11,8	01	37,1 N	321	33,0	14	20,7 S
2	242	14,6	19	22,2 N	281	45,0	07	26,3 N	297	14,0	01	37,2 N	336	35,5	14	20,7 S
3	257	14,0	19	22,9 N	296	45,8	07	27,0 N	312	16,2	01	37,3 N	351	38,1	14	20,7 S
4	272	13,4	19	23,5 N	311	46,5	07	27,7 N	327	18,5	01	37,3 N	006	40,6	14	20,8 S
5	287	12,8	19	24,1 N	326	47,3	07	28,3 N	342	20,7	01	37,4 N	021	43,2	14	20,8 S
6	302	12,1	19	24,8 N	341	48,1	07	29,0 N	357	22,9	01	37,5 N	036	45,7	14	20,8 S
7	317	11,5	19	25,4 N	356	48,9	07	29,6 N	012	25,2	01	37,6 N	051	48,3	14	20,9 S
8	332	10,9	19	26,0 N	011	49,7	07	30,3 N	027	27,4	01	37,7 N	066	50,8	14	20,9 S
9	347	10,3	19	26,7 N	026	50,5	07	30,9 N	042	29,6	01	37,8 N	081	53,3	14	21,0 S
10	002	09,6	19	27,3 N	041	51,3	07	31,6 N	057	31,9	01	37,9 N	096	55,9	14	21,0 S
11	017	09,0	19	27,9 N	056	52,1	07	32,2 N	072	34,1	01	38,0 N	111	58,4	14	21,0 S
12	032	08,4	19	28,5 N	071	52,9	07	32,9 N	087	36,3	01	38,0 N	127	01,0	14	21,1 S
13	047	07,8	19	29,2 N	086	53,6	07	33,6 N	102	38,6	01	38,1 N	142	03,5	14	21,1 S
14	062	07,1	19	29,8 N	101	54,4	07	34,2 N	117	40,8	01	38,2 N	157	06,1	14	21,1 S
15	077	06,5	19	30,4 N	116	55,2	07	34,9 N	132	43,0	01	38,3 N	172	08,6	14	21,2 S
16	092	05,9	19	31,0 N	131	56,0	07	35,5 N	147	45,3	01	38,4 N	187	11,1	14	21,2 S
17	107	05,2	19	31,7 N	146	56,8	07	36,2 N	162	47,5	01	38,5 N	202	13,7	14	21,2 S
18	122	04,6	19	32,3 N	161	57,6	07	36,8 N	177	49,7	01	38,6 N	217	16,2	14	21,3 S
19	137	04,0	19	32,9 N	176	58,4	07	37,5 N	192	52,0	01	38,7 N	232	18,8	14	21,3 S
20	152	03,3	19	33,5 N	191	59,2	07	38,1 N	207	54,2	01	38,7 N	247	21,3	14	21,3 S
21	167	02,7	19	34,2 N	206	60,0	07	38,8 N	222	56,4	01	38,8 N	262	23,9	14	21,4 S
22	182	02,1	19	34,8 N	222	00,8	07	39,4 N	237	58,7	01	38,9 N	277	26,4	14	21,4 S
23	197	01,5	19	35,4 N	237	01,5	07	40,1 N	253	00,9	01	39,0 N	292	29,0	14	21,5 S
Unt	-0,6' 0,6' 0,1'				0,8' 0,7' 0,1'				2,2' 0,1' 0,0'				2,5' 0,0' 0,0'			
	T 09:51 HP				T 07:13 HP				T 06:10 HP				T 03:33 HP			



2022

Juni

27

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt		
	°	'	°	'							°	'			°	'
?	?	?	?	?	0	179	15,0	23	19,8 N	204	31,7	11,6	24	03,0 N	6,4	275 05,2
?	?	?	?	?	1	194	14,9	23	19,7 N	219	02,3	11,6	24	09,3 N	6,2	290 07,6
?	?	?	?	?	2	209	14,7	23	19,6 N	233	32,8	11,5	24	15,6 N	6,1	305 10,1
?	?	?	?	?	3	224	14,6	23	19,5 N	248	03,4	11,5	24	21,7 N	6,0	320 12,6
?	?	?	?	?	4	239	14,5	23	19,4 N	262	33,8	11,4	24	27,7 N	5,9	335 15,0
?	?	?	?	?	5	254	14,3	23	19,3 N	277	04,3	11,4	24	33,6 N	5,8	350 17,5
?	?	?	?	?	6	269	14,2	23	19,2 N	291	34,7	11,4	24	39,4 N	5,7	005 20,0
?	?	?	?	?	7	284	14,1	23	19,1 N	306	05,0	11,3	24	45,1 N	5,6	020 22,4
?	?	?	?	?	8	299	13,9	23	19,0 N	320	35,3	11,3	24	50,6 N	5,4	035 24,9
?	?	?	?	?	9	314	13,8	23	18,9 N	335	05,6	11,2	24	56,1 N	5,3	050 27,4
?	?	?	?	?	10	329	13,7	23	18,8 N	349	35,8	11,2	25	01,4 N	5,2	065 29,8
?	?	?	?	?	11	344	13,5	23	18,7 N	004	06,0	11,2	25	06,6 N	5,1	080 32,3
?	?	?	?	?	12	359	13,4	23	18,6 N	018	36,2	11,1	25	11,7 N	5,0	095 34,8
?	?	?	?	?	13	014	13,3	23	18,5 N	033	06,3	11,1	25	16,7 N	4,9	110 37,2
?	?	?	?	?	14	029	13,2	23	18,3 N	047	36,4	11,0	25	21,5 N	4,7	125 39,7
?	?	?	?	?	15	044	13,0	23	18,2 N	062	06,4	11,0	25	26,3 N	4,6	140 42,1
?	?	?	?	?	16	059	12,9	23	18,1 N	076	36,4	11,0	25	30,9 N	4,5	155 44,6
?	?	?	?	?	17	074	12,8	23	18,0 N	091	06,4	10,9	25	35,4 N	4,4	170 47,1
?	?	?	?	?	18	089	12,6	23	17,9 N	105	36,3	10,9	25	39,8 N	4,3	185 49,5
?	?	?	?	?	19	104	12,5	23	17,8 N	120	06,2	10,9	25	44,0 N	4,1	200 52,0
?	?	?	?	?	20	119	12,4	23	17,7 N	134	36,1	10,8	25	48,1 N	4,0	215 54,5
?	?	?	?	?	21	134	12,2	23	17,6 N	149	05,9	10,8	25	52,1 N	3,9	230 56,9
?	?	?	?	?	22	149	12,1	23	17,5 N	163	35,8	10,8	25	56,0 N	3,8	245 59,4
?	?	?	?	?	23	164	12,0	23	17,4 N	178	05,5	10,7	25	59,8 N	3,6	261 01,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:03		-0,1'		T 10:43		UT1	4	12	20	T 05:39
											HP	54,1'	54,1'	54,0'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	212	00,8	19	36,0 N	252	02,3	07	40,7 N	268	03,1	01	39,1 N	307	31,5	14	21,5 S
1	227	00,2	19	36,6 N	267	03,1	07	41,4 N	283	05,4	01	39,2 N	322	34,1	14	21,5 S
2	241	59,6	19	37,3 N	282	03,9	07	42,1 N	298	07,6	01	39,3 N	337	36,6	14	21,6 S
3	256	58,9	19	37,9 N	297	04,7	07	42,7 N	313	09,8	01	39,3 N	352	39,1	14	21,6 S
4	271	58,3	19	38,5 N	312	05,5	07	43,4 N	328	12,1	01	39,4 N	007	41,7	14	21,6 S
5	286	57,7	19	39,1 N	327	06,3	07	44,0 N	343	14,3	01	39,5 N	022	44,2	14	21,7 S
6	301	57,0	19	39,7 N	342	07,1	07	44,7 N	358	16,5	01	39,6 N	037	46,8	14	21,7 S
7	316	56,4	19	40,3 N	357	07,9	07	45,3 N	013	18,8	01	39,7 N	052	49,3	14	21,7 S
8	331	55,7	19	40,9 N	012	08,7	07	46,0 N	028	21,0	01	39,8 N	067	51,9	14	21,8 S
9	346	55,1	19	41,5 N	027	09,5	07	46,6 N	043	23,3	01	39,9 N	082	54,4	14	21,8 S
10	001	54,5	19	42,2 N	042	10,2	07	47,3 N	058	25,5	01	39,9 N	097	57,0	14	21,8 S
11	016	53,8	19	42,8 N	057	11,0	07	47,9 N	073	27,7	01	40,0 N	112	59,5	14	21,9 S
12	031	53,2	19	43,4 N	072	11,8	07	48,6 N	088	30,0	01	40,1 N	128	02,1	14	21,9 S
13	046	52,6	19	44,0 N	087	12,6	07	49,2 N	103	32,2	01	40,2 N	143	04,6	14	22,0 S
14	061	51,9	19	44,6 N	102	13,4	07	49,9 N	118	34,4	01	40,3 N	158	07,2	14	22,0 S
15	076	51,3	19	45,2 N	117	14,2	07	50,5 N	133	36,7	01	40,4 N	173	09,7	14	22,0 S
16	091	50,6	19	45,8 N	132	15,0	07	51,2 N	148	38,9	01	40,4 N	188	12,3	14	22,1 S
17	106	50,0	19	46,4 N	147	15,8	07	51,8 N	163	41,2	01	40,5 N	203	14,8	14	22,1 S
18	121	49,4	19	47,0 N	162	16,6	07	52,5 N	178	43,4	01	40,6 N	218	17,4	14	22,1 S
19	136	48,7	19	47,6 N	177	17,4	07	53,1 N	193	45,6	01	40,7 N	233	19,9	14	22,2 S
20	151	48,1	19	48,2 N	192	18,1	07	53,8 N	208	47,9	01	40,8 N	248	22,5	14	22,2 S
21	166	47,4	19	48,8 N	207	18,9	07	54,4 N	223	50,1	01	40,9 N	263	25,0	14	22,3 S
22	181	46,8	19	49,4 N	222	19,7	07	55,1 N	238	52,4	01	40,9 N	278	27,6	14	22,3 S
23	196	46,2	19	50,0 N	237	20,5	07	55,7 N	253	54,6	01	41,0 N	293	30,1	14	22,3 S
Unt	-0,6'		0,6'		0,8'		0,7'		2,2'		0,1'		2,5'		0,0'	
	T 09:52		HP 0,1'		T 07:12		HP 0,1'		T 06:07		HP 0,0'		T 03:29		HP 0,0'	

2022 Juni 28 Dienstag

179 UT1	SONNE			r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE								
	Grt			δ		Grt		Unt		δ		Unt		Grt		Nr	β		δ		
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	
0	179	11,9	23	17,2	N	192	35,3	10,7	26	03,4	N	3,5	276	04,3	1	357	36,9	29	12,6	N	
1	194	11,7	23	17,1	N	207	05,0	10,7	26	06,9	N	3,4	291	06,8	3	353	09,2	42	10,9	S	
2	209	11,6	23	17,0	N	221	34,7	10,7	26	10,3	N	3,3	306	09,2	4	349	33,4	56	39,3	N	
3	224	11,5	23	16,9	N	236	04,3	10,6	26	13,6	N	3,1	321	11,7	5	348	49,4	17	51,8	S	
4	239	11,3	23	16,8	N	250	34,0	10,6	26	16,7	N	3,0	336	14,2	8	335	22,0	57	07,1	S	
5	254	11,2	23	16,7	N	265	03,6	10,6	26	19,8	N	2,9	351	16,6	11	327	53,7	23	33,9	N	
6	269	11,1	23	16,6	N	279	33,2	10,6	26	22,7	N	2,8	006	19,1	*	*	*	*	*	*	
7	284	11,0	23	16,4	N	294	02,7	10,5	26	25,4	N	2,6	021	21,6	*	*	*	*	*	*	
8	299	10,8	23	16,3	N	308	32,3	10,5	26	28,1	N	2,5	036	24,0	*	*	*	*	*	*	
9	314	10,7	23	16,2	N	323	01,8	10,5	26	30,6	N	2,4	051	26,5	*	*	*	*	*	*	
10	329	10,6	23	16,1	N	337	31,3	10,5	26	33,0	N	2,3	066	29,0	*	*	*	*	*	*	
11	344	10,4	23	16,0	N	352	00,8	10,5	26	35,2	N	2,1	081	31,4	*	*	*	*	*	*	
12	359	10,3	23	15,8	N	006	30,2	10,4	26	37,4	N	2,0	096	33,9	*	*	*	*	*	*	
13	014	10,2	23	15,7	N	020	59,7	10,4	26	39,4	N	1,9	111	36,4	*	*	*	*	*	*	
14	029	10,1	23	15,6	N	035	29,1	10,4	26	41,2	N	1,7	126	38,8	*	*	*	*	*	*	
15	044	09,9	23	15,5	N	049	58,5	10,4	26	43,0	N	1,6	141	41,3	*	*	*	*	*	*	
16	059	09,8	23	15,3	N	064	27,9	10,4	26	44,6	N	1,5	156	43,7	*	*	*	*	*	*	
17	074	09,7	23	15,2	N	078	57,3	10,4	26	46,1	N	1,4	171	46,2	*	*	*	*	*	*	
18	089	09,5	23	15,1	N	093	26,7	10,4	26	47,5	N	1,2	186	48,7	*	*	*	*	*	*	
19	104	09,4	23	15,0	N	107	56,1	10,4	26	48,7	N	1,1	201	51,1	*	*	*	*	*	*	
20	119	09,3	23	14,8	N	122	25,4	10,3	26	49,8	N	1,0	216	53,6	*	*	*	*	*	*	
21	134	09,2	23	14,7	N	136	54,8	10,3	26	50,8	N	0,8	231	56,1	*	*	*	*	*	*	
22	149	09,0	23	14,6	N	151	24,1	10,3	26	51,6	N	0,7	246	58,5	*	*	*	*	*	*	
23	164	08,9	23	14,5	N	165	53,4	10,3	26	52,3	N	0,6	262	01,0	*	*	*	*	*	*	
	T 12:03      Unt -0,1'				T 11:33      UT1				4      12      20      HP				T 05:35				42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	211	45,5	19	50,6 N	252	21,3	07	56,4 N	268	56,9	01	41,1 N	308	32,7	14	22,4 S
1	226	44,9	19	51,2 N	267	22,1	07	57,0 N	283	59,1	01	41,2 N	323	35,2	14	22,4 S
2	241	44,2	19	51,8 N	282	22,9	07	57,7 N	299	01,3	01	41,3 N	338	37,8	14	22,4 S
3	256	43,6	19	52,4 N	297	23,7	07	58,3 N	314	03,6	01	41,4 N	353	40,3	14	22,5 S
4	271	42,9	19	53,0 N	312	24,5	07	59,0 N	329	05,8	01	41,4 N	008	42,9	14	22,5 S
5	286	42,3	19	53,6 N	327	25,3	07	59,6 N	344	08,1	01	41,5 N	023	45,4	14	22,6 S
6	301	41,6	19	54,2 N	342	26,1	08	00,3 N	359	10,3	01	41,6 N	038	48,0	14	22,6 S
7	316	41,0	19	54,8 N	357	26,9	08	00,9 N	014	12,5	01	41,7 N	053	50,5	14	22,6 S
8	331	40,3	19	55,4 N	012	27,6	08	01,6 N	029	14,8	01	41,8 N	068	53,1	14	22,7 S
9	346	39,7	19	56,0 N	027	28,4	08	02,2 N	044	17,0	01	41,9 N	083	55,6	14	22,7 S
10	001	39,0	19	56,5 N	042	29,2	08	02,9 N	059	19,3	01	41,9 N	098	58,2	14	22,7 S
11	016	38,4	19	57,1 N	057	30,0	08	03,5 N	074	21,5	01	42,0 N	114	00,7	14	22,8 S
12	031	37,7	19	57,7 N	072	30,8	08	04,1 N	089	23,8	01	42,1 N	129	03,3	14	22,8 S
13	046	37,1	19	58,3 N	087	31,6	08	04,8 N	104	26,0	01	42,2 N	144	05,8	14	22,9 S
14	061	36,4	19	58,9 N	102	32,4	08	05,4 N	119	28,3	01	42,3 N	159	08,4	14	22,9 S
15	076	35,8	19	59,5 N	117	33,2	08	06,1 N	134	30,5	01	42,3 N	174	10,9	14	22,9 S
16	091	35,1	20	00,1 N	132	34,0	08	06,7 N	149	32,8	01	42,4 N	189	13,5	14	23,0 S
17	106	34,5	20	00,6 N	147	34,8	08	07,4 N	164	35,0	01	42,5 N	204	16,0	14	23,0 S
18	121	33,8	20	01,2 N	162	35,6	08	08,0 N	179	37,2	01	42,6 N	219	18,6	14	23,0 S
19	136	33,2	20	01,8 N	177	36,4	08	08,7 N	194	39,5	01	42,7 N	234	21,1	14	23,1 S
20	151	32,5	20	02,4 N	192	37,1	08	09,3 N	209	41,7	01	42,8 N	249	23,7	14	23,1 S
21	166	31,9	20	03,0 N	207	37,9	08	10,0 N	224	44,0	01	42,8 N	264	26,2	14	23,2 S
22	181	31,2	20	03,5 N	222	38,7	08	10,6 N	239	46,2	01	42,9 N	279	28,8	14	23,2 S
23	196	30,6	20	04,1 N	237	39,5	08	11,2 N	254	48,5	01	43,0 N	294	31,3	14	23,2 S
Unt	-0,6' 0,6' 0,1'				0,8' 0,6' 0,1'				2,2' 0,1' 0,0'				2,6' 0,0' 0,0'			
	T 09:53 HP				T 07:10 HP				T 06:03 HP				T 03:25 HP			

2022

Juni

29

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ	Unt	Grt	δ
?	?	?	?	?	0	179 08,8	23 14,3 N	180 22,8	10,3	26 52,9 N	0,5	277 03,5			
?	?	?	?	?	1	194 08,6	23 14,2 N	194 52,1	10,3	26 53,4 N	0,3	292 05,9			
?	?	?	?	?	2	209 08,5	23 14,1 N	209 21,4	10,3	26 53,7 N	0,2	307 08,4			
?	?	?	?	?	3	224 08,4	23 13,9 N	223 50,7	10,3	26 53,9 N	0,1	322 10,9			
?	?	?	?	?	4	239 08,3	23 13,8 N	238 20,1	10,3	26 54,0 N	-0,1	337 13,3			
?	?	?	?	?	5	254 08,1	23 13,7 N	252 49,4	10,3	26 53,9 N	-0,2	352 15,8			
?	?	?	?	?	6	269 08,0	23 13,5 N	267 18,7	10,3	26 53,8 N	-0,3	007 18,2			
?	?	?	?	?	7	284 07,9	23 13,4 N	281 48,0	10,3	26 53,5 N	-0,4	022 20,7			
?	?	?	?	?	8	299 07,8	23 13,3 N	296 17,3	10,3	26 53,0 N	-0,6	037 23,2			
?	?	?	?	?	9	314 07,6	23 13,1 N	310 46,7	10,3	26 52,4 N	-0,7	052 25,6			
?	?	?	?	?	10	329 07,5	23 13,0 N	325 16,0	10,3	26 51,7 N	-0,8	067 28,1			
?	?	?	?	?	11	344 07,4	23 12,8 N	339 45,4	10,4	26 50,9 N	-1,0	082 30,6			
?	?	?	?	?	12	359 07,3	23 12,7 N	354 14,7	10,4	26 49,9 N	-1,1	097 33,0			
?	?	?	?	?	13	014 07,1	23 12,6 N	008 44,1	10,4	26 48,9 N	-1,2	112 35,5			
?	?	?	?	?	14	029 07,0	23 12,4 N	023 13,4	10,4	26 47,6 N	-1,3	127 38,0			
?	?	?	?	?	15	044 06,9	23 12,3 N	037 42,8	10,4	26 46,3 N	-1,5	142 40,4			
?	?	?	?	?	16	059 06,7	23 12,1 N	052 12,2	10,4	26 44,8 N	-1,6	157 42,9			
?	?	?	?	?	17	074 06,6	23 12,0 N	066 41,6	10,4	26 43,2 N	-1,7	172 45,4			
?	?	?	?	?	18	089 06,5	23 11,9 N	081 11,1	10,4	26 41,5 N	-1,9	187 47,8			
?	?	?	?	?	19	104 06,4	23 11,7 N	095 40,5	10,5	26 39,6 N	-2,0	202 50,3			
?	?	?	?	?	20	119 06,2	23 11,6 N	110 10,0	10,5	26 37,6 N	-2,1	217 52,7			
?	?	?	?	?	21	134 06,1	23 11,4 N	124 39,4	10,5	26 35,5 N	-2,2	232 55,2			
?	?	?	?	?	22	149 06,0	23 11,3 N	139 08,9	10,5	26 33,3 N	-2,4	247 57,7			
?	?	?	?	?	23	164 05,9	23 11,1 N	153 38,4	10,5	26 30,9 N	-2,5	263 00,1			
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		-0,1'	T 12:24		UT1 4	12	20	T 05:31	
											HP	53,9'	53,9'	53,9'	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ	
0	211 29,9	20 04,7 N		252 40,3	08 11,9 N		269 50,7	01 43,1 N		309 33,9	14 23,3 S	
1	226 29,3	20 05,3 N		267 41,1	08 12,5 N		284 53,0	01 43,2 N		324 36,4	14 23,3 S	
2	241 28,6	20 05,8 N		282 41,9	08 13,2 N		299 55,2	01 43,2 N		339 39,0	14 23,3 S	
3	256 28,0	20 06,4 N		297 42,7	08 13,8 N		314 57,5	01 43,3 N		354 41,5	14 23,4 S	
4	271 27,3	20 07,0 N		312 43,5	08 14,5 N		329 59,7	01 43,4 N		009 44,1	14 23,4 S	
5	286 26,6	20 07,6 N		327 44,3	08 15,1 N		345 02,0	01 43,5 N		024 46,6	14 23,5 S	
6	301 26,0	20 08,1 N		342 45,1	08 15,8 N		000 04,2	01 43,6 N		039 49,2	14 23,5 S	
7	316 25,3	20 08,7 N		357 45,9	08 16,4 N		015 06,5	01 43,6 N		054 51,8	14 23,5 S	
8	331 24,7	20 09,3 N		012 46,7	08 17,0 N		030 08,7	01 43,7 N		069 54,3	14 23,6 S	
9	346 24,0	20 09,9 N		027 47,5	08 17,7 N		045 11,0	01 43,8 N		084 56,9	14 23,6 S	
10	001 23,4	20 10,4 N		042 48,2	08 18,3 N		060 13,2	01 43,9 N		099 59,4	14 23,7 S	
11	016 22,7	20 11,0 N		057 49,0	08 19,0 N		075 15,5	01 44,0 N		115 02,0	14 23,7 S	
12	031 22,0	20 11,6 N		072 49,8	08 19,6 N		090 17,7	01 44,0 N		130 04,5	14 23,7 S	
13	046 21,4	20 12,1 N		087 50,6	08 20,3 N		105 20,0	01 44,1 N		145 07,1	14 23,8 S	
14	061 20,7	20 12,7 N		102 51,4	08 20,9 N		120 22,2	01 44,2 N		160 09,6	14 23,8 S	
15	076 20,1	20 13,2 N		117 52,2	08 21,5 N		135 24,5	01 44,3 N		175 12,2	14 23,8 S	
16	091 19,4	20 13,8 N		132 53,0	08 22,2 N		150 26,7	01 44,3 N		190 14,7	14 23,9 S	
17	106 18,7	20 14,4 N		147 53,8	08 22,8 N		165 29,0	01 44,4 N		205 17,3	14 23,9 S	
18	121 18,1	20 14,9 N		162 54,6	08 23,5 N		180 31,2	01 44,5 N		220 19,9	14 24,0 S	
19	136 17,4	20 15,5 N		177 55,4	08 24,1 N		195 33,5	01 44,6 N		235 22,4	14 24,0 S	
20	151 16,7	20 16,1 N		192 56,2	08 24,8 N		210 35,7	01 44,7 N		250 25,0	14 24,0 S	
21	166 16,1	20 16,6 N		207 57,0	08 25,4 N		225 38,0	01 44,7 N		265 27,5	14 24,1 S	
22	181 15,4	20 17,2 N		222 57,8	08 26,0 N		240 40,2	01 44,8 N		280 30,1	14 24,1 S	
23	196 14,7	20 17,7 N		237 58,6	08 26,7 N		255 42,5	01 44,9 N		295 32,6	14 24,2 S	
Unt	-0,7'	0,6'		0,8'	0,6'		2,3'	0,1'		2,6'	0,0'	
	T 09:54	HP	0,1'	T 07:09	HP	0,1'	T 05:60	HP	0,0'	T 03:21	HP	0,0'

2022 Juni 30 Donnerstag

181 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ		Grt	'	Nr	β	°	δ
0	179	05,7	23	11,0 N	168	08,0	10,6	26 28,4 N	-2,6	278	02,6	1	357	36,9	29 12,7 N
1	194	05,6	23	10,8 N	182	37,5	10,6	26 25,8 N	-2,7	293	05,1	3	353	09,2	42 10,9 S
2	209	05,5	23	10,7 N	197	07,1	10,6	26 23,1 N	-2,9	308	07,5	4	349	33,4	56 39,3 N
3	224	05,4	23	10,5 N	211	36,7	10,6	26 20,2 N	-3,0	323	10,0	5	348	49,4	17 51,8 S
4	239	05,2	23	10,4 N	226	06,3	10,7	26 17,2 N	-3,1	338	12,5	8	335	22,0	57 07,1 S
5	254	05,1	23	10,2 N	240	36,0	10,7	26 14,1 N	-3,2	353	14,9	11	327	53,7	23 33,9 N
6	269	05,0	23	10,1 N	255	05,7	10,7	26 10,8 N	-3,4	008	17,4	*	*	*	* *
7	284	04,9	23	09,9 N	269	35,4	10,7	26 07,5 N	-3,5	023	19,9	*	*	*	* *
8	299	04,7	23	09,8 N	284	05,1	10,8	26 04,0 N	-3,6	038	22,3	*	*	*	* *
9	314	04,6	23	09,6 N	298	34,9	10,8	26 00,4 N	-3,7	053	24,8	*	*	*	* *
10	329	04,5	23	09,5 N	313	04,7	10,8	25 56,6 N	-3,9	068	27,2	*	*	*	* *
11	344	04,4	23	09,3 N	327	34,5	10,9	25 52,8 N	-4,0	083	29,7	*	*	*	* *
12	359	04,2	23	09,2 N	342	04,4	10,9	25 48,8 N	-4,1	098	32,2	*	*	*	* *
13	014	04,1	23	09,0 N	356	34,3	10,9	25 44,7 N	-4,2	113	34,6	*	*	*	* *
14	029	04,0	23	08,9 N	011	04,2	11,0	25 40,4 N	-4,4	128	37,1	*	*	*	* *
15	044	03,9	23	08,7 N	025	34,2	11,0	25 36,1 N	-4,5	143	39,6	*	*	*	* *
16	059	03,8	23	08,5 N	040	04,2	11,0	25 31,6 N	-4,6	158	42,0	*	*	*	* *
17	074	03,6	23	08,4 N	054	34,2	11,1	25 27,0 N	-4,7	173	44,5	*	*	*	* *
18	089	03,5	23	08,2 N	069	04,3	11,1	25 22,3 N	-4,8	188	47,0	*	*	*	* *
19	104	03,4	23	08,1 N	083	34,4	11,1	25 17,5 N	-4,9	203	49,4	*	*	*	* *
20	119	03,3	23	07,9 N	098	04,5	11,2	25 12,5 N	-5,1	218	51,9	*	*	*	* *
21	134	03,1	23	07,7 N	112	34,7	11,2	25 07,5 N	-5,2	233	54,4	*	*	*	* *
22	149	03,0	23	07,6 N	127	04,9	11,3	25 02,3 N	-5,3	248	56,8	*	*	*	* *
23	164	02,9	23	07,4 N	141	35,2	11,3	24 57,0 N	-5,4	263	59,3	*	*	*	* *
	T 12:04 Unt -0,2'				T 13:14 UT1 4 12 20 HP 54,0' 54,0' 54,0'					T 05:27		42	000 xx,y	00 xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	211	14,1	20	18,3 N	252	59,4	08	27,3 N	270	44,8	01	45,0 N	310	35,2	14	24,2 S
1	226	13,4	20	18,8 N	268	00,1	08	28,0 N	285	47,0	01	45,0 N	325	37,8	14	24,2 S
2	241	12,8	20	19,4 N	283	00,9	08	28,6 N	300	49,3	01	45,1 N	340	40,3	14	24,3 S
3	256	12,1	20	19,9 N	298	01,7	08	29,2 N	315	51,5	01	45,2 N	355	42,9	14	24,3 S
4	271	11,4	20	20,5 N	313	02,5	08	29,9 N	330	53,8	01	45,3 N	010	45,4	14	24,4 S
5	286	10,8	20	21,0 N	328	03,3	08	30,5 N	345	56,0	01	45,4 N	025	48,0	14	24,4 S
6	301	10,1	20	21,6 N	343	04,1	08	31,2 N	000	58,3	01	45,4 N	040	50,5	14	24,4 S
7	316	09,4	20	22,1 N	358	04,9	08	31,8 N	016	00,5	01	45,5 N	055	53,1	14	24,5 S
8	331	08,7	20	22,7 N	013	05,7	08	32,4 N	031	02,8	01	45,6 N	070	55,7	14	24,5 S
9	346	08,1	20	23,2 N	028	06,5	08	33,1 N	046	05,1	01	45,7 N	085	58,2	14	24,6 S
10	001	07,4	20	23,8 N	043	07,3	08	33,7 N	061	07,3	01	45,7 N	101	00,8	14	24,6 S
11	016	06,7	20	24,3 N	058	08,1	08	34,3 N	076	09,6	01	45,8 N	116	03,3	14	24,6 S
12	031	06,1	20	24,9 N	073	08,9	08	35,0 N	091	11,8	01	45,9 N	131	05,9	14	24,7 S
13	046	05,4	20	25,4 N	088	09,7	08	35,6 N	106	14,1	01	46,0 N	146	08,4	14	24,7 S
14	061	04,7	20	26,0 N	103	10,5	08	36,3 N	121	16,3	01	46,0 N	161	11,0	14	24,8 S
15	076	04,1	20	26,5 N	118	11,3	08	36,9 N	136	18,6	01	46,1 N	176	13,6	14	24,8 S
16	091	03,4	20	27,0 N	133	12,1	08	37,5 N	151	20,9	01	46,2 N	191	16,1	14	24,8 S
17	106	02,7	20	27,6 N	148	12,9	08	38,2 N	166	23,1	01	46,3 N	206	18,7	14	24,9 S
18	121	02,0	20	28,1 N	163	13,7	08	38,8 N	181	25,4	01	46,3 N	221	21,2	14	24,9 S
19	136	01,4	20	28,7 N	178	14,4	08	39,5 N	196	27,6	01	46,4 N	236	23,8	14	25,0 S
20	151	00,7	20	29,2 N	193	15,2	08	40,1 N	211	29,9	01	46,5 N	251	26,4	14	25,0 S
21	166	00,0	20	29,7 N	208	16,0	08	40,7 N	226	32,2	01	46,6 N	266	28,9	14	25,0 S
22	180	59,3	20	30,3 N	223	16,8	08	41,4 N	241	34,4	01	46,6 N	281	31,5	14	25,1 S
23	195	58,7	20	30,8 N	238	17,6	08	42,0 N	256	36,7	01	46,7 N	296	34,0	14	25,1 S
Unt	-0,7' 0,5' HP 0,1'				0,8' 0,6' HP 0,1'				2,3' 0,1' HP 0,0'				2,6' 0,0' HP 0,0'			
	T 09:56 HP				T 07:08 HP				T 05:56 HP				T 03:17 HP			

2022

Juli

1

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP					
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt	Grt						
	°	'	°	'										°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	179	02,8	23	07,2 N	156	05,5	11,3	24	51,6 N	-5,5	279	01,7		
?	?	?	?	?	1	194	02,6	23	07,1 N	170	35,8	11,4	24	46,0 N	-5,6	294	04,2		
?	?	?	?	?	2	209	02,5	23	06,9 N	185	06,2	11,4	24	40,4 N	-5,8	309	06,7		
?	?	?	?	?	3	224	02,4	23	06,7 N	199	36,6	11,5	24	34,6 N	-5,9	324	09,1		
?	?	?	?	?	4	239	02,3	23	06,6 N	214	07,1	11,5	24	28,7 N	-6,0	339	11,6		
?	?	?	?	?	5	254	02,2	23	06,4 N	228	37,6	11,6	24	22,7 N	-6,1	354	14,1		
?	?	?	?	?	6	269	02,0	23	06,2 N	243	08,2	11,6	24	16,6 N	-6,2	009	16,5		
?	?	?	?	?	7	284	01,9	23	06,1 N	257	38,8	11,6	24	10,4 N	-6,3	024	19,0		
?	?	?	?	?	8	299	01,8	23	05,9 N	272	09,4	11,7	24	04,1 N	-6,4	039	21,5		
?	?	?	?	?	9	314	01,7	23	05,7 N	286	40,1	11,7	23	57,6 N	-6,6	054	23,9		
?	?	?	?	?	10	329	01,6	23	05,6 N	301	10,9	11,8	23	51,1 N	-6,7	069	26,4		
?	?	?	?	?	11	344	01,4	23	05,4 N	315	41,7	11,8	23	44,4 N	-6,8	084	28,8		
?	?	?	?	?	12	359	01,3	23	05,2 N	330	12,5	11,9	23	37,7 N	-6,9	099	31,3		
?	?	?	?	?	13	014	01,2	23	05,0 N	344	43,4	11,9	23	30,8 N	-7,0	114	33,8		
?	?	?	?	?	14	029	01,1	23	04,9 N	359	14,3	12,0	23	23,8 N	-7,1	129	36,2		
?	?	?	?	?	15	044	00,9	23	04,7 N	013	45,3	12,0	23	16,7 N	-7,2	144	38,7		
?	?	?	?	?	16	059	00,8	23	04,5 N	028	16,3	12,1	23	09,5 N	-7,3	159	41,2		
?	?	?	?	?	17	074	00,7	23	04,3 N	042	47,3	12,1	23	02,2 N	-7,4	174	43,6		
?	?	?	?	?	18	089	00,6	23	04,2 N	057	18,5	12,2	22	54,8 N	-7,5	189	46,1		
?	?	?	?	?	19	104	00,5	23	04,0 N	071	49,6	12,2	22	47,2 N	-7,6	204	48,6		
?	?	?	?	?	20	119	00,3	23	03,8 N	086	20,8	12,3	22	39,6 N	-7,7	219	51,0		
?	?	?	?	?	21	134	00,2	23	03,6 N	100	52,1	12,3	22	31,9 N	-7,8	234	53,5		
?	?	?	?	?	22	149	00,1	23	03,5 N	115	23,4	12,4	22	24,1 N	-7,9	249	56,0		
?	?	?	?	?	23	163	60,0	23	03,3 N	129	54,8	12,4	22	16,1 N	-8,0	264	58,4		
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04			-0,2'		T 14:03		UT1		4	12	20	T 05:23	
												HP			54,1'	54,2'	54,2'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	210	58,0	20	31,3 N	253	18,4	08	42,6 N	271	38,9	01	46,8 N	311	36,6	14	25,2 S
1	225	57,3	20	31,9 N	268	19,2	08	43,3 N	286	41,2	01	46,9 N	326	39,2	14	25,2 S
2	240	56,6	20	32,4 N	283	20,0	08	43,9 N	301	43,5	01	46,9 N	341	41,7	14	25,2 S
3	255	56,0	20	32,9 N	298	20,8	08	44,5 N	316	45,7	01	47,0 N	356	44,3	14	25,3 S
4	270	55,3	20	33,5 N	313	21,6	08	45,2 N	331	48,0	01	47,1 N	011	46,8	14	25,3 S
5	285	54,6	20	34,0 N	328	22,4	08	45,8 N	346	50,2	01	47,2 N	026	49,4	14	25,4 S
6	300	53,9	20	34,5 N	343	23,2	08	46,4 N	001	52,5	01	47,2 N	041	52,0	14	25,4 S
7	315	53,2	20	35,1 N	358	24,0	08	47,1 N	016	54,8	01	47,3 N	056	54,5	14	25,4 S
8	330	52,6	20	35,6 N	013	24,8	08	47,7 N	031	57,0	01	47,4 N	071	57,1	14	25,5 S
9	345	51,9	20	36,1 N	028	25,6	08	48,3 N	046	59,3	01	47,5 N	086	59,6	14	25,5 S
10	000	51,2	20	36,6 N	043	26,4	08	49,0 N	062	01,6	01	47,5 N	102	02,2	14	25,6 S
11	015	50,5	20	37,2 N	058	27,2	08	49,6 N	077	03,8	01	47,6 N	117	04,8	14	25,6 S
12	030	49,8	20	37,7 N	073	28,0	08	50,3 N	092	06,1	01	47,7 N	132	07,3	14	25,7 S
13	045	49,2	20	38,2 N	088	28,8	08	50,9 N	107	08,4	01	47,8 N	147	09,9	14	25,7 S
14	060	48,5	20	38,7 N	103	29,6	08	51,5 N	122	10,6	01	47,8 N	162	12,4	14	25,7 S
15	075	47,8	20	39,2 N	118	30,4	08	52,2 N	137	12,9	01	47,9 N	177	15,0	14	25,8 S
16	090	47,1	20	39,8 N	133	31,2	08	52,8 N	152	15,1	01	48,0 N	192	17,6	14	25,8 S
17	105	46,4	20	40,3 N	148	31,9	08	53,4 N	167	17,4	01	48,0 N	207	20,1	14	25,9 S
18	120	45,7	20	40,8 N	163	32,7	08	54,1 N	182	19,7	01	48,1 N	222	22,7	14	25,9 S
19	135	45,1	20	41,3 N	178	33,5	08	54,7 N	197	21,9	01	48,2 N	237	25,3	14	25,9 S
20	150	44,4	20	41,8 N	193	34,3	08	55,3 N	212	24,2	01	48,3 N	252	27,8	14	26,0 S
21	165	43,7	20	42,3 N	208	35,1	08	55,9 N	227	26,5	01	48,3 N	267	30,4	14	26,0 S
22	180	43,0	20	42,9 N	223	35,9	08	56,6 N	242	28,7	01	48,4 N	282	32,9	14	26,1 S
23	195	42,3	20	43,4 N	238	36,7	08	57,2 N	257	31,0	01	48,5 N	297	35,5	14	26,1 S
Unt	-0,7'		0,5'		0,8'		0,6'		2,3'		0,1'		2,6'		0,0'	
	T 09:57		HP	0,1'	T 07:06		HP	0,1'	T 05:53		HP	0,0'	T 03:13		HP	0,0'

2022 Juli 2 Samstag

183 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,7'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	178	59,9	23	03,1 N	144	26,2	12,5	22	08,1 N	-8,1			280	00,9	1	357	36,9	29 12,7 N
1	193	59,7	23	02,9 N	158	57,6	12,5	21	60,0 N	-8,2			295	03,3	3	353	09,2	42 10,9 S
2	208	59,6	23	02,7 N	173	29,2	12,6	21	51,7 N	-8,3			310	05,8	4	349	33,4	56 39,3 N
3	223	59,5	23	02,5 N	188	00,7	12,6	21	43,4 N	-8,4			325	08,3	5	348	49,4	17 51,7 S
4	238	59,4	23	02,4 N	202	32,3	12,7	21	35,0 N	-8,5			340	10,7	8	335	21,9	57 07,1 S
5	253	59,3	23	02,2 N	217	04,0	12,7	21	26,4 N	-8,6			355	13,2	11	327	53,7	23 33,9 N
6	268	59,1	23	02,0 N	231	35,7	12,8	21	17,8 N	-8,7			010	15,7	*	*	*	* *
7	283	59,0	23	01,8 N	246	07,4	12,8	21	09,1 N	-8,8			025	18,1	*	*	*	* *
8	298	58,9	23	01,6 N	260	39,2	12,9	21	00,3 N	-8,9			040	20,6	*	*	*	* *
9	313	58,8	23	01,4 N	275	11,1	12,9	20	51,3 N	-9,0			055	23,1	*	*	*	* *
10	328	58,7	23	01,2 N	289	43,0	12,9	20	42,3 N	-9,1			070	25,5	*	*	*	* *
11	343	58,6	23	01,1 N	304	14,9	13,0	20	33,2 N	-9,2			085	28,0	*	*	*	* *
12	358	58,4	23	00,9 N	318	46,9	13,0	20	24,0 N	-9,3			100	30,5	*	*	*	* *
13	013	58,3	23	00,7 N	333	19,0	13,1	20	14,8 N	-9,4			115	32,9	*	*	*	* *
14	028	58,2	23	00,5 N	347	51,1	13,1	20	05,4 N	-9,5			130	35,4	*	*	*	* *
15	043	58,1	23	00,3 N	002	23,2	13,2	19	55,9 N	-9,6			145	37,8	*	*	*	* *
16	058	58,0	23	00,1 N	016	55,4	13,2	19	46,3 N	-9,6			160	40,3	*	*	*	* *
17	073	57,8	22	59,9 N	031	27,6	13,3	19	36,7 N	-9,7			175	42,8	*	*	*	* *
18	088	57,7	22	59,7 N	045	59,9	13,3	19	27,0 N	-9,8			190	45,2	*	*	*	* *
19	103	57,6	22	59,5 N	060	32,3	13,4	19	17,1 N	-9,9			205	47,7	*	*	*	* *
20	118	57,5	22	59,3 N	075	04,6	13,4	19	07,2 N	-10,0			220	50,2	*	*	*	* *
21	133	57,4	22	59,1 N	089	37,1	13,5	18	57,2 N	-10,1			235	52,6	*	*	*	* *
22	148	57,3	22	58,9 N	104	09,5	13,5	18	47,1 N	-10,2			250	55,1	*	*	*	* *
23	163	57,1	22	58,7 N	118	42,1	13,6	18	37,0 N	-10,3			265	57,6	*	*	*	* *
	T 12:04 Unt -0,2'				T 14:50 UT1 4 12 20				T 05:19				42 000 xx,y 00 xx,y					
					HP 54,3' 54,4' 54,5'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	210	41,6	20	43,9 N	253	37,5	08	57,8 N	272	33,3	01	48,6 N	312	38,1	14	26,1 S
1	225	41,0	20	44,4 N	268	38,3	08	58,5 N	287	35,5	01	48,6 N	327	40,6	14	26,2 S
2	240	40,3	20	44,9 N	283	39,1	08	59,1 N	302	37,8	01	48,7 N	342	43,2	14	26,2 S
3	255	39,6	20	45,4 N	298	39,9	08	59,7 N	317	40,1	01	48,8 N	357	45,8	14	26,3 S
4	270	38,9	20	45,9 N	313	40,7	09	00,4 N	332	42,3	01	48,8 N	012	48,3	14	26,3 S
5	285	38,2	20	46,4 N	328	41,5	09	01,0 N	347	44,6	01	48,9 N	027	50,9	14	26,4 S
6	300	37,5	20	46,9 N	343	42,3	09	01,6 N	002	46,9	01	49,0 N	042	53,5	14	26,4 S
7	315	36,8	20	47,4 N	358	43,1	09	02,3 N	017	49,2	01	49,1 N	057	56,0	14	26,4 S
8	330	36,1	20	47,9 N	013	43,9	09	02,9 N	032	51,4	01	49,1 N	072	58,6	14	26,5 S
9	345	35,4	20	48,4 N	028	44,7	09	03,5 N	047	53,7	01	49,2 N	088	01,1	14	26,5 S
10	000	34,8	20	48,9 N	043	45,5	09	04,1 N	062	56,0	01	49,3 N	103	03,7	14	26,6 S
11	015	34,1	20	49,4 N	058	46,3	09	04,8 N	077	58,2	01	49,3 N	118	06,3	14	26,6 S
12	030	33,4	20	49,9 N	073	47,1	09	05,4 N	093	00,5	01	49,4 N	133	08,8	14	26,7 S
13	045	32,7	20	50,4 N	088	47,9	09	06,0 N	108	02,8	01	49,5 N	148	11,4	14	26,7 S
14	060	32,0	20	50,9 N	103	48,7	09	06,7 N	123	05,0	01	49,5 N	163	14,0	14	26,7 S
15	075	31,3	20	51,4 N	118	49,5	09	07,3 N	138	07,3	01	49,6 N	178	16,5	14	26,8 S
16	090	30,6	20	51,9 N	133	50,3	09	07,9 N	153	09,6	01	49,7 N	193	19,1	14	26,8 S
17	105	29,9	20	52,4 N	148	51,1	09	08,5 N	168	11,9	01	49,8 N	208	21,7	14	26,9 S
18	120	29,2	20	52,9 N	163	51,9	09	09,2 N	183	14,1	01	49,8 N	223	24,2	14	26,9 S
19	135	28,5	20	53,4 N	178	52,7	09	09,8 N	198	16,4	01	49,9 N	238	26,8	14	26,9 S
20	150	27,8	20	53,9 N	193	53,5	09	10,4 N	213	18,7	01	50,0 N	253	29,4	14	27,0 S
21	165	27,1	20	54,4 N	208	54,3	09	11,1 N	228	20,9	01	50,0 N	268	31,9	14	27,0 S
22	180	26,4	20	54,9 N	223	55,1	09	11,7 N	243	23,2	01	50,1 N	283	34,5	14	27,1 S
23	195	25,7	20	55,4 N	238	55,9	09	12,3 N	258	25,5	01	50,2 N	298	37,1	14	27,1 S
Unt	-0,7' 0,5' 0,1'				0,8' 0,6' 0,1'				2,3' 0,1' 0,0'				2,6' 0,0' 0,0'			
	T 09:58 HP				T 07:05 HP				T 05:49 HP				T 03:09 HP			

2022

Juli

3

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ	Grt	Unt	δ		Unt	Grt				
	°	'	°	'						°	'			°	'		
?	?	?	?	?	0	178	57,0	22	58,5 N	133	14,6	13,6	18	26,7 N	-10,3	281 00,0	
?	?	?	?	?	1	193	56,9	22	58,3 N	147	47,2	13,7	18	16,4 N	-10,4	296 02,5	
?	?	?	?	?	2	208	56,8	22	58,1 N	162	19,9	13,7	18	06,0 N	-10,5	311 05,0	
?	?	?	?	?	3	223	56,7	22	57,9 N	176	52,6	13,7	17	55,5 N	-10,6	326 07,4	
?	?	?	?	?	4	238	56,6	22	57,7 N	191	25,3	13,8	17	44,9 N	-10,7	341 09,9	
?	?	?	?	?	5	253	56,4	22	57,5 N	205	58,1	13,8	17	34,2 N	-10,7	356 12,3	
?	?	?	?	?	6	268	56,3	22	57,3 N	220	30,9	13,9	17	23,5 N	-10,8	011 14,8	
?	?	?	?	?	7	283	56,2	22	57,1 N	235	03,8	13,9	17	12,7 N	-10,9	026 17,3	
?	?	?	?	?	8	298	56,1	22	56,9 N	249	36,7	14,0	17	01,8 N	-11,0	041 19,7	
?	?	?	?	?	9	313	56,0	22	56,7 N	264	09,7	14,0	16	50,8 N	-11,1	056 22,2	
?	?	?	?	?	10	328	55,9	22	56,5 N	278	42,7	14,0	16	39,8 N	-11,1	071 24,7	
?	?	?	?	?	11	343	55,8	22	56,3 N	293	15,7	14,1	16	28,6 N	-11,2	086 27,1	
?	?	?	?	?	12	358	55,6	22	56,1 N	307	48,8	14,1	16	17,4 N	-11,3	101 29,6	
?	?	?	?	?	13	013	55,5	22	55,9 N	322	21,9	14,2	16	06,2 N	-11,3	116 32,1	
?	?	?	?	?	14	028	55,4	22	55,7 N	336	55,0	14,2	15	54,8 N	-11,4	131 34,5	
?	?	?	?	?	15	043	55,3	22	55,5 N	351	28,2	14,2	15	43,4 N	-11,5	146 37,0	
?	?	?	?	?	16	058	55,2	22	55,3 N	006	01,5	14,3	15	31,9 N	-11,6	161 39,4	
?	?	?	?	?	17	073	55,1	22	55,1 N	020	34,7	14,3	15	20,3 N	-11,6	176 41,9	
?	?	?	?	?	18	088	55,0	22	54,9 N	035	08,0	14,3	15	08,7 N	-11,7	191 44,4	
?	?	?	?	?	19	103	54,8	22	54,7 N	049	41,4	14,4	14	57,0 N	-11,8	206 46,8	
?	?	?	?	?	20	118	54,7	22	54,4 N	064	14,7	14,4	14	45,2 N	-11,8	221 49,3	
?	?	?	?	?	21	133	54,6	22	54,2 N	078	48,1	14,4	14	33,4 N	-11,9	236 51,8	
?	?	?	?	?	22	148	54,5	22	54,0 N	093	21,6	14,5	14	21,5 N	-12,0	251 54,2	
?	?	?	?	?	23	163	54,4	22	53,8 N	107	55,1	14,5	14	09,5 N	-12,0	266 56,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		-0,2'		T 15:35		UT1 HP		4	12	20	T 05:15
													54,7'	54,8'	55,0'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	210	25,0	20	55,9 N	253	56,6	09	12,9 N	273	27,8	01	50,2 N	313	39,6	14	27,2 S
1	225	24,4	20	56,4 N	268	57,4	09	13,6 N	288	30,0	01	50,3 N	328	42,2	14	27,2 S
2	240	23,7	20	56,8 N	283	58,2	09	14,2 N	303	32,3	01	50,4 N	343	44,8	14	27,2 S
3	255	23,0	20	57,3 N	298	59,0	09	14,8 N	318	34,6	01	50,4 N	358	47,3	14	27,3 S
4	270	22,3	20	57,8 N	313	59,8	09	15,4 N	333	36,9	01	50,5 N	013	49,9	14	27,3 S
5	285	21,6	20	58,3 N	329	00,6	09	16,1 N	348	39,1	01	50,6 N	028	52,5	14	27,4 S
6	300	20,9	20	58,8 N	344	01,4	09	16,7 N	003	41,4	01	50,6 N	043	55,0	14	27,4 S
7	315	20,2	20	59,3 N	359	02,2	09	17,3 N	018	43,7	01	50,7 N	058	57,6	14	27,5 S
8	330	19,5	20	59,8 N	014	03,0	09	18,0 N	033	46,0	01	50,8 N	074	00,2	14	27,5 S
9	345	18,8	21	00,2 N	029	03,8	09	18,6 N	048	48,2	01	50,9 N	089	02,7	14	27,5 S
10	000	18,1	21	00,7 N	044	04,6	09	19,2 N	063	50,5	01	50,9 N	104	05,3	14	27,6 S
11	015	17,4	21	01,2 N	059	05,4	09	19,8 N	078	52,8	01	51,0 N	119	07,9	14	27,6 S
12	030	16,7	21	01,7 N	074	06,2	09	20,5 N	093	55,1	01	51,1 N	134	10,4	14	27,7 S
13	045	16,0	21	02,1 N	089	07,0	09	21,1 N	108	57,4	01	51,1 N	149	13,0	14	27,7 S
14	060	15,3	21	02,6 N	104	07,8	09	21,7 N	123	59,6	01	51,2 N	164	15,6	14	27,8 S
15	075	14,6	21	03,1 N	119	08,6	09	22,3 N	139	01,9	01	51,3 N	179	18,1	14	27,8 S
16	090	13,9	21	03,6 N	134	09,4	09	22,9 N	154	04,2	01	51,3 N	194	20,7	14	27,9 S
17	105	13,2	21	04,0 N	149	10,2	09	23,6 N	169	06,5	01	51,4 N	209	23,3	14	27,9 S
18	120	12,5	21	04,5 N	164	11,0	09	24,2 N	184	08,7	01	51,5 N	224	25,8	14	27,9 S
19	135	11,7	21	05,0 N	179	11,8	09	24,8 N	199	11,0	01	51,5 N	239	28,4	14	28,0 S
20	150	11,0	21	05,5 N	194	12,6	09	25,4 N	214	13,3	01	51,6 N	254	31,0	14	28,0 S
21	165	10,3	21	05,9 N	209	13,4	09	26,1 N	229	15,6	01	51,7 N	269	33,6	14	28,1 S
22	180	09,6	21	06,4 N	224	14,2	09	26,7 N	244	17,9	01	51,7 N	284	36,1	14	28,1 S
23	195	08,9	21	06,9 N	239	15,0	09	27,3 N	259	20,1	01	51,8 N	299	38,7	14	28,2 S
Unt	-0,7'		0,5'		0,8'		0,6'		2,3'		0,1'		2,6'		0,0'	
	T 09:59		HP		T 07:04		HP		T 05:45		HP		T 03:05		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 Juli 4 Montag

185 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		δ		Grt		Unt		δ	Unt	Grt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°		'	°	'	°	'
0	178	54,3	22	53,6 N	122	28,6	14,5	13	57,4 N	-12,1	281	59,2	1	357	36,8	29	12,7 N
1	193	54,2	22	53,4 N	137	02,1	14,6	13	45,3 N	-12,2	297	01,6	3	353	09,2	42	10,9 S
2	208	54,0	22	53,2 N	151	35,7	14,6	13	33,2 N	-12,2	312	04,1	4	349	33,4	56	39,3 N
3	223	53,9	22	52,9 N	166	09,2	14,6	13	20,9 N	-12,3	327	06,6	5	348	49,4	17	51,7 S
4	238	53,8	22	52,7 N	180	42,9	14,7	13	08,6 N	-12,4	342	09,0	8	335	21,9	57	07,1 S
5	253	53,7	22	52,5 N	195	16,5	14,7	12	56,3 N	-12,4	357	11,5	11	327	53,7	23	33,9 N
6	268	53,6	22	52,3 N	209	50,2	14,7	12	43,8 N	-12,5	012	13,9	*	*	*	*	*
7	283	53,5	22	52,1 N	224	23,9	14,7	12	31,3 N	-12,5	027	16,4	*	*	*	*	*
8	298	53,4	22	51,9 N	238	57,6	14,8	12	18,8 N	-12,6	042	18,9	*	*	*	*	*
9	313	53,3	22	51,6 N	253	31,4	14,8	12	06,2 N	-12,7	057	21,3	*	*	*	*	*
10	328	53,1	22	51,4 N	268	05,2	14,8	11	53,5 N	-12,7	072	23,8	*	*	*	*	*
11	343	53,0	22	51,2 N	282	39,0	14,8	11	40,8 N	-12,8	087	26,3	*	*	*	*	*
12	358	52,9	22	51,0 N	297	12,8	14,8	11	28,0 N	-12,8	102	28,7	*	*	*	*	*
13	013	52,8	22	50,7 N	311	46,6	14,9	11	15,2 N	-12,9	117	31,2	*	*	*	*	*
14	028	52,7	22	50,5 N	326	20,5	14,9	11	02,3 N	-12,9	132	33,7	*	*	*	*	*
15	043	52,6	22	50,3 N	340	54,4	14,9	10	49,4 N	-13,0	147	36,1	*	*	*	*	*
16	058	52,5	22	50,1 N	355	28,3	14,9	10	36,4 N	-13,1	162	38,6	*	*	*	*	*
17	073	52,4	22	49,8 N	010	02,2	14,9	10	23,3 N	-13,1	177	41,1	*	*	*	*	*
18	088	52,3	22	49,6 N	024	36,2	15,0	10	10,2 N	-13,2	192	43,5	*	*	*	*	*
19	103	52,1	22	49,4 N	039	10,1	15,0	09	57,0 N	-13,2	207	46,0	*	*	*	*	*
20	118	52,0	22	49,2 N	053	44,1	15,0	09	43,8 N	-13,3	222	48,4	*	*	*	*	*
21	133	51,9	22	48,9 N	068	18,1	15,0	09	30,6 N	-13,3	237	50,9	*	*	*	*	*
22	148	51,8	22	48,7 N	082	52,1	15,0	09	17,3 N	-13,4	252	53,4	*	*	*	*	*
23	163	51,7	22	48,5 N	097	26,1	15,0	09	03,9 N	-13,4	267	55,8	*	*	*	*	*
	T 12:04		Unt -0,2'		T 16:19		UT1 4 12 20		T 05:11		42	000	xx,y	00	xx,y		
							HP 55,1' 55,3' 55,5'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
	°	'	'	°	'	'	°	'	'	°	'	'
0	210	08,2	21 07,3 N	254	15,8	09 27,9 N	274	22,4	01 51,9 N	314	41,3	14 28,2 S
1	225	07,5	21 07,8 N	269	16,6	09 28,6 N	289	24,7	01 51,9 N	329	43,8	14 28,2 S
2	240	06,8	21 08,3 N	284	17,4	09 29,2 N	304	27,0	01 52,0 N	344	46,4	14 28,3 S
3	255	06,1	21 08,7 N	299	18,2	09 29,8 N	319	29,3	01 52,1 N	359	49,0	14 28,3 S
4	270	05,4	21 09,2 N	314	19,0	09 30,4 N	334	31,5	01 52,1 N	014	51,5	14 28,4 S
5	285	04,7	21 09,6 N	329	19,8	09 31,0 N	349	33,8	01 52,2 N	029	54,1	14 28,4 S
6	300	04,0	21 10,1 N	344	20,6	09 31,7 N	004	36,1	01 52,2 N	044	56,7	14 28,5 S
7	315	03,3	21 10,6 N	359	21,4	09 32,3 N	019	38,4	01 52,3 N	059	59,3	14 28,5 S
8	330	02,6	21 11,0 N	014	22,2	09 32,9 N	034	40,7	01 52,4 N	075	01,8	14 28,6 S
9	345	01,9	21 11,5 N	029	23,0	09 33,5 N	049	43,0	01 52,4 N	090	04,4	14 28,6 S
10	000	01,1	21 11,9 N	044	23,8	09 34,1 N	064	45,2	01 52,5 N	105	07,0	14 28,6 S
11	015	00,4	21 12,4 N	059	24,6	09 34,8 N	079	47,5	01 52,6 N	120	09,5	14 28,7 S
12	029	59,7	21 12,8 N	074	25,4	09 35,4 N	094	49,8	01 52,6 N	135	12,1	14 28,7 S
13	044	59,0	21 13,3 N	089	26,2	09 36,0 N	109	52,1	01 52,7 N	150	14,7	14 28,8 S
14	059	58,3	21 13,7 N	104	27,0	09 36,6 N	124	54,4	01 52,8 N	165	17,3	14 28,8 S
15	074	57,6	21 14,2 N	119	27,8	09 37,2 N	139	56,7	01 52,8 N	180	19,8	14 28,9 S
16	089	56,9	21 14,6 N	134	28,6	09 37,9 N	154	58,9	01 52,9 N	195	22,4	14 28,9 S
17	104	56,2	21 15,1 N	149	29,4	09 38,5 N	170	01,2	01 53,0 N	210	25,0	14 29,0 S
18	119	55,4	21 15,5 N	164	30,2	09 39,1 N	185	03,5	01 53,0 N	225	27,5	14 29,0 S
19	134	54,7	21 16,0 N	179	31,0	09 39,7 N	200	05,8	01 53,1 N	240	30,1	14 29,0 S
20	149	54,0	21 16,4 N	194	31,8	09 40,3 N	215	08,1	01 53,1 N	255	32,7	14 29,1 S
21	164	53,3	21 16,9 N	209	32,6	09 41,0 N	230	10,4	01 53,2 N	270	35,3	14 29,1 S
22	179	52,6	21 17,3 N	224	33,4	09 41,6 N	245	12,7	01 53,3 N	285	37,8	14 29,2 S
23	194	51,9	21 17,8 N	239	34,2	09 42,2 N	260	14,9	01 53,3 N	300	40,4	14 29,2 S
Unt	-0,7'		0,5'	0,8'		0,6'	2,3'		0,1'	2,6'		0,0'
	T 09:60		HP 0,1'	T 07:03		HP 0,1'	T 05:42		HP 0,0'	T 03:01		HP 0,0'

2022

Juli

5

Dienstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	51,6	22	48,2 N	112	00,1	15,0	08 50,5 N	-13,5	282	58,3
?	?	?	?	?	1	193	51,5	22	48,0 N	126	34,1	15,0	08 37,0 N	-13,5	298	00,8
?	?	?	?	?	2	208	51,4	22	47,8 N	141	08,2	15,0	08 23,5 N	-13,5	313	03,2
?	?	?	?	?	3	223	51,3	22	47,5 N	155	42,2	15,1	08 10,0 N	-13,6	328	05,7
?	?	?	?	?	4	238	51,2	22	47,3 N	170	16,3	15,1	07 56,4 N	-13,6	343	08,2
?	?	?	?	?	5	253	51,1	22	47,1 N	184	50,3	15,1	07 42,8 N	-13,7	358	10,6
?	?	?	?	?	6	268	50,9	22	46,8 N	199	24,4	15,1	07 29,1 N	-13,7	013	13,1
?	?	?	?	?	7	283	50,8	22	46,6 N	213	58,4	15,1	07 15,4 N	-13,8	028	15,5
?	?	?	?	?	8	298	50,7	22	46,4 N	228	32,5	15,1	07 01,6 N	-13,8	043	18,0
?	?	?	?	?	9	313	50,6	22	46,1 N	243	06,6	15,1	06 47,8 N	-13,8	058	20,5
?	?	?	?	?	10	328	50,5	22	45,9 N	257	40,7	15,1	06 33,9 N	-13,9	073	22,9
?	?	?	?	?	11	343	50,4	22	45,7 N	272	14,7	15,1	06 20,0 N	-13,9	088	25,4
?	?	?	?	?	12	358	50,3	22	45,4 N	286	48,8	15,1	06 06,1 N	-14,0	103	27,9
?	?	?	?	?	13	013	50,2	22	45,2 N	301	22,9	15,1	05 52,1 N	-14,0	118	30,3
?	?	?	?	?	14	028	50,1	22	44,9 N	315	56,9	15,1	05 38,1 N	-14,0	133	32,8
?	?	?	?	?	15	043	50,0	22	44,7 N	330	31,0	15,1	05 24,1 N	-14,1	148	35,3
?	?	?	?	?	16	058	49,9	22	44,5 N	345	05,1	15,0	05 10,0 N	-14,1	163	37,7
?	?	?	?	?	17	073	49,8	22	44,2 N	359	39,1	15,0	04 55,9 N	-14,1	178	40,2
?	?	?	?	?	18	088	49,6	22	44,0 N	014	13,1	15,0	04 41,8 N	-14,2	193	42,7
?	?	?	?	?	19	103	49,5	22	43,7 N	028	47,2	15,0	04 27,6 N	-14,2	208	45,1
?	?	?	?	?	20	118	49,4	22	43,5 N	043	21,2	15,0	04 13,4 N	-14,2	223	47,6
?	?	?	?	?	21	133	49,3	22	43,2 N	057	55,2	15,0	03 59,1 N	-14,3	238	50,0
?	?	?	?	?	22	148	49,2	22	43,0 N	072	29,2	15,0	03 44,9 N	-14,3	253	52,5
?	?	?	?	?	23	163	49,1	22	42,7 N	087	03,2	15,0	03 30,6 N	-14,3	268	55,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		-0,2'		T 17:01		UT1 4	12	20	T 05:07	
												HP	55,7'	55,9'	56,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	209	51,2	21	18,2 N	254	35,0	09	42,8 N	275	17,2	01	53,4 N	315	43,0	14	29,3 S
1	224	50,4	21	18,7 N	269	35,8	09	43,4 N	290	19,5	01	53,5 N	330	45,6	14	29,3 S
2	239	49,7	21	19,1 N	284	36,6	09	44,0 N	305	21,8	01	53,5 N	345	48,1	14	29,4 S
3	254	49,0	21	19,5 N	299	37,4	09	44,7 N	320	24,1	01	53,6 N	000	50,7	14	29,4 S
4	269	48,3	21	20,0 N	314	38,2	09	45,3 N	335	26,4	01	53,7 N	015	53,3	14	29,4 S
5	284	47,6	21	20,4 N	329	39,0	09	45,9 N	350	28,7	01	53,7 N	030	55,8	14	29,5 S
6	299	46,9	21	20,9 N	344	39,8	09	46,5 N	005	31,0	01	53,8 N	045	58,4	14	29,5 S
7	314	46,1	21	21,3 N	359	40,6	09	47,1 N	020	33,2	01	53,8 N	061	01,0	14	29,6 S
8	329	45,4	21	21,7 N	014	41,4	09	47,7 N	035	35,5	01	53,9 N	076	03,6	14	29,6 S
9	344	44,7	21	22,2 N	029	42,2	09	48,4 N	050	37,8	01	54,0 N	091	06,1	14	29,7 S
10	359	44,0	21	22,6 N	044	43,0	09	49,0 N	065	40,1	01	54,0 N	106	08,7	14	29,7 S
11	014	43,3	21	23,0 N	059	43,8	09	49,6 N	080	42,4	01	54,1 N	121	11,3	14	29,8 S
12	029	42,5	21	23,5 N	074	44,6	09	50,2 N	095	44,7	01	54,1 N	136	13,9	14	29,8 S
13	044	41,8	21	23,9 N	089	45,4	09	50,8 N	110	47,0	01	54,2 N	151	16,4	14	29,9 S
14	059	41,1	21	24,3 N	104	46,2	09	51,4 N	125	49,3	01	54,3 N	166	19,0	14	29,9 S
15	074	40,4	21	24,7 N	119	47,0	09	52,0 N	140	51,6	01	54,3 N	181	21,6	14	29,9 S
16	089	39,7	21	25,2 N	134	47,8	09	52,7 N	155	53,9	01	54,4 N	196	24,2	14	30,0 S
17	104	38,9	21	25,6 N	149	48,6	09	53,3 N	170	56,2	01	54,5 N	211	26,7	14	30,0 S
18	119	38,2	21	26,0 N	164	49,4	09	53,9 N	185	58,4	01	54,5 N	226	29,3	14	30,1 S
19	134	37,5	21	26,4 N	179	50,2	09	54,5 N	201	00,7	01	54,6 N	241	31,9	14	30,1 S
20	149	36,8	21	26,9 N	194	51,0	09	55,1 N	216	03,0	01	54,6 N	256	34,5	14	30,2 S
21	164	36,1	21	27,3 N	209	51,8	09	55,7 N	231	05,3	01	54,7 N	271	37,0	14	30,2 S
22	179	35,3	21	27,7 N	224	52,6	09	56,3 N	246	07,6	01	54,8 N	286	39,6	14	30,3 S
23	194	34,6	21	28,1 N	239	53,4	09	57,0 N	261	09,9	01	54,8 N	301	42,2	14	30,3 S
Unt	-0,7'		0,4'		0,8'		0,6'		2,3'		0,1'		2,6'		0,0'	
	T 10:01		HP		T 07:01		HP		T 05:38		HP		T 02:57		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 6 Mittwoch

187 UT1	SONNE			r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Gr	'	°	δ	'	Gr	'	°	δ		Gr	'		β	'	°	δ
0	178	49,0	22	42,5 N	101	37,1	14,9	03	16,2 N	-14,4	283	57,4	1	357	36,8	29	12,7 N
1	193	48,9	22	42,3 N	116	11,1	14,9	03	01,9 N	-14,4	298	59,9	3	353	09,2	42	10,8 S
2	208	48,8	22	42,0 N	130	45,0	14,9	02	47,5 N	-14,4	314	02,4	4	349	33,3	56	39,3 N
3	223	48,7	22	41,8 N	145	18,9	14,9	02	33,1 N	-14,4	329	04,8	5	348	49,4	17	51,7 S
4	238	48,6	22	41,5 N	159	52,8	14,9	02	18,6 N	-14,5	344	07,3	8	335	21,9	57	07,1 S
5	253	48,5	22	41,3 N	174	26,7	14,8	02	04,1 N	-14,5	359	09,8	11	327	53,6	23	34,0 N
6	268	48,4	22	41,0 N	189	00,5	14,8	01	49,6 N	-14,5	014	12,2	*	*	*	*	*
7	283	48,3	22	40,7 N	203	34,3	14,8	01	35,1 N	-14,5	029	14,7	*	*	*	*	*
8	298	48,2	22	40,5 N	218	08,1	14,8	01	20,6 N	-14,6	044	17,1	*	*	*	*	*
9	313	48,1	22	40,2 N	232	41,9	14,7	01	06,0 N	-14,6	059	19,6	*	*	*	*	*
10	328	48,0	22	40,0 N	247	15,6	14,7	00	51,4 N	-14,6	074	22,1	*	*	*	*	*
11	343	47,9	22	39,7 N	261	49,4	14,7	00	36,8 N	-14,6	089	24,5	*	*	*	*	*
12	358	47,8	22	39,5 N	276	23,0	14,7	00	22,2 N	-14,6	104	27,0	*	*	*	*	*
13	013	47,6	22	39,2 N	290	56,7	14,6	00	07,6 N	-14,7	119	29,5	*	*	*	*	*
14	028	47,5	22	39,0 N	305	30,3	14,6	00	07,1 S	-14,7	134	31,9	*	*	*	*	*
15	043	47,4	22	38,7 N	320	03,9	14,6	00	21,8 S	-14,7	149	34,4	*	*	*	*	*
16	058	47,3	22	38,4 N	334	37,5	14,5	00	36,5 S	-14,7	164	36,9	*	*	*	*	*
17	073	47,2	22	38,2 N	349	11,0	14,5	00	51,2 S	-14,7	179	39,3	*	*	*	*	*
18	088	47,1	22	37,9 N	003	44,5	14,4	01	05,9 S	-14,7	194	41,8	*	*	*	*	*
19	103	47,0	22	37,7 N	018	17,9	14,4	01	20,6 S	-14,7	209	44,3	*	*	*	*	*
20	118	46,9	22	37,4 N	032	51,3	14,4	01	35,4 S	-14,8	224	46,7	*	*	*	*	*
21	133	46,8	22	37,1 N	047	24,7	14,3	01	50,1 S	-14,8	239	49,2	*	*	*	*	*
22	148	46,7	22	36,9 N	061	58,0	14,3	02	04,9 S	-14,8	254	51,6	*	*	*	*	*
23	163	46,6	22	36,6 N	076	31,2	14,2	02	19,7 S	-14,8	269	54,1	*	*	*	*	*
	T 12:05 Unt -0,3'				T 17:45 UT1 4 12 20				T 05:03				42	000	xx,y	00	xx,y
					HP 56,4' 56,6' 56,9'												

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Gr	'	°	Gr	'	°	Gr	'	°	Gr	'	°
0	209	33,9	21	28,5 N	254	54,2	09	57,6 N	276	12,2	01	54,9 N
1	224	33,2	21	29,0 N	269	55,0	09	58,2 N	291	14,5	01	54,9 N
2	239	32,4	21	29,4 N	284	55,8	09	58,8 N	306	16,8	01	55,0 N
3	254	31,7	21	29,8 N	299	56,6	09	59,4 N	321	19,1	01	55,1 N
4	269	31,0	21	30,2 N	314	57,4	10	00,0 N	336	21,4	01	55,1 N
5	284	30,3	21	30,6 N	329	58,2	10	00,6 N	351	23,7	01	55,2 N
6	299	29,5	21	31,0 N	344	59,0	10	01,2 N	006	26,0	01	55,2 N
7	314	28,8	21	31,4 N	359	59,9	10	01,8 N	021	28,3	01	55,3 N
8	329	28,1	21	31,9 N	015	00,7	10	02,5 N	036	30,6	01	55,4 N
9	344	27,3	21	32,3 N	030	01,5	10	03,1 N	051	32,9	01	55,4 N
10	359	26,6	21	32,7 N	045	02,3	10	03,7 N	066	35,2	01	55,5 N
11	014	25,9	21	33,1 N	060	03,1	10	04,3 N	081	37,5	01	55,5 N
12	029	25,2	21	33,5 N	075	03,9	10	04,9 N	096	39,8	01	55,6 N
13	044	24,4	21	33,9 N	090	04,7	10	05,5 N	111	42,0	01	55,6 N
14	059	23,7	21	34,3 N	105	05,5	10	06,1 N	126	44,3	01	55,7 N
15	074	23,0	21	34,7 N	120	06,3	10	06,7 N	141	46,6	01	55,8 N
16	089	22,2	21	35,1 N	135	07,1	10	07,3 N	156	48,9	01	55,8 N
17	104	21,5	21	35,5 N	150	07,9	10	08,0 N	171	51,2	01	55,9 N
18	119	20,8	21	35,9 N	165	08,7	10	08,6 N	186	53,5	01	55,9 N
19	134	20,0	21	36,3 N	180	09,5	10	09,2 N	201	55,8	01	56,0 N
20	149	19,3	21	36,7 N	195	10,3	10	09,8 N	216	58,1	01	56,1 N
21	164	18,6	21	37,1 N	210	11,1	10	10,4 N	232	00,4	01	56,1 N
22	179	17,8	21	37,5 N	225	11,9	10	11,0 N	247	02,7	01	56,2 N
23	194	17,1	21	37,9 N	240	12,7	10	11,6 N	262	05,0	01	56,2 N
Unt	-0,7' 0,4'			0,8' 0,6'			2,3' 0,1'			2,6' 0,0'		
	T 10:02 HP 0,1'			T 07:00 HP 0,1'			T 05:34 HP 0,0'			T 02:53 HP 0,0'		

2022

Juli

7

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	46,5	22	36,4 N	091	04,5	14,2	02 34,4 S	-14,8	284	56,6
?	?	?	?	?	1	193	46,4	22	36,1 N	105	37,6	14,1	02 49,2 S	-14,8	299	59,0
?	?	?	?	?	2	208	46,3	22	35,8 N	120	10,8	14,1	03 04,0 S	-14,8	315	01,5
?	?	?	?	?	3	223	46,2	22	35,6 N	134	43,8	14,0	03 18,8 S	-14,8	330	04,0
?	?	?	?	?	4	238	46,1	22	35,3 N	149	16,9	14,0	03 33,6 S	-14,8	345	06,4
?	?	?	?	?	5	253	46,0	22	35,0 N	163	49,8	13,9	03 48,4 S	-14,8	000	08,9
?	?	?	?	?	6	268	45,9	22	34,8 N	178	22,8	13,9	04 03,2 S	-14,8	015	11,4
?	?	?	?	?	7	283	45,8	22	34,5 N	192	55,6	13,8	04 18,0 S	-14,8	030	13,8
?	?	?	?	?	8	298	45,7	22	34,2 N	207	28,4	13,8	04 32,8 S	-14,8	045	16,3
?	?	?	?	?	9	313	45,6	22	34,0 N	222	01,2	13,7	04 47,6 S	-14,8	060	18,8
?	?	?	?	?	10	328	45,5	22	33,7 N	236	33,9	13,6	05 02,5 S	-14,8	075	21,2
?	?	?	?	?	11	343	45,4	22	33,4 N	251	06,5	13,6	05 17,2 S	-14,8	090	23,7
?	?	?	?	?	12	358	45,3	22	33,1 N	265	39,1	13,5	05 32,0 S	-14,8	105	26,1
?	?	?	?	?	13	013	45,2	22	32,9 N	280	11,6	13,4	05 46,8 S	-14,8	120	28,6
?	?	?	?	?	14	028	45,1	22	32,6 N	294	44,0	13,4	06 01,6 S	-14,8	135	31,1
?	?	?	?	?	15	043	45,0	22	32,3 N	309	16,4	13,3	06 16,4 S	-14,8	150	33,5
?	?	?	?	?	16	058	44,9	22	32,0 N	323	48,7	13,2	06 31,1 S	-14,8	165	36,0
?	?	?	?	?	17	073	44,8	22	31,8 N	338	21,0	13,2	06 45,9 S	-14,7	180	38,5
?	?	?	?	?	18	088	44,7	22	31,5 N	352	53,1	13,1	07 00,6 S	-14,7	195	40,9
?	?	?	?	?	19	103	44,6	22	31,2 N	007	25,2	13,0	07 15,4 S	-14,7	210	43,4
?	?	?	?	?	20	118	44,5	22	30,9 N	021	57,3	13,0	07 30,1 S	-14,7	225	45,9
?	?	?	?	?	21	133	44,4	22	30,7 N	036	29,2	12,9	07 44,8 S	-14,7	240	48,3
?	?	?	?	?	22	148	44,3	22	30,4 N	051	01,1	12,8	07 59,5 S	-14,7	255	50,8
?	?	?	?	?	23	163	44,2	22	30,1 N	065	32,9	12,7	08 14,1 S	-14,6	270	53,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		-0,3'		T 18:29		UT1	4	12	20	T 04:59
												HP	57,2'	57,5'	57,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	209	16,4	21	38,3 N	255	13,5	10	12,2 N	277	07,3	01	56,3 N	317	46,6	14	31,5 S
1	224	15,6	21	38,7 N	270	14,3	10	12,8 N	292	09,6	01	56,3 N	332	49,2	14	31,5 S
2	239	14,9	21	39,1 N	285	15,1	10	13,4 N	307	11,9	01	56,4 N	347	51,8	14	31,6 S
3	254	14,2	21	39,5 N	300	15,9	10	14,0 N	322	14,2	01	56,5 N	002	54,4	14	31,6 S
4	269	13,4	21	39,9 N	315	16,7	10	14,6 N	337	16,5	01	56,5 N	017	57,0	14	31,7 S
5	284	12,7	21	40,3 N	330	17,5	10	15,2 N	352	18,8	01	56,6 N	032	59,5	14	31,7 S
6	299	12,0	21	40,6 N	345	18,3	10	15,9 N	007	21,1	01	56,6 N	048	02,1	14	31,7 S
7	314	11,2	21	41,0 N	000	19,1	10	16,5 N	022	23,4	01	56,7 N	063	04,7	14	31,8 S
8	329	10,5	21	41,4 N	015	19,9	10	17,1 N	037	25,8	01	56,7 N	078	07,3	14	31,8 S
9	344	09,8	21	41,8 N	030	20,7	10	17,7 N	052	28,1	01	56,8 N	093	09,9	14	31,9 S
10	359	09,0	21	42,2 N	045	21,5	10	18,3 N	067	30,4	01	56,8 N	108	12,4	14	31,9 S
11	014	08,3	21	42,6 N	060	22,3	10	18,9 N	082	32,7	01	56,9 N	123	15,0	14	32,0 S
12	029	07,6	21	43,0 N	075	23,1	10	19,5 N	097	35,0	01	57,0 N	138	17,6	14	32,0 S
13	044	06,8	21	43,3 N	090	23,9	10	20,1 N	112	37,3	01	57,0 N	153	20,2	14	32,1 S
14	059	06,1	21	43,7 N	105	24,8	10	20,7 N	127	39,6	01	57,1 N	168	22,8	14	32,1 S
15	074	05,3	21	44,1 N	120	25,6	10	21,3 N	142	41,9	01	57,1 N	183	25,3	14	32,2 S
16	089	04,6	21	44,5 N	135	26,4	10	21,9 N	157	44,2	01	57,2 N	198	27,9	14	32,2 S
17	104	03,9	21	44,9 N	150	27,2	10	22,5 N	172	46,5	01	57,2 N	213	30,5	14	32,3 S
18	119	03,1	21	45,2 N	165	28,0	10	23,1 N	187	48,8	01	57,3 N	228	33,1	14	32,3 S
19	134	02,4	21	45,6 N	180	28,8	10	23,7 N	202	51,1	01	57,3 N	243	35,7	14	32,4 S
20	149	01,6	21	46,0 N	195	29,6	10	24,3 N	217	53,4	01	57,4 N	258	38,3	14	32,4 S
21	164	00,9	21	46,4 N	210	30,4	10	24,9 N	232	55,7	01	57,5 N	273	40,8	14	32,5 S
22	179	00,2	21	46,7 N	225	31,2	10	25,5 N	247	58,0	01	57,5 N	288	43,4	14	32,5 S
23	193	59,4	21	47,1 N	240	32,0	10	26,1 N	263	00,3	01	57,6 N	303	46,0	14	32,6 S
Unt	-0,7'		0,4'		0,8'		0,6'		2,3'		0,1'		2,6'		0,0'	
	T 10:03		HP		T 06:59		HP		T 05:31		HP		T 02:48		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 8 Freitag

189 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,7'	δ	Grt		Unt		Unt		δ		Grt		Nr	β		δ
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'	'	°	'		°	'	'
0	178	44,1	22	29,8 N	080	04,6	12,6	08	28,8 S	-14,6			285	55,7	1	357	36,8	29 12,7 N
1	193	44,0	22	29,5 N	094	36,2	12,6	08	43,4 S	-14,6			300	58,2	3	353	09,1	42 10,8 S
2	208	43,9	22	29,3 N	109	07,8	12,5	08	58,0 S	-14,6			316	00,6	4	349	33,3	56 39,3 N
3	223	43,8	22	29,0 N	123	39,3	12,4	09	12,6 S	-14,6			331	03,1	5	348	49,4	17 51,7 S
4	238	43,7	22	28,7 N	138	10,7	12,3	09	27,1 S	-14,5			346	05,6	8	335	21,9	57 07,1 S
5	253	43,6	22	28,4 N	152	42,0	12,2	09	41,6 S	-14,5			001	08,0	11	327	53,6	23 34,0 N
6	268	43,5	22	28,1 N	167	13,2	12,1	09	56,1 S	-14,5			016	10,5	*	*	*	* *
7	283	43,4	22	27,8 N	181	44,3	12,0	10	10,6 S	-14,4			031	13,0	*	*	*	* *
8	298	43,4	22	27,6 N	196	15,4	12,0	10	25,0 S	-14,4			046	15,4	*	*	*	* *
9	313	43,3	22	27,3 N	210	46,3	11,9	10	39,4 S	-14,4			061	17,9	*	*	*	* *
10	328	43,2	22	27,0 N	225	17,2	11,8	10	53,8 S	-14,3			076	20,4	*	*	*	* *
11	343	43,1	22	26,7 N	239	47,9	11,7	11	08,1 S	-14,3			091	22,8	*	*	*	* *
12	358	43,0	22	26,4 N	254	18,6	11,6	11	22,4 S	-14,3			106	25,3	*	*	*	* *
13	013	42,9	22	26,1 N	268	49,2	11,5	11	36,7 S	-14,2			121	27,7	*	*	*	* *
14	028	42,8	22	25,8 N	283	19,7	11,4	11	50,9 S	-14,2			136	30,2	*	*	*	* *
15	043	42,7	22	25,5 N	297	50,0	11,3	12	05,1 S	-14,1			151	32,7	*	*	*	* *
16	058	42,6	22	25,3 N	312	20,3	11,2	12	19,2 S	-14,1			166	35,1	*	*	*	* *
17	073	42,5	22	25,0 N	326	50,5	11,1	12	33,3 S	-14,0			181	37,6	*	*	*	* *
18	088	42,4	22	24,7 N	341	20,6	11,0	12	47,4 S	-14,0			196	40,1	*	*	*	* *
19	103	42,3	22	24,4 N	355	50,5	10,9	13	01,4 S	-14,0			211	42,5	*	*	*	* *
20	118	42,2	22	24,1 N	010	20,4	10,8	13	15,3 S	-13,9			226	45,0	*	*	*	* *
21	133	42,1	22	23,8 N	024	50,2	10,7	13	29,2 S	-13,9			241	47,5	*	*	*	* *
22	148	42,0	22	23,5 N	039	19,8	10,5	13	43,1 S	-13,8			256	49,9	*	*	*	* *
23	163	41,9	22	23,2 N	053	49,4	10,4	13	56,9 S	-13,7			271	52,4	*	*	*	* *
	T 12:05 Unt -0,3'				T 19:17 UT1 4 12 20 HP 58,1' 58,4' 58,7'				T 04:55				42	000 xx,y 00 xx,y				

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	208	58,7	21	47,5 N	255	32,8	10	26,7 N	278	02,6	01	57,6 N	318	48,6	14	32,6 S
1	223	57,9	21	47,8 N	270	33,6	10	27,3 N	293	04,9	01	57,7 N	333	51,2	14	32,6 S
2	238	57,2	21	48,2 N	285	34,4	10	27,9 N	308	07,2	01	57,7 N	348	53,8	14	32,7 S
3	253	56,5	21	48,6 N	300	35,2	10	28,5 N	323	09,6	01	57,8 N	003	56,3	14	32,7 S
4	268	55,7	21	48,9 N	315	36,0	10	29,1 N	338	11,9	01	57,8 N	018	58,9	14	32,8 S
5	283	55,0	21	49,3 N	330	36,8	10	29,7 N	353	14,2	01	57,9 N	034	01,5	14	32,8 S
6	298	54,2	21	49,7 N	345	37,6	10	30,3 N	008	16,5	01	57,9 N	049	04,1	14	32,9 S
7	313	53,5	21	50,0 N	000	38,4	10	30,9 N	023	18,8	01	58,0 N	064	06,7	14	32,9 S
8	328	52,7	21	50,4 N	015	39,2	10	31,5 N	038	21,1	01	58,0 N	079	09,3	14	33,0 S
9	343	52,0	21	50,8 N	030	40,0	10	32,1 N	053	23,4	01	58,1 N	094	11,8	14	33,0 S
10	358	51,2	21	51,1 N	045	40,8	10	32,8 N	068	25,7	01	58,2 N	109	14,4	14	33,1 S
11	013	50,5	21	51,5 N	060	41,7	10	33,4 N	083	28,0	01	58,2 N	124	17,0	14	33,1 S
12	028	49,7	21	51,8 N	075	42,5	10	34,0 N	098	30,3	01	58,3 N	139	19,6	14	33,2 S
13	043	49,0	21	52,2 N	090	43,3	10	34,6 N	113	32,7	01	58,3 N	154	22,2	14	33,2 S
14	058	48,3	21	52,6 N	105	44,1	10	35,2 N	128	35,0	01	58,4 N	169	24,8	14	33,3 S
15	073	47,5	21	52,9 N	120	44,9	10	35,8 N	143	37,3	01	58,4 N	184	27,3	14	33,3 S
16	088	46,8	21	53,3 N	135	45,7	10	36,3 N	158	39,6	01	58,5 N	199	29,9	14	33,4 S
17	103	46,0	21	53,6 N	150	46,5	10	36,9 N	173	41,9	01	58,5 N	214	32,5	14	33,4 S
18	118	45,3	21	54,0 N	165	47,3	10	37,5 N	188	44,2	01	58,6 N	229	35,1	14	33,5 S
19	133	44,5	21	54,3 N	180	48,1	10	38,1 N	203	46,5	01	58,6 N	244	37,7	14	33,5 S
20	148	43,8	21	54,7 N	195	48,9	10	38,7 N	218	48,8	01	58,7 N	259	40,3	14	33,6 S
21	163	43,0	21	55,0 N	210	49,7	10	39,3 N	233	51,2	01	58,7 N	274	42,8	14	33,6 S
22	178	42,3	21	55,4 N	225	50,5	10	39,9 N	248	53,5	01	58,8 N	289	45,4	14	33,7 S
23	193	41,5	21	55,7 N	240	51,3	10	40,5 N	263	55,8	01	58,8 N	304	48,0	14	33,7 S
Unt	-0,7' 0,4' HP 0,1'				0,8' 0,6' HP 0,1'				2,3' 0,1' HP 0,0'				2,6' 0,0' HP 0,0'			
	T 10:05 HP 0,1'				T 06:57 HP 0,1'				T 05:27 HP 0,0'				T 02:44 HP 0,0'			



2022 Juli 10 Sonntag

191 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,7'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	178	39,7	22	15,6 N	055	29,5	7,4	19	19,0 S	-11,7			287	54,0	1	357	36,8	29 12,7 N
1	193	39,6	22	15,3 N	069	55,8	7,2	19	30,7 S	-11,6			302	56,5	3	353	09,1	42 10,8 S
2	208	39,5	22	15,0 N	084	22,1	7,1	19	42,4 S	-11,5			317	58,9	4	349	33,3	56 39,3 N
3	223	39,4	22	14,7 N	098	48,2	7,0	19	53,9 S	-11,4			333	01,4	5	348	49,3	17 51,7 S
4	238	39,3	22	14,3 N	113	14,2	6,8	20	05,3 S	-11,3			348	03,8	8	335	21,8	57 07,1 S
5	253	39,2	22	14,0 N	127	40,0	6,7	20	16,7 S	-11,2			003	06,3	11	327	53,6	23 34,0 N
6	268	39,1	22	13,7 N	142	05,7	6,6	20	27,8 S	-11,1			018	08,8	*	*	*	* *
7	283	39,0	22	13,4 N	156	31,3	6,4	20	38,9 S	-11,0			033	11,2	*	*	*	* *
8	298	39,0	22	13,1 N	170	56,7	6,3	20	49,9 S	-10,8			048	13,7	*	*	*	* *
9	313	38,9	22	12,8 N	185	22,0	6,2	21	00,7 S	-10,7			063	16,2	*	*	*	* *
10	328	38,8	22	12,4 N	199	47,2	6,0	21	11,5 S	-10,6			078	18,6	*	*	*	* *
11	343	38,7	22	12,1 N	214	12,2	5,9	21	22,1 S	-10,5			093	21,1	*	*	*	* *
12	358	38,6	22	11,8 N	228	37,1	5,8	21	32,5 S	-10,3			108	23,6	*	*	*	* *
13	013	38,5	22	11,5 N	243	01,9	5,6	21	42,9 S	-10,2			123	26,0	*	*	*	* *
14	028	38,4	22	11,2 N	257	26,5	5,5	21	53,1 S	-10,1			138	28,5	*	*	*	* *
15	043	38,3	22	10,8 N	271	51,0	5,4	22	03,2 S	-9,9			153	31,0	*	*	*	* *
16	058	38,3	22	10,5 N	286	15,4	5,2	22	13,1 S	-9,8			168	33,4	*	*	*	* *
17	073	38,2	22	10,2 N	300	39,7	5,1	22	22,9 S	-9,7			183	35,9	*	*	*	* *
18	088	38,1	22	09,9 N	315	03,8	5,0	22	32,6 S	-9,5			198	38,3	*	*	*	* *
19	103	38,0	22	09,5 N	329	27,7	4,9	22	42,1 S	-9,4			213	40,8	*	*	*	* *
20	118	37,9	22	09,2 N	343	51,6	4,7	22	51,5 S	-9,2			228	43,3	*	*	*	* *
21	133	37,8	22	08,9 N	358	15,3	4,6	23	00,7 S	-9,1			243	45,7	*	*	*	* *
22	148	37,8	22	08,6 N	012	38,9	4,5	23	09,8 S	-8,9			258	48,2	*	*	*	* *
23	163	37,7	22	08,2 N	027	02,4	4,3	23	18,7 S	-8,8			273	50,7	*	*	*	* *
	T 12:05 Unt -0,3'				T 21:07 UT1 4 12 20 HP 59,9' 60,1' 60,4'				T 04:48				42	000 xx,y 00 xx,y				

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	208	22,7	22	04,1 N	256	11,5	10	55,4 N	279	53,7	02	00,1 N	320	52,7	14	34,9 S
1	223	21,9	22	04,4 N	271	12,3	10	56,0 N	294	56,0	02	00,1 N	335	55,3	14	35,0 S
2	238	21,2	22	04,7 N	286	13,1	10	56,6 N	309	58,4	02	00,2 N	350	57,9	14	35,0 S
3	253	20,4	22	05,0 N	301	13,9	10	57,2 N	325	00,7	02	00,2 N	006	00,5	14	35,1 S
4	268	19,6	22	05,3 N	316	14,7	10	57,8 N	340	03,0	02	00,3 N	021	03,0	14	35,1 S
5	283	18,9	22	05,6 N	331	15,5	10	58,4 N	355	05,3	02	00,3 N	036	05,6	14	35,2 S
6	298	18,1	22	06,0 N	346	16,3	10	59,0 N	010	07,7	02	00,4 N	051	08,2	14	35,2 S
7	313	17,4	22	06,3 N	001	17,2	10	59,6 N	025	10,0	02	00,4 N	066	10,8	14	35,3 S
8	328	16,6	22	06,6 N	016	18,0	11	00,2 N	040	12,3	02	00,4 N	081	13,4	14	35,3 S
9	343	15,8	22	06,9 N	031	18,8	11	00,7 N	055	14,6	02	00,5 N	096	16,0	14	35,4 S
10	358	15,1	22	07,2 N	046	19,6	11	01,3 N	070	16,9	02	00,5 N	111	18,6	14	35,4 S
11	013	14,3	22	07,5 N	061	20,4	11	01,9 N	085	19,3	02	00,6 N	126	21,2	14	35,5 S
12	028	13,6	22	07,8 N	076	21,2	11	02,5 N	100	21,6	02	00,6 N	141	23,8	14	35,5 S
13	043	12,8	22	08,1 N	091	22,0	11	03,1 N	115	23,9	02	00,7 N	156	26,4	14	35,6 S
14	058	12,0	22	08,4 N	106	22,8	11	03,7 N	130	26,2	02	00,7 N	171	28,9	14	35,6 S
15	073	11,3	22	08,7 N	121	23,6	11	04,3 N	145	28,6	02	00,8 N	186	31,5	14	35,7 S
16	088	10,5	22	09,1 N	136	24,4	11	04,9 N	160	30,9	02	00,8 N	201	34,1	14	35,7 S
17	103	09,7	22	09,4 N	151	25,2	11	05,5 N	175	33,2	02	00,9 N	216	36,7	14	35,8 S
18	118	09,0	22	09,7 N	166	26,0	11	06,1 N	190	35,5	02	00,9 N	231	39,3	14	35,8 S
19	133	08,2	22	10,0 N	181	26,9	11	06,6 N	205	37,9	02	01,0 N	246	41,9	14	35,9 S
20	148	07,5	22	10,3 N	196	27,7	11	07,2 N	220	40,2	02	01,0 N	261	44,5	14	35,9 S
21	163	06,7	22	10,6 N	211	28,5	11	07,8 N	235	42,5	02	01,1 N	276	47,1	14	36,0 S
22	178	05,9	22	10,9 N	226	29,3	11	08,4 N	250	44,9	02	01,1 N	291	49,7	14	36,0 S
23	193	05,2	22	11,2 N	241	30,1	11	09,0 N	265	47,2	02	01,1 N	306	52,3	14	36,1 S
Unt	-0,8' 0,3' T 10:07 HP 0,1'				0,8' 0,6' T 06:55 HP 0,1'				2,3' 0,0' T 05:20 HP 0,0'				2,6' -0,1' T 02:36 HP 0,0'			



2022

Juli

11

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	37,6	22	07,9 N	041	25,7	4,2	23	27,5 S	-8,6	288 53,1
?	?	?	?	?	1	193	37,5	22	07,6 N	055	48,9	4,1	23	36,1 S	-8,5	303 55,6
?	?	?	?	?	2	208	37,4	22	07,2 N	070	12,0	4,0	23	44,6 S	-8,3	318 58,1
?	?	?	?	?	3	223	37,3	22	06,9 N	084	35,0	3,8	23	52,9 S	-8,1	334 00,5
?	?	?	?	?	4	238	37,2	22	06,6 N	098	57,8	3,7	24	01,0 S	-8,0	349 03,0
?	?	?	?	?	5	253	37,2	22	06,3 N	113	20,6	3,6	24	09,0 S	-7,8	004 05,5
?	?	?	?	?	6	268	37,1	22	05,9 N	127	43,2	3,5	24	16,8 S	-7,7	019 07,9
?	?	?	?	?	7	283	37,0	22	05,6 N	142	05,7	3,4	24	24,5 S	-7,5	034 10,4
?	?	?	?	?	8	298	36,9	22	05,3 N	156	28,0	3,3	24	32,0 S	-7,3	049 12,8
?	?	?	?	?	9	313	36,8	22	04,9 N	170	50,3	3,1	24	39,3 S	-7,1	064 15,3
?	?	?	?	?	10	328	36,8	22	04,6 N	185	12,4	3,0	24	46,4 S	-7,0	079 17,8
?	?	?	?	?	11	343	36,7	22	04,3 N	199	34,5	2,9	24	53,4 S	-6,8	094 20,2
?	?	?	?	?	12	358	36,6	22	03,9 N	213	56,4	2,8	25	00,2 S	-6,6	109 22,7
?	?	?	?	?	13	013	36,5	22	03,6 N	228	18,2	2,7	25	06,8 S	-6,4	124 25,2
?	?	?	?	?	14	028	36,4	22	03,2 N	242	39,9	2,6	25	13,2 S	-6,2	139 27,6
?	?	?	?	?	15	043	36,3	22	02,9 N	257	01,5	2,5	25	19,5 S	-6,1	154 30,1
?	?	?	?	?	16	058	36,3	22	02,6 N	271	23,0	2,4	25	25,5 S	-5,9	169 32,6
?	?	?	?	?	17	073	36,2	22	02,2 N	285	44,4	2,3	25	31,4 S	-5,7	184 35,0
?	?	?	?	?	18	088	36,1	22	01,9 N	300	05,7	2,2	25	37,1 S	-5,5	199 37,5
?	?	?	?	?	19	103	36,0	22	01,6 N	314	26,9	2,1	25	42,6 S	-5,3	214 40,0
?	?	?	?	?	20	118	35,9	22	01,2 N	328	48,0	2,0	25	47,9 S	-5,1	229 42,4
?	?	?	?	?	21	133	35,9	22	00,9 N	343	09,0	1,9	25	53,1 S	-4,9	244 44,9
?	?	?	?	?	22	148	35,8	22	00,5 N	357	30,0	1,9	25	58,0 S	-4,7	259 47,3
?	?	?	?	?	23	163	35,7	22	00,2 N	011	50,8	1,8	26	02,7 S	-4,5	274 49,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,3'		T 22:10		UT1	4	12	20	T 04:44
												HP	60,6'	60,8'	61,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	208	04,4	22	11,4 N	256	30,9	11	09,6 N	280	49,5	02	01,2 N	321	54,8	14	36,1 S
1	223	03,6	22	11,7 N	271	31,7	11	10,2 N	295	51,8	02	01,2 N	336	57,4	14	36,2 S
2	238	02,9	22	12,0 N	286	32,5	11	10,8 N	310	54,2	02	01,3 N	352	00,0	14	36,2 S
3	253	02,1	22	12,3 N	301	33,3	11	11,3 N	325	56,5	02	01,3 N	007	02,6	14	36,3 S
4	268	01,3	22	12,6 N	316	34,1	11	11,9 N	340	58,8	02	01,4 N	022	05,2	14	36,3 S
5	283	00,6	22	12,9 N	331	34,9	11	12,5 N	356	01,2	02	01,4 N	037	07,8	14	36,4 S
6	297	59,8	22	13,2 N	346	35,8	11	13,1 N	011	03,5	02	01,5 N	052	10,4	14	36,4 S
7	312	59,0	22	13,5 N	001	36,6	11	13,7 N	026	05,8	02	01,5 N	067	13,0	14	36,5 S
8	327	58,3	22	13,8 N	016	37,4	11	14,3 N	041	08,1	02	01,5 N	082	15,6	14	36,5 S
9	342	57,5	22	14,1 N	031	38,2	11	14,9 N	056	10,5	02	01,6 N	097	18,2	14	36,6 S
10	357	56,7	22	14,4 N	046	39,0	11	15,4 N	071	12,8	02	01,6 N	112	20,8	14	36,6 S
11	012	56,0	22	14,6 N	061	39,8	11	16,0 N	086	15,1	02	01,7 N	127	23,4	14	36,7 S
12	027	55,2	22	14,9 N	076	40,6	11	16,6 N	101	17,5	02	01,7 N	142	26,0	14	36,7 S
13	042	54,4	22	15,2 N	091	41,4	11	17,2 N	116	19,8	02	01,8 N	157	28,5	14	36,8 S
14	057	53,7	22	15,5 N	106	42,2	11	17,8 N	131	22,1	02	01,8 N	172	31,1	14	36,8 S
15	072	52,9	22	15,8 N	121	43,0	11	18,4 N	146	24,5	02	01,8 N	187	33,7	14	36,9 S
16	087	52,1	22	16,0 N	136	43,9	11	19,0 N	161	26,8	02	01,9 N	202	36,3	14	37,0 S
17	102	51,3	22	16,3 N	151	44,7	11	19,5 N	176	29,1	02	01,9 N	217	38,9	14	37,0 S
18	117	50,6	22	16,6 N	166	45,5	11	20,1 N	191	31,5	02	02,0 N	232	41,5	14	37,1 S
19	132	49,8	22	16,9 N	181	46,3	11	20,7 N	206	33,8	02	02,0 N	247	44,1	14	37,1 S
20	147	49,0	22	17,1 N	196	47,1	11	21,3 N	221	36,1	02	02,1 N	262	46,7	14	37,2 S
21	162	48,3	22	17,4 N	211	47,9	11	21,9 N	236	38,5	02	02,1 N	277	49,3	14	37,2 S
22	177	47,5	22	17,7 N	226	48,7	11	22,5 N	251	40,8	02	02,1 N	292	51,9	14	37,3 S
23	192	46,7	22	18,0 N	241	49,5	11	23,0 N	266	43,1	02	02,2 N	307	54,5	14	37,3 S
Unt	-0,8'		0,3'		0,8'		0,6'		2,3'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:08		HP		T 06:54		HP		T 05:16		HP		T 02:32		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 12 Dienstag

193 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 15,7'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	178	35,6	21	59,8 N	026	11,6	1,7	26	07,3 S	-4,3			289	52,3	1	357	36,8	29 12,7 N
1	193	35,5	21	59,5 N	040	32,3	1,6	26	11,6 S	-4,1			304	54,7	3	353	09,1	42 10,8 S
2	208	35,5	21	59,1 N	054	52,9	1,5	26	15,7 S	-3,9			319	57,2	4	349	33,2	56 39,3 N
3	223	35,4	21	58,8 N	069	13,4	1,5	26	19,7 S	-3,7			334	59,7	5	348	49,3	17 51,7 S
4	238	35,3	21	58,5 N	083	33,9	1,4	26	23,4 S	-3,5			350	02,1	8	335	21,8	57 07,1 S
5	253	35,2	21	58,1 N	097	54,3	1,3	26	26,9 S	-3,3			005	04,6	11	327	53,6	23 34,0 N
6	268	35,2	21	57,8 N	112	14,6	1,3	26	30,3 S	-3,1			020	07,1	*	*	*	* *
7	283	35,1	21	57,4 N	126	34,9	1,2	26	33,4 S	-2,9			035	09,5	*	*	*	* *
8	298	35,0	21	57,1 N	140	55,1	1,2	26	36,3 S	-2,7			050	12,0	*	*	*	* *
9	313	34,9	21	56,7 N	155	15,3	1,1	26	39,0 S	-2,5			065	14,5	*	*	*	* *
10	328	34,8	21	56,4 N	169	35,4	1,1	26	41,5 S	-2,3			080	16,9	*	*	*	* *
11	343	34,8	21	56,0 N	183	55,4	1,0	26	43,8 S	-2,1			095	19,4	*	*	*	* *
12	358	34,7	21	55,7 N	198	15,4	1,0	26	45,9 S	-1,9			110	21,8	*	*	*	* *
13	013	34,6	21	55,3 N	212	35,4	0,9	26	47,8 S	-1,7			125	24,3	*	*	*	* *
14	028	34,5	21	55,0 N	226	55,3	0,9	26	49,5 S	-1,5			140	26,8	*	*	*	* *
15	043	34,5	21	54,6 N	241	15,2	0,9	26	50,9 S	-1,2			155	29,2	*	*	*	* *
16	058	34,4	21	54,3 N	255	35,1	0,8	26	52,2 S	-1,0			170	31,7	*	*	*	* *
17	073	34,3	21	53,9 N	269	54,9	0,8	26	53,2 S	-0,8			185	34,2	*	*	*	* *
18	088	34,2	21	53,5 N	284	14,7	0,8	26	54,0 S	-0,6			200	36,6	*	*	*	* *
19	103	34,2	21	53,2 N	298	34,5	0,8	26	54,6 S	-0,4			215	39,1	*	*	*	* *
20	118	34,1	21	52,8 N	312	54,2	0,7	26	55,0 S	-0,2			230	41,6	*	*	*	* *
21	133	34,0	21	52,5 N	327	14,0	0,7	26	55,2 S	0,0			245	44,0	*	*	*	* *
22	148	33,9	21	52,1 N	341	33,7	0,7	26	55,1 S	0,3			260	46,5	*	*	*	* *
23	163	33,9	21	51,8 N	355	53,4	0,7	26	54,9 S	0,5			275	49,0	*	*	*	* *
	T 12:06 Unt -0,4'				T 23:17 UT1 4 12 20				T 04:40						42	000 xx,y	00 xx,y	
					HP 61,1' 61,2' 61,3'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	207	45,9	22	18,2 N	256	50,3	11	23,6 N	281	45,5	02	02,2 N	322	57,1	14	37,4 S
1	222	45,2	22	18,5 N	271	51,1	11	24,2 N	296	47,8	02	02,3 N	337	59,7	14	37,4 S
2	237	44,4	22	18,8 N	286	52,0	11	24,8 N	311	50,1	02	02,3 N	353	02,3	14	37,5 S
3	252	43,6	22	19,0 N	301	52,8	11	25,4 N	326	52,5	02	02,4 N	008	04,9	14	37,5 S
4	267	42,9	22	19,3 N	316	53,6	11	25,9 N	341	54,8	02	02,4 N	023	07,5	14	37,6 S
5	282	42,1	22	19,6 N	331	54,4	11	26,5 N	356	57,1	02	02,4 N	038	10,0	14	37,6 S
6	297	41,3	22	19,8 N	346	55,2	11	27,1 N	011	59,5	02	02,5 N	053	12,6	14	37,7 S
7	312	40,5	22	20,1 N	001	56,0	11	27,7 N	027	01,8	02	02,5 N	068	15,2	14	37,7 S
8	327	39,8	22	20,4 N	016	56,8	11	28,3 N	042	04,2	02	02,6 N	083	17,8	14	37,8 S
9	342	39,0	22	20,6 N	031	57,6	11	28,8 N	057	06,5	02	02,6 N	098	20,4	14	37,8 S
10	357	38,2	22	20,9 N	046	58,4	11	29,4 N	072	08,8	02	02,6 N	113	23,0	14	37,9 S
11	012	37,4	22	21,1 N	061	59,3	11	30,0 N	087	11,2	02	02,7 N	128	25,6	14	37,9 S
12	027	36,7	22	21,4 N	077	00,1	11	30,6 N	102	13,5	02	02,7 N	143	28,2	14	38,0 S
13	042	35,9	22	21,7 N	092	00,9	11	31,2 N	117	15,8	02	02,8 N	158	30,8	14	38,0 S
14	057	35,1	22	21,9 N	107	01,7	11	31,7 N	132	18,2	02	02,8 N	173	33,4	14	38,1 S
15	072	34,3	22	22,2 N	122	02,5	11	32,3 N	147	20,5	02	02,8 N	188	36,0	14	38,1 S
16	087	33,6	22	22,4 N	137	03,3	11	32,9 N	162	22,9	02	02,9 N	203	38,6	14	38,2 S
17	102	32,8	22	22,7 N	152	04,1	11	33,5 N	177	25,2	02	02,9 N	218	41,2	14	38,2 S
18	117	32,0	22	22,9 N	167	04,9	11	34,1 N	192	27,5	02	03,0 N	233	43,8	14	38,3 S
19	132	31,2	22	23,2 N	182	05,8	11	34,6 N	207	29,9	02	03,0 N	248	46,4	14	38,3 S
20	147	30,4	22	23,4 N	197	06,6	11	35,2 N	222	32,2	02	03,0 N	263	49,0	14	38,4 S
21	162	29,7	22	23,7 N	212	07,4	11	35,8 N	237	34,6	02	03,1 N	278	51,6	14	38,4 S
22	177	28,9	22	23,9 N	227	08,2	11	36,4 N	252	36,9	02	03,1 N	293	54,2	14	38,5 S
23	192	28,1	22	24,2 N	242	09,0	11	37,0 N	267	39,3	02	03,2 N	308	56,8	14	38,6 S
Unt	-0,8' 0,3' 0,1'				0,8' 0,6' 0,1'				2,3' 0,0' 0,0'				2,6' -0,1' 0,0'			
	T 10:10 HP				T 06:52 HP				T 05:12 HP				T 02:28 HP			

2022

Juli

13

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHL P			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'			°	'						
?	?	?	?	?	0	178	33,8	21	51,4 N	010	13,1	0,7	26	54,4 S	0,7	290	51,4	
?	?	?	?	?	1	193	33,7	21	51,0 N	024	32,9	0,7	26	53,7 S	0,9	305	53,9	
?	?	?	?	?	2	208	33,6	21	50,7 N	038	52,6	0,7	26	52,8 S	1,1	320	56,3	
?	?	?	?	?	3	223	33,6	21	50,3 N	053	12,3	0,7	26	51,7 S	1,3	335	58,8	
?	?	?	?	?	4	238	33,5	21	50,0 N	067	32,1	0,7	26	50,3 S	1,5	351	01,3	
?	?	?	?	?	5	253	33,4	21	49,6 N	081	51,8	0,8	26	48,8 S	1,8	006	03,7	
?	?	?	?	?	6	268	33,3	21	49,2 N	096	11,6	0,8	26	47,0 S	2,0	021	06,2	
?	?	?	?	?	7	283	33,3	21	48,9 N	110	31,4	0,8	26	45,1 S	2,2	036	08,7	
?	?	?	?	?	8	298	33,2	21	48,5 N	124	51,2	0,8	26	42,9 S	2,4	051	11,1	
?	?	?	?	?	9	313	33,1	21	48,1 N	139	11,0	0,9	26	40,5 S	2,6	066	13,6	
?	?	?	?	?	10	328	33,1	21	47,8 N	153	30,9	0,9	26	37,9 S	2,8	081	16,1	
?	?	?	?	?	11	343	33,0	21	47,4 N	167	50,8	0,9	26	35,0 S	3,0	096	18,5	
?	?	?	?	?	12	358	32,9	21	47,0 N	182	10,7	1,0	26	32,0 S	3,2	111	21,0	
?	?	?	?	?	13	013	32,8	21	46,7 N	196	30,7	1,0	26	28,7 S	3,5	126	23,5	
?	?	?	?	?	14	028	32,8	21	46,3 N	210	50,7	1,1	26	25,3 S	3,7	141	25,9	
?	?	?	?	?	15	043	32,7	21	45,9 N	225	10,8	1,1	26	21,6 S	3,9	156	28,4	
?	?	?	?	?	16	058	32,6	21	45,6 N	239	30,9	1,2	26	17,7 S	4,1	171	30,8	
?	?	?	?	?	17	073	32,6	21	45,2 N	253	51,1	1,2	26	13,7 S	4,3	186	33,3	
?	?	?	?	?	18	088	32,5	21	44,8 N	268	11,3	1,3	26	09,4 S	4,5	201	35,8	
?	?	?	?	?	19	103	32,4	21	44,4 N	282	31,6	1,4	26	04,9 S	4,7	216	38,2	
?	?	?	?	?	20	118	32,3	21	44,1 N	296	52,0	1,4	26	00,2 S	4,9	231	40,7	
?	?	?	?	?	21	133	32,3	21	43,7 N	311	12,4	1,5	25	55,3 S	5,1	246	43,2	
?	?	?	?	?	22	148	32,2	21	43,3 N	325	32,9	1,6	25	50,2 S	5,3	261	45,6	
?	?	?	?	?	23	163	32,1	21	43,0 N	339	53,4	1,6	25	44,9 S	5,5	276	48,1	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,4'		T 24:00		UT1 HP		4 61,4'	12 61,4'	20 61,3'	T 04:36	

UT1	VENUS		MARS		JUPITER		SATURN	
	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ
0	207 27,3	22 24,4 N	257 09,8	11 37,5 N	282 41,6	02 03,2 N	323 59,4	14 38,6 S
1	222 26,5	22 24,6 N	272 10,6	11 38,1 N	297 43,9	02 03,2 N	339 02,0	14 38,7 S
2	237 25,8	22 24,9 N	287 11,4	11 38,7 N	312 46,3	02 03,3 N	354 04,6	14 38,7 S
3	252 25,0	22 25,1 N	302 12,2	11 39,3 N	327 48,6	02 03,3 N	009 07,2	14 38,8 S
4	267 24,2	22 25,4 N	317 13,1	11 39,8 N	342 51,0	02 03,4 N	024 09,8	14 38,8 S
5	282 23,4	22 25,6 N	332 13,9	11 40,4 N	357 53,3	02 03,4 N	039 12,4	14 38,9 S
6	297 22,6	22 25,9 N	347 14,7	11 41,0 N	012 55,7	02 03,4 N	054 15,0	14 38,9 S
7	312 21,9	22 26,1 N	002 15,5	11 41,6 N	027 58,0	02 03,5 N	069 17,6	14 39,0 S
8	327 21,1	22 26,3 N	017 16,3	11 42,1 N	043 00,3	02 03,5 N	084 20,1	14 39,0 S
9	342 20,3	22 26,6 N	032 17,1	11 42,7 N	058 02,7	02 03,6 N	099 22,7	14 39,1 S
10	357 19,5	22 26,8 N	047 17,9	11 43,3 N	073 05,0	02 03,6 N	114 25,3	14 39,1 S
11	012 18,7	22 27,0 N	062 18,7	11 43,9 N	088 07,4	02 03,6 N	129 27,9	14 39,2 S
12	027 18,0	22 27,3 N	077 19,6	11 44,4 N	103 09,7	02 03,7 N	144 30,5	14 39,2 S
13	042 17,2	22 27,5 N	092 20,4	11 45,0 N	118 12,1	02 03,7 N	159 33,1	14 39,3 S
14	057 16,4	22 27,7 N	107 21,2	11 45,6 N	133 14,4	02 03,7 N	174 35,7	14 39,3 S
15	072 15,6	22 27,9 N	122 22,0	11 46,2 N	148 16,8	02 03,8 N	189 38,3	14 39,4 S
16	087 14,8	22 28,2 N	137 22,8	11 46,7 N	163 19,1	02 03,8 N	204 40,9	14 39,4 S
17	102 14,0	22 28,4 N	152 23,6	11 47,3 N	178 21,5	02 03,9 N	219 43,5	14 39,5 S
18	117 13,3	22 28,6 N	167 24,4	11 47,9 N	193 23,8	02 03,9 N	234 46,1	14 39,5 S
19	132 12,5	22 28,9 N	182 25,3	11 48,5 N	208 26,1	02 03,9 N	249 48,7	14 39,6 S
20	147 11,7	22 29,1 N	197 26,1	11 49,0 N	223 28,5	02 04,0 N	264 51,3	14 39,7 S
21	162 10,9	22 29,3 N	212 26,9	11 49,6 N	238 30,8	02 04,0 N	279 53,9	14 39,7 S
22	177 10,1	22 29,5 N	227 27,7	11 50,2 N	253 33,2	02 04,0 N	294 56,5	14 39,8 S
23	192 09,3	22 29,7 N	242 28,5	11 50,7 N	268 35,5	02 04,1 N	309 59,1	14 39,8 S
Unt	-0,8'	0,2'	0,8'	0,6'	2,3'	0,0'	2,6'	-0,1'
	T 10:11	HP 0,1'	T 06:51	HP 0,1'	T 05:08	HP 0,0'	T 02:24	HP 0,0'

2022

Juli

14

Donnerstag

195 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		r 15,7' δ		Grt		Alter x,y d		Unt		δ		Unt	Grt		Nr	β		δ	
0	178	32,1	21	42,6 N	354	14,1	1,7	25	39,4 S	5,7			291	50,6	1	357	36,7	29	12,7 N	
1	193	32,0	21	42,2 N	008	34,8	1,8	25	33,7 S	5,9			306	53,0	3	353	09,1	42	10,8 S	
2	208	31,9	21	41,8 N	022	55,6	1,9	25	27,8 S	6,1			321	55,5	4	349	33,2	56	39,3 N	
3	223	31,9	21	41,4 N	037	16,5	2,0	25	21,8 S	6,3			336	58,0	5	348	49,3	17	51,7 S	
4	238	31,8	21	41,1 N	051	37,4	2,1	25	15,5 S	6,5			352	00,4	8	335	21,8	57	07,1 S	
5	253	31,7	21	40,7 N	065	58,5	2,1	25	09,0 S	6,7			007	02,9	11	327	53,6	23	34,0 N	
6	268	31,7	21	40,3 N	080	19,6	2,2	25	02,4 S	6,8			022	05,3	*	*	*	*	*	
7	283	31,6	21	39,9 N	094	40,9	2,3	24	55,5 S	7,0			037	07,8	*	*	*	*	*	
8	298	31,5	21	39,6 N	109	02,2	2,4	24	48,5 S	7,2			052	10,3	*	*	*	*	*	
9	313	31,5	21	39,2 N	123	23,6	2,5	24	41,3 S	7,4			067	12,7	*	*	*	*	*	
10	328	31,4	21	38,8 N	137	45,1	2,6	24	33,9 S	7,6			082	15,2	*	*	*	*	*	
11	343	31,3	21	38,4 N	152	06,8	2,7	24	26,3 S	7,8			097	17,7	*	*	*	*	*	
12	358	31,3	21	38,0 N	166	28,5	2,8	24	18,6 S	7,9			112	20,1	*	*	*	*	*	
13	013	31,2	21	37,6 N	180	50,3	2,9	24	10,6 S	8,1			127	22,6	*	*	*	*	*	
14	028	31,1	21	37,3 N	195	12,3	3,1	24	02,5 S	8,3			142	25,1	*	*	*	*	*	
15	043	31,1	21	36,9 N	209	34,3	3,2	23	54,2 S	8,4			157	27,5	*	*	*	*	*	
16	058	31,0	21	36,5 N	223	56,5	3,3	23	45,8 S	8,6			172	30,0	*	*	*	*	*	
17	073	30,9	21	36,1 N	238	18,8	3,4	23	37,2 S	8,8			187	32,4	*	*	*	*	*	
18	088	30,9	21	35,7 N	252	41,2	3,5	23	28,4 S	9,0			202	34,9	*	*	*	*	*	
19	103	30,8	21	35,3 N	267	03,7	3,6	23	19,4 S	9,1			217	37,4	*	*	*	*	*	
20	118	30,7	21	34,9 N	281	26,3	3,7	23	10,3 S	9,3			232	39,8	*	*	*	*	*	
21	133	30,7	21	34,6 N	295	49,0	3,9	23	01,1 S	9,4			247	42,3	*	*	*	*	*	
22	148	30,6	21	34,2 N	310	11,9	4,0	22	51,6 S	9,6			262	44,8	*	*	*	*	*	
23	163	30,5	21	33,8 N	324	34,9	4,1	22	42,0 S	9,7			277	47,2	*	*	*	*	*	
	T 12:06 Unt -0,4'				T 00:24 UT1 4 12 20				T 04:32											
					HP 61,3' 61,2' 61,0'															

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	207	08,6	22	30,0 N	257	29,3	11	51,3 N	283	37,9	02	04,1 N	325	01,7	14	39,9 S
1	222	07,8	22	30,2 N	272	30,1	11	51,9 N	298	40,2	02	04,1 N	340	04,3	14	39,9 S
2	237	07,0	22	30,4 N	287	30,9	11	52,5 N	313	42,6	02	04,2 N	355	06,9	14	40,0 S
3	252	06,2	22	30,6 N	302	31,8	11	53,0 N	328	44,9	02	04,2 N	010	09,5	14	40,0 S
4	267	05,4	22	30,8 N	317	32,6	11	53,6 N	343	47,3	02	04,2 N	025	12,1	14	40,1 S
5	282	04,6	22	31,0 N	332	33,4	11	54,2 N	358	49,6	02	04,3 N	040	14,7	14	40,1 S
6	297	03,8	22	31,2 N	347	34,2	11	54,7 N	013	52,0	02	04,3 N	055	17,3	14	40,2 S
7	312	03,1	22	31,5 N	002	35,0	11	55,3 N	028	54,3	02	04,4 N	070	19,9	14	40,2 S
8	327	02,3	22	31,7 N	017	35,8	11	55,9 N	043	56,7	02	04,4 N	085	22,5	14	40,3 S
9	342	01,5	22	31,9 N	032	36,6	11	56,4 N	058	59,0	02	04,4 N	100	25,1	14	40,3 S
10	357	00,7	22	32,1 N	047	37,5	11	57,0 N	074	01,4	02	04,5 N	115	27,7	14	40,4 S
11	011	59,9	22	32,3 N	062	38,3	11	57,6 N	089	03,7	02	04,5 N	130	30,3	14	40,5 S
12	026	59,1	22	32,5 N	077	39,1	11	58,2 N	104	06,1	02	04,5 N	145	32,9	14	40,5 S
13	041	58,3	22	32,7 N	092	39,9	11	58,7 N	119	08,5	02	04,6 N	160	35,5	14	40,6 S
14	056	57,5	22	32,9 N	107	40,7	11	59,3 N	134	10,8	02	04,6 N	175	38,1	14	40,6 S
15	071	56,8	22	33,1 N	122	41,5	11	59,9 N	149	13,2	02	04,6 N	190	40,7	14	40,7 S
16	086	56,0	22	33,3 N	137	42,4	12	00,4 N	164	15,5	02	04,7 N	205	43,3	14	40,7 S
17	101	55,2	22	33,5 N	152	43,2	12	01,0 N	179	17,9	02	04,7 N	220	45,9	14	40,8 S
18	116	54,4	22	33,7 N	167	44,0	12	01,6 N	194	20,2	02	04,7 N	235	48,5	14	40,8 S
19	131	53,6	22	33,9 N	182	44,8	12	02,1 N	209	22,6	02	04,8 N	250	51,1	14	40,9 S
20	146	52,8	22	34,1 N	197	45,6	12	02,7 N	224	24,9	02	04,8 N	265	53,7	14	40,9 S
21	161	52,0	22	34,3 N	212	46,4	12	03,3 N	239	27,3	02	04,8 N	280	56,3	14	41,0 S
22	176	51,2	22	34,5 N	227	47,2	12	03,8 N	254	29,6	02	04,9 N	295	58,9	14	41,0 S
23	191	50,4	22	34,7 N	242	48,1	12	04,4 N	269	32,0	02	04,9 N	311	01,6	14	41,1 S
Unt	-0,8' 0,2' 0,1'				0,8' 0,6' 0,1'				2,4' 0,0' 0,0'				2,6' -0,1' 0,0'			
	T 10:12 HP				T 06:50 HP				T 05:05 HP				T 02:19 HP			

2022

Juli

15

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 15,7'	MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	178	30,5	21	33,4 N	338	58,0	4,2	22	32,3 S	9,9	292	49,7	
?	?	?	?	?	1	193	30,4	21	33,0 N	353	21,2	4,3	22	22,4 S	10,0	307	52,2	
?	?	?	?	?	2	208	30,3	21	32,6 N	007	44,5	4,5	22	12,3 S	10,2	322	54,6	
?	?	?	?	?	3	223	30,3	21	32,2 N	022	08,0	4,6	22	02,2 S	10,3	337	57,1	
?	?	?	?	?	4	238	30,2	21	31,8 N	036	31,6	4,7	21	51,8 S	10,5	352	59,6	
?	?	?	?	?	5	253	30,1	21	31,4 N	050	55,3	4,8	21	41,3 S	10,6	008	02,0	
?	?	?	?	?	6	268	30,1	21	31,0 N	065	19,1	5,0	21	30,7 S	10,8	023	04,5	
?	?	?	?	?	7	283	30,0	21	30,6 N	079	43,1	5,1	21	19,9 S	10,9	038	06,9	
?	?	?	?	?	8	298	30,0	21	30,2 N	094	07,2	5,2	21	09,1 S	11,0	053	09,4	
?	?	?	?	?	9	313	29,9	21	29,9 N	108	31,5	5,4	20	58,0 S	11,2	068	11,9	
?	?	?	?	?	10	328	29,8	21	29,5 N	122	55,8	5,5	20	46,9 S	11,3	083	14,3	
?	?	?	?	?	11	343	29,8	21	29,1 N	137	20,3	5,6	20	35,6 S	11,4	098	16,8	
?	?	?	?	?	12	358	29,7	21	28,7 N	151	44,9	5,7	20	24,1 S	11,5	113	19,3	
?	?	?	?	?	13	013	29,7	21	28,3 N	166	09,7	5,9	20	12,6 S	11,7	128	21,7	
?	?	?	?	?	14	028	29,6	21	27,9 N	180	34,5	6,0	20	00,9 S	11,8	143	24,2	
?	?	?	?	?	15	043	29,5	21	27,5 N	194	59,5	6,1	19	49,1 S	11,9	158	26,7	
?	?	?	?	?	16	058	29,5	21	27,1 N	209	24,7	6,3	19	37,2 S	12,0	173	29,1	
?	?	?	?	?	17	073	29,4	21	26,7 N	223	49,9	6,4	19	25,2 S	12,1	188	31,6	
?	?	?	?	?	18	088	29,3	21	26,3 N	238	15,3	6,5	19	13,0 S	12,3	203	34,1	
?	?	?	?	?	19	103	29,3	21	25,9 N	252	40,9	6,7	19	00,8 S	12,4	218	36,5	
?	?	?	?	?	20	118	29,2	21	25,5 N	267	06,5	6,8	18	48,4 S	12,5	233	39,0	
?	?	?	?	?	21	133	29,2	21	25,1 N	281	32,3	6,9	18	36,0 S	12,6	248	41,4	
?	?	?	?	?	22	148	29,1	21	24,6 N	295	58,2	7,0	18	23,4 S	12,7	263	43,9	
?	?	?	?	?	23	163	29,0	21	24,2 N	310	24,2	7,2	18	10,7 S	12,8	278	46,4	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06			-0,4'	T 01:28			UT1	4	12	20	T 04:28	
										HP				60,8'	60,6'	60,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	206	49,6	22	34,9 N	257	48,9	12	05,0 N	284	34,4	02	04,9 N	326	04,2	14	41,1 S
1	221	48,9	22	35,1 N	272	49,7	12	05,5 N	299	36,7	02	05,0 N	341	06,8	14	41,2 S
2	236	48,1	22	35,3 N	287	50,5	12	06,1 N	314	39,1	02	05,0 N	356	09,4	14	41,3 S
3	251	47,3	22	35,5 N	302	51,3	12	06,7 N	329	41,4	02	05,0 N	011	12,0	14	41,3 S
4	266	46,5	22	35,6 N	317	52,1	12	07,2 N	344	43,8	02	05,1 N	026	14,6	14	41,4 S
5	281	45,7	22	35,8 N	332	52,9	12	07,8 N	359	46,1	02	05,1 N	041	17,2	14	41,4 S
6	296	44,9	22	36,0 N	347	53,8	12	08,4 N	014	48,5	02	05,1 N	056	19,8	14	41,5 S
7	311	44,1	22	36,2 N	002	54,6	12	08,9 N	029	50,9	02	05,2 N	071	22,4	14	41,5 S
8	326	43,3	22	36,4 N	017	55,4	12	09,5 N	044	53,2	02	05,2 N	086	25,0	14	41,6 S
9	341	42,5	22	36,6 N	032	56,2	12	10,1 N	059	55,6	02	05,2 N	101	27,6	14	41,6 S
10	356	41,7	22	36,8 N	047	57,0	12	10,6 N	074	57,9	02	05,3 N	116	30,2	14	41,7 S
11	011	40,9	22	36,9 N	062	57,8	12	11,2 N	090	00,3	02	05,3 N	131	32,8	14	41,7 S
12	026	40,1	22	37,1 N	077	58,7	12	11,7 N	105	02,7	02	05,3 N	146	35,4	14	41,8 S
13	041	39,3	22	37,3 N	092	59,5	12	12,3 N	120	05,0	02	05,3 N	161	38,0	14	41,9 S
14	056	38,5	22	37,5 N	108	00,3	12	12,9 N	135	07,4	02	05,4 N	176	40,6	14	41,9 S
15	071	37,8	22	37,6 N	123	01,1	12	13,4 N	150	09,7	02	05,4 N	191	43,2	14	42,0 S
16	086	37,0	22	37,8 N	138	01,9	12	14,0 N	165	12,1	02	05,4 N	206	45,8	14	42,0 S
17	101	36,2	22	38,0 N	153	02,7	12	14,6 N	180	14,5	02	05,5 N	221	48,4	14	42,1 S
18	116	35,4	22	38,2 N	168	03,6	12	15,1 N	195	16,8	02	05,5 N	236	51,0	14	42,1 S
19	131	34,6	22	38,3 N	183	04,4	12	15,7 N	210	19,2	02	05,5 N	251	53,6	14	42,2 S
20	146	33,8	22	38,5 N	198	05,2	12	16,2 N	225	21,5	02	05,6 N	266	56,2	14	42,2 S
21	161	33,0	22	38,7 N	213	06,0	12	16,8 N	240	23,9	02	05,6 N	281	58,8	14	42,3 S
22	176	32,2	22	38,8 N	228	06,8	12	17,4 N	255	26,3	02	05,6 N	297	01,4	14	42,3 S
23	191	31,4	22	39,0 N	243	07,6	12	17,9 N	270	28,6	02	05,7 N	312	04,0	14	42,4 S
Unt	-0,8'		0,2'		0,8'		0,6'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:13		HP		T 06:48		HP		T 05:01		HP		T 02:15		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 16 Samstag

197 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Gr	°	°	δ	Gr	°	Unt	°	Unt		Gr	Nr	β		δ		
													°	°	°	°	
0	178	29,0	21	23,8 N	324	50,4	7,3	17	57,9 S	12,9	293	48,8	1	357	36,7	29	12,7 N
1	193	28,9	21	23,4 N	339	16,7	7,4	17	45,1 S	13,0	308	51,3	3	353	09,0	42	10,8 S
2	208	28,9	21	23,0 N	353	43,1	7,6	17	32,1 S	13,1	323	53,8	4	349	33,2	56	39,3 N
3	223	28,8	21	22,6 N	008	09,7	7,7	17	19,0 S	13,2	338	56,2	5	348	49,3	17	51,7 S
4	238	28,8	21	22,2 N	022	36,4	7,8	17	05,9 S	13,2	353	58,7	8	335	21,8	57	07,1 S
5	253	28,7	21	21,8 N	037	03,2	7,9	16	52,6 S	13,3	009	01,2	11	327	53,5	23	34,0 N
6	268	28,6	21	21,4 N	051	30,1	8,1	16	39,3 S	13,4	024	03,6	*	*	*	*	*
7	283	28,6	21	21,0 N	065	57,1	8,2	16	25,9 S	13,5	039	06,1	*	*	*	*	*
8	298	28,5	21	20,6 N	080	24,3	8,3	16	12,4 S	13,6	054	08,6	*	*	*	*	*
9	313	28,5	21	20,2 N	094	51,6	8,4	15	58,8 S	13,7	069	11,0	*	*	*	*	*
10	328	28,4	21	19,7 N	109	19,0	8,5	15	45,1 S	13,7	084	13,5	*	*	*	*	*
11	343	28,4	21	19,3 N	123	46,6	8,7	15	31,4 S	13,8	099	15,9	*	*	*	*	*
12	358	28,3	21	18,9 N	138	14,2	8,8	15	17,6 S	13,9	114	18,4	*	*	*	*	*
13	013	28,2	21	18,5 N	152	42,0	8,9	15	03,7 S	14,0	129	20,9	*	*	*	*	*
14	028	28,2	21	18,1 N	167	09,9	9,0	14	49,8 S	14,0	144	23,3	*	*	*	*	*
15	043	28,1	21	17,7 N	181	37,9	9,1	14	35,7 S	14,1	159	25,8	*	*	*	*	*
16	058	28,1	21	17,3 N	196	06,1	9,3	14	21,6 S	14,2	174	28,3	*	*	*	*	*
17	073	28,0	21	16,9 N	210	34,3	9,4	14	07,5 S	14,2	189	30,7	*	*	*	*	*
18	088	28,0	21	16,4 N	225	02,7	9,5	13	53,3 S	14,3	204	33,2	*	*	*	*	*
19	103	27,9	21	16,0 N	239	31,2	9,6	13	39,0 S	14,3	219	35,7	*	*	*	*	*
20	118	27,9	21	15,6 N	253	59,8	9,7	13	24,7 S	14,4	234	38,1	*	*	*	*	*
21	133	27,8	21	15,2 N	268	28,5	9,8	13	10,3 S	14,4	249	40,6	*	*	*	*	*
22	148	27,7	21	14,8 N	282	57,3	9,9	12	55,8 S	14,5	264	43,0	*	*	*	*	*
23	163	27,7	21	14,3 N	297	26,2	10,0	12	41,3 S	14,5	279	45,5	*	*	*	*	*
	T 12:06		Unt -0,4'		T 02:26		UT1 4 12 20 HP 60,2' 59,9' 59,6'			T 04:24		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN										
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ								
	°	'	°	°	'	°	°	'	°	°	'	°	'							
0	206	30,6	22	39,2	N	258	08,5	12	18,5	N	285	31,0	02	05,7	N	327	06,6	14	42,5	S
1	221	29,8	22	39,3	N	273	09,3	12	19,1	N	300	33,4	02	05,7	N	342	09,2	14	42,5	S
2	236	29,0	22	39,5	N	288	10,1	12	19,6	N	315	35,7	02	05,7	N	357	11,9	14	42,6	S
3	251	28,2	22	39,7	N	303	10,9	12	20,2	N	330	38,1	02	05,8	N	012	14,5	14	42,6	S
4	266	27,4	22	39,8	N	318	11,7	12	20,7	N	345	40,4	02	05,8	N	027	17,1	14	42,7	S
5	281	26,6	22	40,0	N	333	12,5	12	21,3	N	000	42,8	02	05,8	N	042	19,7	14	42,7	S
6	296	25,8	22	40,2	N	348	13,4	12	21,9	N	015	45,2	02	05,9	N	057	22,3	14	42,8	S
7	311	25,0	22	40,3	N	003	14,2	12	22,4	N	030	47,5	02	05,9	N	072	24,9	14	42,8	S
8	326	24,2	22	40,5	N	018	15,0	12	23,0	N	045	49,9	02	05,9	N	087	27,5	14	42,9	S
9	341	23,4	22	40,6	N	033	15,8	12	23,5	N	060	52,3	02	05,9	N	102	30,1	14	42,9	S
10	356	22,6	22	40,8	N	048	16,6	12	24,1	N	075	54,6	02	06,0	N	117	32,7	14	43,0	S
11	011	21,8	22	40,9	N	063	17,5	12	24,6	N	090	57,0	02	06,0	N	132	35,3	14	43,1	S
12	026	21,0	22	41,1	N	078	18,3	12	25,2	N	105	59,4	02	06,0	N	147	37,9	14	43,1	S
13	041	20,2	22	41,2	N	093	19,1	12	25,8	N	121	01,7	02	06,1	N	162	40,5	14	43,2	S
14	056	19,4	22	41,4	N	108	19,9	12	26,3	N	136	04,1	02	06,1	N	177	43,1	14	43,2	S
15	071	18,6	22	41,5	N	123	20,7	12	26,9	N	151	06,5	02	06,1	N	192	45,7	14	43,3	S
16	086	17,8	22	41,7	N	138	21,5	12	27,4	N	166	08,8	02	06,1	N	207	48,3	14	43,3	S
17	101	17,0	22	41,8	N	153	22,4	12	28,0	N	181	11,2	02	06,2	N	222	50,9	14	43,4	S
18	116	16,2	22	42,0	N	168	23,2	12	28,5	N	196	13,6	02	06,2	N	237	53,5	14	43,4	S
19	131	15,4	22	42,1	N	183	24,0	12	29,1	N	211	15,9	02	06,2	N	252	56,2	14	43,5	S
20	146	14,6	22	42,3	N	198	24,8	12	29,7	N	226	18,3	02	06,3	N	267	58,8	14	43,5	S
21	161	13,8	22	42,4	N	213	25,6	12	30,2	N	241	20,7	02	06,3	N	283	01,4	14	43,6	S
22	176	13,0	22	42,6	N	228	26,5	12	30,8	N	256	23,1	02	06,3	N	298	04,0	14	43,7	S
23	191	12,2	22	42,7	N	243	27,3	12	31,3	N	271	25,4	02	06,3	N	313	06,6	14	43,7	S
Unt	-0,8'		0,2'		0,8'		0,6'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'					
	T 10:15		HP 0,1'		T 06:47		HP 0,1'		T 04:57		HP 0,0'		T 02:11		HP 0,0'					

2022

Juli

17

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	27,6	21	13,9 N	311	55,3	10,1	12 26,8 S	14,6	294	48,0
?	?	?	?	?	1	193	27,6	21	13,5 N	326	24,4	10,2	12 12,2 S	14,6	309	50,4
?	?	?	?	?	2	208	27,5	21	13,1 N	340	53,6	10,4	11 57,5 S	14,7	324	52,9
?	?	?	?	?	3	223	27,5	21	12,7 N	355	23,0	10,5	11 42,9 S	14,7	339	55,4
?	?	?	?	?	4	238	27,4	21	12,2 N	009	52,4	10,6	11 28,1 S	14,8	354	57,8
?	?	?	?	?	5	253	27,4	21	11,8 N	024	22,0	10,7	11 13,4 S	14,8	010	00,3
?	?	?	?	?	6	268	27,3	21	11,4 N	038	51,7	10,8	10 58,5 S	14,9	025	02,8
?	?	?	?	?	7	283	27,3	21	11,0 N	053	21,4	10,9	10 43,7 S	14,9	040	05,2
?	?	?	?	?	8	298	27,2	21	10,5 N	067	51,3	11,0	10 28,8 S	14,9	055	07,7
?	?	?	?	?	9	313	27,2	21	10,1 N	082	21,2	11,1	10 13,9 S	15,0	070	10,2
?	?	?	?	?	10	328	27,1	21	09,7 N	096	51,3	11,1	09 58,9 S	15,0	085	12,6
?	?	?	?	?	11	343	27,1	21	09,3 N	111	21,4	11,2	09 43,9 S	15,0	100	15,1
?	?	?	?	?	12	358	27,0	21	08,8 N	125	51,7	11,3	09 28,9 S	15,0	115	17,5
?	?	?	?	?	13	013	27,0	21	08,4 N	140	22,0	11,4	09 13,9 S	15,1	130	20,0
?	?	?	?	?	14	028	26,9	21	08,0 N	154	52,4	11,5	08 58,8 S	15,1	145	22,5
?	?	?	?	?	15	043	26,9	21	07,5 N	169	22,9	11,6	08 43,7 S	15,1	160	24,9
?	?	?	?	?	16	058	26,8	21	07,1 N	183	53,6	11,7	08 28,6 S	15,1	175	27,4
?	?	?	?	?	17	073	26,8	21	06,7 N	198	24,2	11,8	08 13,4 S	15,2	190	29,9
?	?	?	?	?	18	088	26,7	21	06,2 N	212	55,0	11,9	07 58,3 S	15,2	205	32,3
?	?	?	?	?	19	103	26,7	21	05,8 N	227	25,9	11,9	07 43,1 S	15,2	220	34,8
?	?	?	?	?	20	118	26,6	21	05,4 N	241	56,8	12,0	07 27,9 S	15,2	235	37,3
?	?	?	?	?	21	133	26,6	21	04,9 N	256	27,8	12,1	07 12,7 S	15,2	250	39,7
?	?	?	?	?	22	148	26,5	21	04,5 N	270	58,9	12,2	06 57,4 S	15,2	265	42,2
?	?	?	?	?	23	163	26,5	21	04,1 N	285	30,1	12,3	06 42,2 S	15,3	280	44,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,4'		T 03:19		UT1	4	12	20	T 04:20
												HP	59,3'	59,0'	58,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	206	11,4	22	42,8 N	258	28,1	12	31,9 N	286	27,8	02	06,4 N	328	09,2	14	43,8 S
1	221	10,6	22	43,0 N	273	28,9	12	32,4 N	301	30,2	02	06,4 N	343	11,8	14	43,8 S
2	236	09,8	22	43,1 N	288	29,7	12	33,0 N	316	32,5	02	06,4 N	358	14,4	14	43,9 S
3	251	09,0	22	43,3 N	303	30,5	12	33,5 N	331	34,9	02	06,4 N	013	17,0	14	43,9 S
4	266	08,2	22	43,4 N	318	31,4	12	34,1 N	346	37,3	02	06,5 N	028	19,6	14	44,0 S
5	281	07,4	22	43,5 N	333	32,2	12	34,7 N	001	39,7	02	06,5 N	043	22,2	14	44,0 S
6	296	06,6	22	43,7 N	348	33,0	12	35,2 N	016	42,0	02	06,5 N	058	24,8	14	44,1 S
7	311	05,8	22	43,8 N	003	33,8	12	35,8 N	031	44,4	02	06,5 N	073	27,4	14	44,2 S
8	326	05,0	22	43,9 N	018	34,6	12	36,3 N	046	46,8	02	06,6 N	088	30,1	14	44,2 S
9	341	04,2	22	44,0 N	033	35,5	12	36,9 N	061	49,1	02	06,6 N	103	32,7	14	44,3 S
10	356	03,4	22	44,2 N	048	36,3	12	37,4 N	076	51,5	02	06,6 N	118	35,3	14	44,3 S
11	011	02,6	22	44,3 N	063	37,1	12	38,0 N	091	53,9	02	06,6 N	133	37,9	14	44,4 S
12	026	01,8	22	44,4 N	078	37,9	12	38,5 N	106	56,3	02	06,7 N	148	40,5	14	44,4 S
13	041	01,0	22	44,6 N	093	38,7	12	39,1 N	121	58,6	02	06,7 N	163	43,1	14	44,5 S
14	056	00,2	22	44,7 N	108	39,6	12	39,6 N	137	01,0	02	06,7 N	178	45,7	14	44,5 S
15	070	59,4	22	44,8 N	123	40,4	12	40,2 N	152	03,4	02	06,7 N	193	48,3	14	44,6 S
16	085	58,6	22	44,9 N	138	41,2	12	40,7 N	167	05,8	02	06,8 N	208	50,9	14	44,7 S
17	100	57,8	22	45,0 N	153	42,0	12	41,3 N	182	08,1	02	06,8 N	223	53,5	14	44,7 S
18	115	57,0	22	45,2 N	168	42,8	12	41,8 N	197	10,5	02	06,8 N	238	56,1	14	44,8 S
19	130	56,2	22	45,3 N	183	43,7	12	42,4 N	212	12,9	02	06,8 N	253	58,8	14	44,8 S
20	145	55,4	22	45,4 N	198	44,5	12	42,9 N	227	15,3	02	06,9 N	269	01,4	14	44,9 S
21	160	54,6	22	45,5 N	213	45,3	12	43,5 N	242	17,6	02	06,9 N	284	04,0	14	44,9 S
22	175	53,8	22	45,6 N	228	46,1	12	44,0 N	257	20,0	02	06,9 N	299	06,6	14	45,0 S
23	190	52,9	22	45,7 N	243	46,9	12	44,6 N	272	22,4	02	06,9 N	314	09,2	14	45,1 S
Unt	-0,8'		0,1'		0,8'		0,6'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:16		HP		T 06:46		HP		T 04:53		HP		T 02:07		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 Juli 18 Montag

199 UT1	SONNE			r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ				
	°	'		°	'				°	'		°	'	°	'	°	'	
0	178	26,4	21	03,6 N	300	01,4	12,3	06	26,9 S	15,3	295	47,1	1	357	36,7	29	12,7 N	
1	193	26,4	21	03,2 N	314	32,7	12,4	06	11,7 S	15,3	310	49,6	3	353	09,0	42	10,8 S	
2	208	26,3	21	02,8 N	329	04,1	12,5	05	56,4 S	15,3	325	52,0	4	349	33,2	56	39,3 N	
3	223	26,3	21	02,3 N	343	35,6	12,6	05	41,1 S	15,3	340	54,5	5	348	49,3	17	51,7 S	
4	238	26,2	21	01,9 N	358	07,2	12,6	05	25,9 S	15,3	355	57,0	8	335	21,7	57	07,1 S	
5	253	26,2	21	01,5 N	012	38,8	12,7	05	10,6 S	15,3	010	59,4	11	327	53,5	23	34,0 N	
6	268	26,1	21	01,0 N	027	10,5	12,8	04	55,3 S	15,3	026	01,9	*	*	*	*	*	
7	283	26,1	21	00,6 N	041	42,3	12,8	04	40,0 S	15,3	041	04,4	*	*	*	*	*	
8	298	26,0	21	00,1 N	056	14,1	12,9	04	24,7 S	15,3	056	06,8	*	*	*	*	*	
9	313	26,0	20	59,7 N	070	46,0	13,0	04	09,4 S	15,3	071	09,3	*	*	*	*	*	
10	328	25,9	20	59,3 N	085	17,9	13,0	03	54,1 S	15,3	086	11,8	*	*	*	*	*	
11	343	25,9	20	58,8 N	099	50,0	13,1	03	38,8 S	15,3	101	14,2	*	*	*	*	*	
12	358	25,9	20	58,4 N	114	22,0	13,1	03	23,5 S	15,3	116	16,7	*	*	*	*	*	
13	013	25,8	20	57,9 N	128	54,2	13,2	03	08,3 S	15,3	131	19,1	*	*	*	*	*	
14	028	25,8	20	57,5 N	143	26,4	13,3	02	53,0 S	15,3	146	21,6	*	*	*	*	*	
15	043	25,7	20	57,0 N	157	58,6	13,3	02	37,7 S	15,3	161	24,1	*	*	*	*	*	
16	058	25,7	20	56,6 N	172	31,0	13,4	02	22,5 S	15,2	176	26,5	*	*	*	*	*	
17	073	25,6	20	56,2 N	187	03,3	13,4	02	07,3 S	15,2	191	29,0	*	*	*	*	*	
18	088	25,6	20	55,7 N	201	35,7	13,5	01	52,0 S	15,2	206	31,5	*	*	*	*	*	
19	103	25,5	20	55,3 N	216	08,2	13,5	01	36,8 S	15,2	221	33,9	*	*	*	*	*	
20	118	25,5	20	54,8 N	230	40,7	13,6	01	21,6 S	15,2	236	36,4	*	*	*	*	*	
21	133	25,5	20	54,4 N	245	13,3	13,6	01	06,4 S	15,2	251	38,9	*	*	*	*	*	
22	148	25,4	20	53,9 N	259	45,9	13,7	00	51,3 S	15,2	266	41,3	*	*	*	*	*	
23	163	25,4	20	53,5 N	274	18,6	13,7	00	36,1 S	15,1	281	43,8	*	*	*	*	*	
	T 12:06			Unt -0,4'		T 04:08			UT1 HP 4 12 20 58,4' 58,0' 57,7'			T 04:16		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	δ			Grt	δ			Grt	δ			Grt	δ		
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	205	52,1	22	45,9 N	258	47,8	12	45,1 N	287	24,8	02	07,0 N	329	11,8	14	45,1 S
1	220	51,3	22	46,0 N	273	48,6	12	45,7 N	302	27,2	02	07,0 N	344	14,4	14	45,2 S
2	235	50,5	22	46,1 N	288	49,4	12	46,2 N	317	29,5	02	07,0 N	359	17,0	14	45,2 S
3	250	49,7	22	46,2 N	303	50,2	12	46,8 N	332	31,9	02	07,0 N	014	19,6	14	45,3 S
4	265	48,9	22	46,3 N	318	51,0	12	47,3 N	347	34,3	02	07,1 N	029	22,2	14	45,3 S
5	280	48,1	22	46,4 N	333	51,9	12	47,9 N	002	36,7	02	07,1 N	044	24,9	14	45,4 S
6	295	47,3	22	46,5 N	348	52,7	12	48,4 N	017	39,1	02	07,1 N	059	27,5	14	45,4 S
7	310	46,5	22	46,6 N	003	53,5	12	49,0 N	032	41,4	02	07,1 N	074	30,1	14	45,5 S
8	325	45,7	22	46,7 N	018	54,3	12	49,5 N	047	43,8	02	07,1 N	089	32,7	14	45,6 S
9	340	44,9	22	46,8 N	033	55,2	12	50,1 N	062	46,2	02	07,2 N	104	35,3	14	45,6 S
10	355	44,1	22	46,9 N	048	56,0	12	50,6 N	077	48,6	02	07,2 N	119	37,9	14	45,7 S
11	010	43,3	22	47,0 N	063	56,8	12	51,2 N	092	51,0	02	07,2 N	134	40,5	14	45,7 S
12	025	42,5	22	47,1 N	078	57,6	12	51,7 N	107	53,3	02	07,2 N	149	43,1	14	45,8 S
13	040	41,7	22	47,2 N	093	58,4	12	52,3 N	122	55,7	02	07,3 N	164	45,7	14	45,8 S
14	055	40,8	22	47,3 N	108	59,3	12	52,8 N	137	58,1	02	07,3 N	179	48,4	14	45,9 S
15	070	40,0	22	47,4 N	124	00,1	12	53,4 N	153	00,5	02	07,3 N	194	51,0	14	46,0 S
16	085	39,2	22	47,5 N	139	00,9	12	53,9 N	168	02,9	02	07,3 N	209	53,6	14	46,0 S
17	100	38,4	22	47,6 N	154	01,7	12	54,5 N	183	05,3	02	07,3 N	224	56,2	14	46,1 S
18	115	37,6	22	47,7 N	169	02,6	12	55,0 N	198	07,6	02	07,4 N	239	58,8	14	46,1 S
19	130	36,8	22	47,8 N	184	03,4	12	55,5 N	213	10,0	02	07,4 N	255	01,4	14	46,2 S
20	145	36,0	22	47,9 N	199	04,2	12	56,1 N	228	12,4	02	07,4 N	270	04,0	14	46,2 S
21	160	35,2	22	48,0 N	214	05,0	12	56,6 N	243	14,8	02	07,4 N	285	06,6	14	46,3 S
22	175	34,4	22	48,1 N	229	05,8	12	57,2 N	258	17,2	02	07,4 N	300	09,2	14	46,3 S
23	190	33,6	22	48,2 N	244	06,7	12	57,7 N	273	19,6	02	07,5 N	315	11,9	14	46,4 S
Unt	-0,8' 0,1' HP 0,1'				0,8' 0,5' HP 0,1'				2,4' 0,0' HP 0,0'				2,6' -0,1' HP 0,0'			
	T 10:17 HP				T 06:44 HP				T 04:50 HP				T 02:03 HP			

2022

Juli

19

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP				
Nr	β		δ			Grt	°	'	°	'	Grt	°	'	Unt	°	'	Unt	°	'
	°	'	°	'															
?	?	?	?	?	0	178	25,3	20	53,0 N	288	51,3	13,8	00	21,0 S	15,1	296	46,3		
?	?	?	?	?	1	193	25,3	20	52,6 N	303	24,0	13,8	00	05,9 S	15,1	311	48,7		
?	?	?	?	?	2	208	25,2	20	52,1 N	317	56,8	13,8	00	09,2 N	15,1	326	51,2		
?	?	?	?	?	3	223	25,2	20	51,7 N	332	29,7	13,9	00	24,3 N	15,0	341	53,6		
?	?	?	?	?	4	238	25,2	20	51,2 N	347	02,5	13,9	00	39,4 N	15,0	356	56,1		
?	?	?	?	?	5	253	25,1	20	50,8 N	001	35,5	13,9	00	54,4 N	15,0	011	58,6		
?	?	?	?	?	6	268	25,1	20	50,3 N	016	08,4	14,0	01	09,4 N	15,0	027	01,0		
?	?	?	?	?	7	283	25,0	20	49,8 N	030	41,4	14,0	01	24,4 N	14,9	042	03,5		
?	?	?	?	?	8	298	25,0	20	49,4 N	045	14,4	14,1	01	39,3 N	14,9	057	06,0		
?	?	?	?	?	9	313	25,0	20	48,9 N	059	47,5	14,1	01	54,2 N	14,9	072	08,4		
?	?	?	?	?	10	328	24,9	20	48,5 N	074	20,5	14,1	02	09,1 N	14,9	087	10,9		
?	?	?	?	?	11	343	24,9	20	48,0 N	088	53,7	14,1	02	24,0 N	14,8	102	13,4		
?	?	?	?	?	12	358	24,8	20	47,6 N	103	26,8	14,2	02	38,8 N	14,8	117	15,8		
?	?	?	?	?	13	013	24,8	20	47,1 N	117	60,0	14,2	02	53,6 N	14,8	132	18,3		
?	?	?	?	?	14	028	24,7	20	46,6 N	132	33,2	14,2	03	08,4 N	14,7	147	20,7		
?	?	?	?	?	15	043	24,7	20	46,2 N	147	06,4	14,2	03	23,1 N	14,7	162	23,2		
?	?	?	?	?	16	058	24,7	20	45,7 N	161	39,6	14,3	03	37,8 N	14,7	177	25,7		
?	?	?	?	?	17	073	24,6	20	45,3 N	176	12,9	14,3	03	52,5 N	14,6	192	28,1		
?	?	?	?	?	18	088	24,6	20	44,8 N	190	46,2	14,3	04	07,1 N	14,6	207	30,6		
?	?	?	?	?	19	103	24,6	20	44,3 N	205	19,5	14,3	04	21,7 N	14,6	222	33,1		
?	?	?	?	?	20	118	24,5	20	43,9 N	219	52,9	14,4	04	36,2 N	14,5	237	35,5		
?	?	?	?	?	21	133	24,5	20	43,4 N	234	26,2	14,4	04	50,8 N	14,5	252	38,0		
?	?	?	?	?	22	148	24,4	20	43,0 N	248	59,6	14,4	05	05,2 N	14,4	267	40,5		
?	?	?	?	?	23	163	24,4	20	42,5 N	263	33,0	14,4	05	19,7 N	14,4	282	42,9		
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,5'		T 04:53		UT1		4	12	20	T 04:12		
											HP			57,4'	57,1'	56,8'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	205	32,8	22	48,2 N	259	07,5	12	58,3 N	288	21,9	02	07,5 N	330	14,5	14	46,5 S
1	220	32,0	22	48,3 N	274	08,3	12	58,8 N	303	24,3	02	07,5 N	345	17,1	14	46,5 S
2	235	31,1	22	48,4 N	289	09,1	12	59,4 N	318	26,7	02	07,5 N	000	19,7	14	46,6 S
3	250	30,3	22	48,5 N	304	10,0	12	59,9 N	333	29,1	02	07,5 N	015	22,3	14	46,6 S
4	265	29,5	22	48,6 N	319	10,8	13	00,4 N	348	31,5	02	07,6 N	030	24,9	14	46,7 S
5	280	28,7	22	48,7 N	334	11,6	13	01,0 N	003	33,9	02	07,6 N	045	27,5	14	46,7 S
6	295	27,9	22	48,7 N	349	12,4	13	01,5 N	018	36,3	02	07,6 N	060	30,2	14	46,8 S
7	310	27,1	22	48,8 N	004	13,2	13	02,1 N	033	38,6	02	07,6 N	075	32,8	14	46,9 S
8	325	26,3	22	48,9 N	019	14,1	13	02,6 N	048	41,0	02	07,6 N	090	35,4	14	46,9 S
9	340	25,5	22	49,0 N	034	14,9	13	03,1 N	063	43,4	02	07,7 N	105	38,0	14	47,0 S
10	355	24,7	22	49,0 N	049	15,7	13	03,7 N	078	45,8	02	07,7 N	120	40,6	14	47,0 S
11	010	23,8	22	49,1 N	064	16,5	13	04,2 N	093	48,2	02	07,7 N	135	43,2	14	47,1 S
12	025	23,0	22	49,2 N	079	17,4	13	04,8 N	108	50,6	02	07,7 N	150	45,8	14	47,1 S
13	040	22,2	22	49,3 N	094	18,2	13	05,3 N	123	53,0	02	07,7 N	165	48,4	14	47,2 S
14	055	21,4	22	49,3 N	109	19,0	13	05,9 N	138	55,4	02	07,8 N	180	51,1	14	47,3 S
15	070	20,6	22	49,4 N	124	19,8	13	06,4 N	153	57,8	02	07,8 N	195	53,7	14	47,3 S
16	085	19,8	22	49,5 N	139	20,7	13	06,9 N	169	00,1	02	07,8 N	210	56,3	14	47,4 S
17	100	19,0	22	49,5 N	154	21,5	13	07,5 N	184	02,5	02	07,8 N	225	58,9	14	47,4 S
18	115	18,2	22	49,6 N	169	22,3	13	08,0 N	199	04,9	02	07,8 N	241	01,5	14	47,5 S
19	130	17,4	22	49,7 N	184	23,1	13	08,6 N	214	07,3	02	07,8 N	256	04,1	14	47,5 S
20	145	16,5	22	49,7 N	199	24,0	13	09,1 N	229	09,7	02	07,9 N	271	06,7	14	47,6 S
21	160	15,7	22	49,8 N	214	24,8	13	09,6 N	244	12,1	02	07,9 N	286	09,4	14	47,7 S
22	175	14,9	22	49,9 N	229	25,6	13	10,2 N	259	14,5	02	07,9 N	301	12,0	14	47,7 S
23	190	14,1	22	49,9 N	244	26,4	13	10,7 N	274	16,9	02	07,9 N	316	14,6	14	47,8 S
Unt	-0,8'		0,1'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:18		HP		T 06:43		HP		T 04:46		HP		T 01:59		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 20 Mittwoch

201 UT1	SONNE			r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Gr	'	°	δ	'	Gr	'	°	δ		Gr	'		β	'	°	δ
0	178	24,4	20	42,0 N	278	06,4	14,4	05	34,1 N	14,4	297	45,4	1	357	36,7	29	12,7 N
1	193	24,3	20	41,6 N	292	39,8	14,4	05	48,4 N	14,3	312	47,9	3	353	09,0	42	10,8 S
2	208	24,3	20	41,1 N	307	13,2	14,4	06	02,7 N	14,3	327	50,3	4	349	33,2	56	39,3 N
3	223	24,3	20	40,6 N	321	46,6	14,4	06	17,0 N	14,2	342	52,8	5	348	49,3	17	51,7 S
4	238	24,2	20	40,2 N	336	20,1	14,5	06	31,2 N	14,2	357	55,2	8	335	21,7	57	07,1 S
5	253	24,2	20	39,7 N	350	53,5	14,5	06	45,4 N	14,1	012	57,7	11	327	53,5	23	34,0 N
6	268	24,1	20	39,2 N	005	27,0	14,5	06	59,5 N	14,1	028	00,2	*	*	*	*	*
7	283	24,1	20	38,8 N	020	00,5	14,5	07	13,6 N	14,0	043	02,6	*	*	*	*	*
8	298	24,1	20	38,3 N	034	33,9	14,5	07	27,6 N	14,0	058	05,1	*	*	*	*	*
9	313	24,0	20	37,8 N	049	07,4	14,5	07	41,6 N	13,9	073	07,6	*	*	*	*	*
10	328	24,0	20	37,3 N	063	40,9	14,5	07	55,6 N	13,9	088	10,0	*	*	*	*	*
11	343	24,0	20	36,9 N	078	14,4	14,5	08	09,4 N	13,8	103	12,5	*	*	*	*	*
12	358	23,9	20	36,4 N	092	47,9	14,5	08	23,3 N	13,8	118	15,0	*	*	*	*	*
13	013	23,9	20	35,9 N	107	21,4	14,5	08	37,1 N	13,7	133	17,4	*	*	*	*	*
14	028	23,9	20	35,5 N	121	54,8	14,5	08	50,8 N	13,7	148	19,9	*	*	*	*	*
15	043	23,8	20	35,0 N	136	28,3	14,5	09	04,5 N	13,6	163	22,4	*	*	*	*	*
16	058	23,8	20	34,5 N	151	01,8	14,5	09	18,1 N	13,6	178	24,8	*	*	*	*	*
17	073	23,8	20	34,0 N	165	35,3	14,5	09	31,7 N	13,5	193	27,3	*	*	*	*	*
18	088	23,7	20	33,6 N	180	08,7	14,5	09	45,2 N	13,5	208	29,7	*	*	*	*	*
19	103	23,7	20	33,1 N	194	42,2	14,5	09	58,7 N	13,4	223	32,2	*	*	*	*	*
20	118	23,7	20	32,6 N	209	15,7	14,4	10	12,1 N	13,3	238	34,7	*	*	*	*	*
21	133	23,6	20	32,1 N	223	49,1	14,4	10	25,4 N	13,3	253	37,1	*	*	*	*	*
22	148	23,6	20	31,6 N	238	22,5	14,4	10	38,7 N	13,2	268	39,6	*	*	*	*	*
23	163	23,6	20	31,2 N	252	56,0	14,4	10	51,9 N	13,2	283	42,1	*	*	*	*	*
	T 12:06 Unt -0,5'				T 05:38 UT1 4 12 20 HP 56,5' 56,2' 56,0'						T 04:08		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ	Gr	'	°	δ
0	205	13,3	22	50,0 N	259	27,3	13	11,2 N	289	19,3	02	07,9 N	331	17,2	14	47,8 S
1	220	12,5	22	50,0 N	274	28,1	13	11,8 N	304	21,7	02	08,0 N	346	19,8	14	47,9 S
2	235	11,7	22	50,1 N	289	28,9	13	12,3 N	319	24,1	02	08,0 N	001	22,4	14	47,9 S
3	250	10,9	22	50,1 N	304	29,7	13	12,9 N	334	26,5	02	08,0 N	016	25,0	14	48,0 S
4	265	10,0	22	50,2 N	319	30,6	13	13,4 N	349	28,8	02	08,0 N	031	27,7	14	48,1 S
5	280	09,2	22	50,2 N	334	31,4	13	13,9 N	004	31,2	02	08,0 N	046	30,3	14	48,1 S
6	295	08,4	22	50,3 N	349	32,2	13	14,5 N	019	33,6	02	08,0 N	061	32,9	14	48,2 S
7	310	07,6	22	50,4 N	004	33,0	13	15,0 N	034	36,0	02	08,1 N	076	35,5	14	48,2 S
8	325	06,8	22	50,4 N	019	33,9	13	15,5 N	049	38,4	02	08,1 N	091	38,1	14	48,3 S
9	340	06,0	22	50,5 N	034	34,7	13	16,1 N	064	40,8	02	08,1 N	106	40,7	14	48,4 S
10	355	05,2	22	50,5 N	049	35,5	13	16,6 N	079	43,2	02	08,1 N	121	43,4	14	48,4 S
11	010	04,3	22	50,5 N	064	36,3	13	17,2 N	094	45,6	02	08,1 N	136	46,0	14	48,5 S
12	025	03,5	22	50,6 N	079	37,2	13	17,7 N	109	48,0	02	08,1 N	151	48,6	14	48,5 S
13	040	02,7	22	50,6 N	094	38,0	13	18,2 N	124	50,4	02	08,1 N	166	51,2	14	48,6 S
14	055	01,9	22	50,7 N	109	38,8	13	18,8 N	139	52,8	02	08,2 N	181	53,8	14	48,6 S
15	070	01,1	22	50,7 N	124	39,6	13	19,3 N	154	55,2	02	08,2 N	196	56,4	14	48,7 S
16	085	00,3	22	50,8 N	139	40,5	13	19,8 N	169	57,6	02	08,2 N	211	59,1	14	48,8 S
17	099	59,5	22	50,8 N	154	41,3	13	20,4 N	184	60,0	02	08,2 N	227	01,7	14	48,8 S
18	114	58,6	22	50,8 N	169	42,1	13	20,9 N	200	02,4	02	08,2 N	242	04,3	14	48,9 S
19	129	57,8	22	50,9 N	184	42,9	13	21,4 N	215	04,8	02	08,2 N	257	06,9	14	48,9 S
20	144	57,0	22	50,9 N	199	43,8	13	22,0 N	230	07,2	02	08,3 N	272	09,5	14	49,0 S
21	159	56,2	22	51,0 N	214	44,6	13	22,5 N	245	09,6	02	08,3 N	287	12,1	14	49,0 S
22	174	55,4	22	51,0 N	229	45,4	13	23,0 N	260	12,0	02	08,3 N	302	14,8	14	49,1 S
23	189	54,6	22	51,0 N	244	46,2	13	23,6 N	275	14,4	02	08,3 N	317	17,4	14	49,2 S
Unt	-0,8' 0,0' T 10:20 HP 0,1'				0,8' 0,5' T 06:42 HP 0,1'				2,4' 0,0' T 04:42 HP 0,0'				2,6' -0,1' T 01:55 HP 0,0'			

2022

Juli

21

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	23,5	20	30,7 N	267	29,4	14,4	11 05,1 N	13,1	298	44,5
?	?	?	?	?	1	193	23,5	20	30,2 N	282	02,8	14,4	11 18,2 N	13,0	313	47,0
?	?	?	?	?	2	208	23,5	20	29,7 N	296	36,2	14,4	11 31,2 N	13,0	328	49,5
?	?	?	?	?	3	223	23,4	20	29,3 N	311	09,6	14,4	11 44,2 N	12,9	343	51,9
?	?	?	?	?	4	238	23,4	20	28,8 N	325	42,9	14,3	11 57,1 N	12,9	358	54,4
?	?	?	?	?	5	253	23,4	20	28,3 N	340	16,3	14,3	12 10,0 N	12,8	013	56,8
?	?	?	?	?	6	268	23,4	20	27,8 N	354	49,6	14,3	12 22,8 N	12,7	028	59,3
?	?	?	?	?	7	283	23,3	20	27,3 N	009	22,9	14,3	12 35,5 N	12,7	044	01,8
?	?	?	?	?	8	298	23,3	20	26,8 N	023	56,2	14,3	12 48,2 N	12,6	059	04,2
?	?	?	?	?	9	313	23,3	20	26,4 N	038	29,5	14,3	13 00,8 N	12,5	074	06,7
?	?	?	?	?	10	328	23,2	20	25,9 N	053	02,7	14,2	13 13,3 N	12,5	089	09,2
?	?	?	?	?	11	343	23,2	20	25,4 N	067	36,0	14,2	13 25,8 N	12,4	104	11,6
?	?	?	?	?	12	358	23,2	20	24,9 N	082	09,2	14,2	13 38,2 N	12,3	119	14,1
?	?	?	?	?	13	013	23,1	20	24,4 N	096	42,4	14,2	13 50,5 N	12,3	134	16,6
?	?	?	?	?	14	028	23,1	20	23,9 N	111	15,5	14,1	14 02,7 N	12,2	149	19,0
?	?	?	?	?	15	043	23,1	20	23,4 N	125	48,7	14,1	14 14,9 N	12,1	164	21,5
?	?	?	?	?	16	058	23,1	20	22,9 N	140	21,8	14,1	14 27,0 N	12,0	179	24,0
?	?	?	?	?	17	073	23,0	20	22,5 N	154	54,9	14,1	14 39,1 N	12,0	194	26,4
?	?	?	?	?	18	088	23,0	20	22,0 N	169	28,0	14,0	14 51,0 N	11,9	209	28,9
?	?	?	?	?	19	103	23,0	20	21,5 N	184	01,0	14,0	15 02,9 N	11,8	224	31,3
?	?	?	?	?	20	118	23,0	20	21,0 N	198	34,0	14,0	15 14,8 N	11,7	239	33,8
?	?	?	?	?	21	133	22,9	20	20,5 N	213	07,0	13,9	15 26,5 N	11,7	254	36,3
?	?	?	?	?	22	148	22,9	20	20,0 N	227	39,9	13,9	15 38,2 N	11,6	269	38,7
?	?	?	?	?	23	163	22,9	20	19,5 N	242	12,8	13,9	15 49,8 N	11,5	284	41,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,5'		T 06:21		UT1	4	12	20	T 04:04
												HP	55,7'	55,5'	55,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	204	53,8	22	51,1 N	259	47,1	13	24,1 N	290	16,8	02	08,3 N	332	20,0	14	49,2 S
1	219	52,9	22	51,1 N	274	47,9	13	24,6 N	305	19,2	02	08,3 N	347	22,6	14	49,3 S
2	234	52,1	22	51,1 N	289	48,7	13	25,2 N	320	21,6	02	08,3 N	002	25,2	14	49,3 S
3	249	51,3	22	51,1 N	304	49,6	13	25,7 N	335	24,0	02	08,4 N	017	27,8	14	49,4 S
4	264	50,5	22	51,2 N	319	50,4	13	26,2 N	350	26,4	02	08,4 N	032	30,5	14	49,5 S
5	279	49,7	22	51,2 N	334	51,2	13	26,7 N	005	28,8	02	08,4 N	047	33,1	14	49,5 S
6	294	48,9	22	51,2 N	349	52,0	13	27,3 N	020	31,2	02	08,4 N	062	35,7	14	49,6 S
7	309	48,0	22	51,2 N	004	52,9	13	27,8 N	035	33,6	02	08,4 N	077	38,3	14	49,6 S
8	324	47,2	22	51,3 N	019	53,7	13	28,3 N	050	36,0	02	08,4 N	092	40,9	14	49,7 S
9	339	46,4	22	51,3 N	034	54,5	13	28,9 N	065	38,4	02	08,4 N	107	43,5	14	49,7 S
10	354	45,6	22	51,3 N	049	55,4	13	29,4 N	080	40,8	02	08,4 N	122	46,2	14	49,8 S
11	009	44,8	22	51,3 N	064	56,2	13	29,9 N	095	43,2	02	08,5 N	137	48,8	14	49,9 S
12	024	44,0	22	51,3 N	079	57,0	13	30,5 N	110	45,6	02	08,5 N	152	51,4	14	49,9 S
13	039	43,1	22	51,4 N	094	57,8	13	31,0 N	125	48,0	02	08,5 N	167	54,0	14	50,0 S
14	054	42,3	22	51,4 N	109	58,7	13	31,5 N	140	50,4	02	08,5 N	182	56,6	14	50,0 S
15	069	41,5	22	51,4 N	124	59,5	13	32,0 N	155	52,8	02	08,5 N	197	59,3	14	50,1 S
16	084	40,7	22	51,4 N	140	00,3	13	32,6 N	170	55,2	02	08,5 N	213	01,9	14	50,2 S
17	099	39,9	22	51,4 N	155	01,1	13	33,1 N	185	57,6	02	08,5 N	228	04,5	14	50,2 S
18	114	39,1	22	51,4 N	170	02,0	13	33,6 N	201	00,0	02	08,5 N	243	07,1	14	50,3 S
19	129	38,2	22	51,4 N	185	02,8	13	34,2 N	216	02,4	02	08,6 N	258	09,7	14	50,3 S
20	144	37,4	22	51,5 N	200	03,6	13	34,7 N	231	04,8	02	08,6 N	273	12,3	14	50,4 S
21	159	36,6	22	51,5 N	215	04,5	13	35,2 N	246	07,3	02	08,6 N	288	15,0	14	50,4 S
22	174	35,8	22	51,5 N	230	05,3	13	35,7 N	261	09,7	02	08,6 N	303	17,6	14	50,5 S
23	189	35,0	22	51,5 N	245	06,1	13	36,3 N	276	12,1	02	08,6 N	318	20,2	14	50,6 S
Unt	-0,8'		0,0'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:21		HP		T 06:41		HP		T 04:38		HP		T 01:50		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 22 Freitag

203 UT1	SONNE		r 15,7'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE									
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	Nr	β			δ									
								°	'		°	'								
0	178	22,8	20	19,0	N	256	45,7	13,9	16	01,3	N	11,4	299	43,7	1	357	36,7	29	12,7	N
1	193	22,8	20	18,5	N	271	18,6	13,8	16	12,7	N	11,4	314	46,1	3	353	09,0	42	10,8	S
2	208	22,8	20	18,0	N	285	51,4	13,8	16	24,1	N	11,3	329	48,6	4	349	33,1	56	39,4	N
3	223	22,8	20	17,5	N	300	24,2	13,8	16	35,4	N	11,2	344	51,1	5	348	49,2	17	51,7	S
4	238	22,7	20	17,0	N	314	57,0	13,7	16	46,6	N	11,1	359	53,5	8	335	21,7	57	07,1	S
5	253	22,7	20	16,5	N	329	29,7	13,7	16	57,7	N	11,0	014	56,0	11	327	53,5	23	34,0	N
6	268	22,7	20	16,0	N	344	02,4	13,7	17	08,7	N	11,0	029	58,5	*	*	*	*	*	*
7	283	22,7	20	15,5	N	358	35,0	13,6	17	19,7	N	10,9	045	00,9	*	*	*	*	*	*
8	298	22,6	20	15,0	N	013	07,6	13,6	17	30,6	N	10,8	060	03,4	*	*	*	*	*	*
9	313	22,6	20	14,5	N	027	40,2	13,5	17	41,4	N	10,7	075	05,8	*	*	*	*	*	*
10	328	22,6	20	14,0	N	042	12,8	13,5	17	52,1	N	10,6	090	08,3	*	*	*	*	*	*
11	343	22,6	20	13,5	N	056	45,3	13,5	18	02,7	N	10,5	105	10,8	*	*	*	*	*	*
12	358	22,6	20	13,0	N	071	17,7	13,4	18	13,3	N	10,5	120	13,2	*	*	*	*	*	*
13	013	22,5	20	12,5	N	085	50,2	13,4	18	23,7	N	10,4	135	15,7	*	*	*	*	*	*
14	028	22,5	20	12,0	N	100	22,5	13,3	18	34,1	N	10,3	150	18,2	*	*	*	*	*	*
15	043	22,5	20	11,5	N	114	54,9	13,3	18	44,4	N	10,2	165	20,6	*	*	*	*	*	*
16	058	22,5	20	11,0	N	129	27,2	13,3	18	54,6	N	10,1	180	23,1	*	*	*	*	*	*
17	073	22,4	20	10,5	N	143	59,5	13,2	19	04,7	N	10,0	195	25,6	*	*	*	*	*	*
18	088	22,4	20	10,0	N	158	31,7	13,2	19	14,7	N	9,9	210	28,0	*	*	*	*	*	*
19	103	22,4	20	09,5	N	173	03,9	13,1	19	24,6	N	9,8	225	30,5	*	*	*	*	*	*
20	118	22,4	20	09,0	N	187	36,0	13,1	19	34,5	N	9,7	240	32,9	*	*	*	*	*	*
21	133	22,4	20	08,5	N	202	08,1	13,1	19	44,2	N	9,7	255	35,4	*	*	*	*	*	*
22	148	22,3	20	08,0	N	216	40,2	13,0	19	53,9	N	9,6	270	37,9	*	*	*	*	*	*
23	163	22,3	20	07,5	N	231	12,2	13,0	20	03,5	N	9,5	285	40,3	*	*	*	*	*	*
	T 12:07		Unt -0,5'		T 07:06		UT1		4	12	20		T 04:00		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP		55,1'	54,9'	54,8'									

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	204	34,2	22 51,5 N	260	07,0	13 36,8 N	291	14,5	02 08,6 N	333	22,8	14 50,6 S
1	219	33,3	22 51,5 N	275	07,8	13 37,3 N	306	16,9	02 08,6 N	348	25,4	14 50,7 S
2	234	32,5	22 51,5 N	290	08,6	13 37,8 N	321	19,3	02 08,6 N	003	28,1	14 50,7 S
3	249	31,7	22 51,5 N	305	09,4	13 38,4 N	336	21,7	02 08,6 N	018	30,7	14 50,8 S
4	264	30,9	22 51,5 N	320	10,3	13 38,9 N	351	24,1	02 08,6 N	033	33,3	14 50,9 S
5	279	30,1	22 51,5 N	335	11,1	13 39,4 N	006	26,5	02 08,7 N	048	35,9	14 50,9 S
6	294	29,2	22 51,5 N	350	11,9	13 39,9 N	021	28,9	02 08,7 N	063	38,5	14 51,0 S
7	309	28,4	22 51,5 N	005	12,8	13 40,5 N	036	31,3	02 08,7 N	078	41,2	14 51,0 S
8	324	27,6	22 51,5 N	020	13,6	13 41,0 N	051	33,7	02 08,7 N	093	43,8	14 51,1 S
9	339	26,8	22 51,5 N	035	14,4	13 41,5 N	066	36,2	02 08,7 N	108	46,4	14 51,2 S
10	354	26,0	22 51,5 N	050	15,3	13 42,0 N	081	38,6	02 08,7 N	123	49,0	14 51,2 S
11	009	25,2	22 51,5 N	065	16,1	13 42,6 N	096	41,0	02 08,7 N	138	51,6	14 51,3 S
12	024	24,3	22 51,4 N	080	16,9	13 43,1 N	111	43,4	02 08,7 N	153	54,3	14 51,3 S
13	039	23,5	22 51,4 N	095	17,7	13 43,6 N	126	45,8	02 08,7 N	168	56,9	14 51,4 S
14	054	22,7	22 51,4 N	110	18,6	13 44,1 N	141	48,2	02 08,7 N	183	59,5	14 51,4 S
15	069	21,9	22 51,4 N	125	19,4	13 44,7 N	156	50,6	02 08,8 N	199	02,1	14 51,5 S
16	084	21,1	22 51,4 N	140	20,2	13 45,2 N	171	53,0	02 08,8 N	214	04,7	14 51,6 S
17	099	20,2	22 51,4 N	155	21,1	13 45,7 N	186	55,4	02 08,8 N	229	07,4	14 51,6 S
18	114	19,4	22 51,4 N	170	21,9	13 46,2 N	201	57,9	02 08,8 N	244	10,0	14 51,7 S
19	129	18,6	22 51,4 N	185	22,7	13 46,7 N	217	00,3	02 08,8 N	259	12,6	14 51,7 S
20	144	17,8	22 51,3 N	200	23,6	13 47,3 N	232	02,7	02 08,8 N	274	15,2	14 51,8 S
21	159	17,0	22 51,3 N	215	24,4	13 47,8 N	247	05,1	02 08,8 N	289	17,8	14 51,9 S
22	174	16,1	22 51,3 N	230	25,2	13 48,3 N	262	07,5	02 08,8 N	304	20,5	14 51,9 S
23	189	15,3	22 51,3 N	245	26,1	13 48,8 N	277	09,9	02 08,8 N	319	23,1	14 52,0 S
Unt	-0,8' 0,0' 0,1'			0,8' 0,5' 0,1'			2,4' 0,0' 0,0'			2,6' -0,1' 0,0'		
	T 10:22 HP			T 06:39 HP			T 04:34 HP			T 01:46 HP		

2022

Juli

23

Samstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	22,3	20	07,0 N	245	44,2	12,9	20 12,9 N	9,4	300	42,8
?	?	?	?	?	1	193	22,3	20	06,5 N	260	16,1	12,9	20 22,3 N	9,3	315	45,3
?	?	?	?	?	2	208	22,3	20	06,0 N	274	48,0	12,8	20 31,6 N	9,2	330	47,7
?	?	?	?	?	3	223	22,2	20	05,5 N	289	19,9	12,8	20 40,8 N	9,1	345	50,2
?	?	?	?	?	4	238	22,2	20	05,0 N	303	51,7	12,8	20 49,9 N	9,0	000	52,7
?	?	?	?	?	5	253	22,2	20	04,4 N	318	23,4	12,7	20 58,9 N	8,9	015	55,1
?	?	?	?	?	6	268	22,2	20	03,9 N	332	55,1	12,7	21 07,8 N	8,8	030	57,6
?	?	?	?	?	7	283	22,2	20	03,4 N	347	26,8	12,6	21 16,6 N	8,7	046	00,1
?	?	?	?	?	8	298	22,1	20	02,9 N	001	58,4	12,6	21 25,3 N	8,6	061	02,5
?	?	?	?	?	9	313	22,1	20	02,4 N	016	30,0	12,5	21 33,9 N	8,5	076	05,0
?	?	?	?	?	10	328	22,1	20	01,9 N	031	01,6	12,5	21 42,4 N	8,4	091	07,4
?	?	?	?	?	11	343	22,1	20	01,4 N	045	33,0	12,4	21 50,8 N	8,3	106	09,9
?	?	?	?	?	12	358	22,1	20	00,9 N	060	04,5	12,4	21 59,1 N	8,2	121	12,4
?	?	?	?	?	13	013	22,1	20	00,3 N	074	35,9	12,4	22 07,3 N	8,1	136	14,8
?	?	?	?	?	14	028	22,0	19	59,8 N	089	07,2	12,3	22 15,4 N	8,0	151	17,3
?	?	?	?	?	15	043	22,0	19	59,3 N	103	38,6	12,3	22 23,4 N	7,9	166	19,8
?	?	?	?	?	16	058	22,0	19	58,8 N	118	09,8	12,2	22 31,3 N	7,8	181	22,2
?	?	?	?	?	17	073	22,0	19	58,3 N	132	41,0	12,2	22 39,1 N	7,7	196	24,7
?	?	?	?	?	18	088	22,0	19	57,8 N	147	12,2	12,1	22 46,8 N	7,6	211	27,2
?	?	?	?	?	19	103	22,0	19	57,2 N	161	43,4	12,1	22 54,3 N	7,5	226	29,6
?	?	?	?	?	20	118	21,9	19	56,7 N	176	14,4	12,0	23 01,8 N	7,4	241	32,1
?	?	?	?	?	21	133	21,9	19	56,2 N	190	45,5	12,0	23 09,2 N	7,3	256	34,6
?	?	?	?	?	22	148	21,9	19	55,7 N	205	16,5	12,0	23 16,4 N	7,2	271	37,0
?	?	?	?	?	23	163	21,9	19	55,2 N	219	47,4	11,9	23 23,6 N	7,0	286	39,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,5'		T 07:52		UT1	4	12	20	T 03:57
												HP	54,6'	54,5'	54,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	204	14,5	22	51,3 N	260	26,9	13	49,4 N	292	12,3	02	08,8 N	334	25,7	14	52,0 S
1	219	13,7	22	51,2 N	275	27,7	13	49,9 N	307	14,8	02	08,8 N	349	28,3	14	52,1 S
2	234	12,9	22	51,2 N	290	28,6	13	50,4 N	322	17,2	02	08,8 N	004	31,0	14	52,2 S
3	249	12,0	22	51,2 N	305	29,4	13	50,9 N	337	19,6	02	08,9 N	019	33,6	14	52,2 S
4	264	11,2	22	51,1 N	320	30,2	13	51,4 N	352	22,0	02	08,9 N	034	36,2	14	52,3 S
5	279	10,4	22	51,1 N	335	31,0	13	52,0 N	007	24,4	02	08,9 N	049	38,8	14	52,3 S
6	294	09,6	22	51,1 N	350	31,9	13	52,5 N	022	26,8	02	08,9 N	064	41,4	14	52,4 S
7	309	08,8	22	51,1 N	005	32,7	13	53,0 N	037	29,3	02	08,9 N	079	44,1	14	52,5 S
8	324	07,9	22	51,0 N	020	33,5	13	53,5 N	052	31,7	02	08,9 N	094	46,7	14	52,5 S
9	339	07,1	22	51,0 N	035	34,4	13	54,0 N	067	34,1	02	08,9 N	109	49,3	14	52,6 S
10	354	06,3	22	51,0 N	050	35,2	13	54,5 N	082	36,5	02	08,9 N	124	51,9	14	52,6 S
11	009	05,5	22	50,9 N	065	36,0	13	55,1 N	097	38,9	02	08,9 N	139	54,6	14	52,7 S
12	024	04,7	22	50,9 N	080	36,9	13	55,6 N	112	41,3	02	08,9 N	154	57,2	14	52,7 S
13	039	03,8	22	50,9 N	095	37,7	13	56,1 N	127	43,8	02	08,9 N	169	59,8	14	52,8 S
14	054	03,0	22	50,8 N	110	38,5	13	56,6 N	142	46,2	02	08,9 N	185	02,4	14	52,9 S
15	069	02,2	22	50,8 N	125	39,4	13	57,1 N	157	48,6	02	08,9 N	200	05,0	14	52,9 S
16	084	01,4	22	50,7 N	140	40,2	13	57,6 N	172	51,0	02	08,9 N	215	07,7	14	53,0 S
17	099	00,6	22	50,7 N	155	41,0	13	58,2 N	187	53,4	02	08,9 N	230	10,3	14	53,0 S
18	113	59,7	22	50,6 N	170	41,9	13	58,7 N	202	55,9	02	08,9 N	245	12,9	14	53,1 S
19	128	58,9	22	50,6 N	185	42,7	13	59,2 N	217	58,3	02	08,9 N	260	15,5	14	53,2 S
20	143	58,1	22	50,6 N	200	43,5	13	59,7 N	233	00,7	02	09,0 N	275	18,2	14	53,2 S
21	158	57,3	22	50,5 N	215	44,4	14	00,2 N	248	03,1	02	09,0 N	290	20,8	14	53,3 S
22	173	56,5	22	50,5 N	230	45,2	14	00,7 N	263	05,5	02	09,0 N	305	23,4	14	53,3 S
23	188	55,6	22	50,4 N	245	46,0	14	01,3 N	278	08,0	02	09,0 N	320	26,0	14	53,4 S
Unt	-0,8'		0,0'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:24		HP		T 06:38		HP		T 04:31		HP		T 01:42		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 24 Sonntag

205 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE									
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	Nr	β			δ									
								°	'			°	'							
0	178	21,9	19	54,6	N	234	18,3	11,9	23	30,6	N	6,9	301	41,9	1	357	36,7	29	12,7	N
1	193	21,9	19	54,1	N	248	49,2	11,8	23	37,6	N	6,8	316	44,4	3	353	09,0	42	10,8	S
2	208	21,9	19	53,6	N	263	20,0	11,8	23	44,4	N	6,7	331	46,9	4	349	33,1	56	39,4	N
3	223	21,8	19	53,1	N	277	50,8	11,7	23	51,1	N	6,6	346	49,3	5	348	49,2	17	51,7	S
4	238	21,8	19	52,5	N	292	21,5	11,7	23	57,7	N	6,5	001	51,8	8	335	21,7	57	07,1	S
5	253	21,8	19	52,0	N	306	52,2	11,6	24	04,2	N	6,4	016	54,3	11	327	53,5	23	34,0	N
6	268	21,8	19	51,5	N	321	22,9	11,6	24	10,6	N	6,3	031	56,7	*	*	*	*	*	*
7	283	21,8	19	51,0	N	335	53,5	11,6	24	16,9	N	6,2	046	59,2	*	*	*	*	*	*
8	298	21,8	19	50,4	N	350	24,0	11,5	24	23,0	N	6,0	062	01,7	*	*	*	*	*	*
9	313	21,8	19	49,9	N	004	54,6	11,5	24	29,1	N	5,9	077	04,1	*	*	*	*	*	*
10	328	21,8	19	49,4	N	019	25,0	11,4	24	35,0	N	5,8	092	06,6	*	*	*	*	*	*
11	343	21,7	19	48,9	N	033	55,5	11,4	24	40,8	N	5,7	107	09,1	*	*	*	*	*	*
12	358	21,7	19	48,3	N	048	25,9	11,4	24	46,5	N	5,6	122	11,5	*	*	*	*	*	*
13	013	21,7	19	47,8	N	062	56,2	11,3	24	52,1	N	5,5	137	14,0	*	*	*	*	*	*
14	028	21,7	19	47,3	N	077	26,5	11,3	24	57,5	N	5,3	152	16,4	*	*	*	*	*	*
15	043	21,7	19	46,7	N	091	56,8	11,2	25	02,9	N	5,2	167	18,9	*	*	*	*	*	*
16	058	21,7	19	46,2	N	106	27,1	11,2	25	08,1	N	5,1	182	21,4	*	*	*	*	*	*
17	073	21,7	19	45,7	N	120	57,3	11,2	25	13,2	N	5,0	197	23,8	*	*	*	*	*	*
18	088	21,7	19	45,1	N	135	27,4	11,1	25	18,2	N	4,9	212	26,3	*	*	*	*	*	*
19	103	21,7	19	44,6	N	149	57,6	11,1	25	23,1	N	4,8	227	28,8	*	*	*	*	*	*
20	118	21,7	19	44,1	N	164	27,7	11,1	25	27,9	N	4,6	242	31,2	*	*	*	*	*	*
21	133	21,6	19	43,5	N	178	57,7	11,0	25	32,5	N	4,5	257	33,7	*	*	*	*	*	*
22	148	21,6	19	43,0	N	193	27,7	11,0	25	37,0	N	4,4	272	36,2	*	*	*	*	*	*
23	163	21,6	19	42,5	N	207	57,7	11,0	25	41,4	N	4,3	287	38,6	*	*	*	*	*	*
	T 12:07		Unt -0,5'		T 08:40		UT1 4 12 20			T 03:53		42	000	xx,y	00	xx,y				
							HP 54,3' 54,2' 54,1'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ
0	203	54,8	22	50,4 N	260	46,9	14	01,8 N	293	10,4	02	09,0 N	335	28,7	14	53,5 S
1	218	54,0	22	50,3 N	275	47,7	14	02,3 N	308	12,8	02	09,0 N	350	31,3	14	53,5 S
2	233	53,2	22	50,3 N	290	48,6	14	02,8 N	323	15,2	02	09,0 N	005	33,9	14	53,6 S
3	248	52,4	22	50,2 N	305	49,4	14	03,3 N	338	17,7	02	09,0 N	020	36,5	14	53,6 S
4	263	51,5	22	50,2 N	320	50,2	14	03,8 N	353	20,1	02	09,0 N	035	39,1	14	53,7 S
5	278	50,7	22	50,1 N	335	51,1	14	04,3 N	008	22,5	02	09,0 N	050	41,8	14	53,8 S
6	293	49,9	22	50,0 N	350	51,9	14	04,9 N	023	24,9	02	09,0 N	065	44,4	14	53,8 S
7	308	49,1	22	50,0 N	005	52,7	14	05,4 N	038	27,4	02	09,0 N	080	47,0	14	53,9 S
8	323	48,3	22	49,9 N	020	53,6	14	05,9 N	053	29,8	02	09,0 N	095	49,6	14	53,9 S
9	338	47,4	22	49,9 N	035	54,4	14	06,4 N	068	32,2	02	09,0 N	110	52,3	14	54,0 S
10	353	46,6	22	49,8 N	050	55,2	14	06,9 N	083	34,6	02	09,0 N	125	54,9	14	54,1 S
11	008	45,8	22	49,7 N	065	56,1	14	07,4 N	098	37,1	02	09,0 N	140	57,5	14	54,1 S
12	023	45,0	22	49,7 N	080	56,9	14	07,9 N	113	39,5	02	09,0 N	156	00,1	14	54,2 S
13	038	44,1	22	49,6 N	095	57,7	14	08,4 N	128	41,9	02	09,0 N	171	02,8	14	54,2 S
14	053	43,3	22	49,5 N	110	58,6	14	08,9 N	143	44,3	02	09,0 N	186	05,4	14	54,3 S
15	068	42,5	22	49,5 N	125	59,4	14	09,5 N	158	46,8	02	09,0 N	201	08,0	14	54,4 S
16	083	41,7	22	49,4 N	141	00,2	14	10,0 N	173	49,2	02	09,0 N	216	10,6	14	54,4 S
17	098	40,9	22	49,3 N	156	01,1	14	10,5 N	188	51,6	02	09,0 N	231	13,3	14	54,5 S
18	113	40,0	22	49,3 N	171	01,9	14	11,0 N	203	54,0	02	09,0 N	246	15,9	14	54,5 S
19	128	39,2	22	49,2 N	186	02,8	14	11,5 N	218	56,5	02	09,0 N	261	18,5	14	54,6 S
20	143	38,4	22	49,1 N	201	03,6	14	12,0 N	233	58,9	02	09,0 N	276	21,1	14	54,7 S
21	158	37,6	22	49,1 N	216	04,4	14	12,5 N	249	01,3	02	09,0 N	291	23,8	14	54,7 S
22	173	36,8	22	49,0 N	231	05,3	14	13,0 N	264	03,8	02	09,0 N	306	26,4	14	54,8 S
23	188	35,9	22	48,9 N	246	06,1	14	13,5 N	279	06,2	02	09,0 N	321	29,0	14	54,8 S
Unt	-0,8'		-0,1'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:25		HP 0,1'		T 06:37		HP 0,1'		T 04:27		HP 0,0'		T 01:38		HP 0,0'	



2022

Juli

25

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	21,6	19	41,9 N	222	27,7	10,9	25 45,7 N	4,2	302	41,1
?	?	?	?	?	1	193	21,6	19	41,4 N	236	57,6	10,9	25 49,9 N	4,0	317	43,6
?	?	?	?	?	2	208	21,6	19	40,9 N	251	27,5	10,9	25 53,9 N	3,9	332	46,0
?	?	?	?	?	3	223	21,6	19	40,3 N	265	57,4	10,8	25 57,8 N	3,8	347	48,5
?	?	?	?	?	4	238	21,6	19	39,8 N	280	27,2	10,8	26 01,6 N	3,7	002	50,9
?	?	?	?	?	5	253	21,6	19	39,3 N	294	57,0	10,8	26 05,3 N	3,5	017	53,4
?	?	?	?	?	6	268	21,6	19	38,7 N	309	26,8	10,7	26 08,8 N	3,4	032	55,9
?	?	?	?	?	7	283	21,6	19	38,2 N	323	56,5	10,7	26 12,2 N	3,3	047	58,3
?	?	?	?	?	8	298	21,6	19	37,6 N	338	26,2	10,7	26 15,5 N	3,2	063	00,8
?	?	?	?	?	9	313	21,6	19	37,1 N	352	55,9	10,7	26 18,7 N	3,0	078	03,3
?	?	?	?	?	10	328	21,5	19	36,6 N	007	25,5	10,6	26 21,7 N	2,9	093	05,7
?	?	?	?	?	11	343	21,5	19	36,0 N	021	55,2	10,6	26 24,6 N	2,8	108	08,2
?	?	?	?	?	12	358	21,5	19	35,5 N	036	24,8	10,6	26 27,4 N	2,7	123	10,7
?	?	?	?	?	13	013	21,5	19	34,9 N	050	54,4	10,6	26 30,1 N	2,5	138	13,1
?	?	?	?	?	14	028	21,5	19	34,4 N	065	23,9	10,5	26 32,6 N	2,4	153	15,6
?	?	?	?	?	15	043	21,5	19	33,8 N	079	53,5	10,5	26 35,0 N	2,3	168	18,0
?	?	?	?	?	16	058	21,5	19	33,3 N	094	23,0	10,5	26 37,3 N	2,2	183	20,5
?	?	?	?	?	17	073	21,5	19	32,8 N	108	52,5	10,5	26 39,5 N	2,0	198	23,0
?	?	?	?	?	18	088	21,5	19	32,2 N	123	22,0	10,5	26 41,5 N	1,9	213	25,4
?	?	?	?	?	19	103	21,5	19	31,7 N	137	51,5	10,4	26 43,4 N	1,8	228	27,9
?	?	?	?	?	20	118	21,5	19	31,1 N	152	20,9	10,4	26 45,2 N	1,6	243	30,4
?	?	?	?	?	21	133	21,5	19	30,6 N	166	50,3	10,4	26 46,9 N	1,5	258	32,8
?	?	?	?	?	22	148	21,5	19	30,0 N	181	19,8	10,4	26 48,4 N	1,4	273	35,3
?	?	?	?	?	23	163	21,5	19	29,5 N	195	49,2	10,4	26 49,8 N	1,3	288	37,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,5'		T 09:29		UT1	4	12	20	T 03:49
												HP	54,1'	54,0'	54,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	203	35,1	22	48,8 N	261	06,9	14	14,0 N	294	08,6	02	09,0 N	336	31,6	14	54,9 S
1	218	34,3	22	48,7 N	276	07,8	14	14,5 N	309	11,1	02	09,0 N	351	34,3	14	55,0 S
2	233	33,5	22	48,7 N	291	08,6	14	15,1 N	324	13,5	02	09,0 N	006	36,9	14	55,0 S
3	248	32,7	22	48,6 N	306	09,5	14	15,6 N	339	15,9	02	09,0 N	021	39,5	14	55,1 S
4	263	31,8	22	48,5 N	321	10,3	14	16,1 N	354	18,3	02	09,0 N	036	42,1	14	55,1 S
5	278	31,0	22	48,4 N	336	11,1	14	16,6 N	009	20,8	02	09,0 N	051	44,8	14	55,2 S
6	293	30,2	22	48,3 N	351	12,0	14	17,1 N	024	23,2	02	09,0 N	066	47,4	14	55,3 S
7	308	29,4	22	48,3 N	006	12,8	14	17,6 N	039	25,6	02	09,0 N	081	50,0	14	55,3 S
8	323	28,5	22	48,2 N	021	13,6	14	18,1 N	054	28,1	02	09,0 N	096	52,6	14	55,4 S
9	338	27,7	22	48,1 N	036	14,5	14	18,6 N	069	30,5	02	09,0 N	111	55,3	14	55,5 S
10	353	26,9	22	48,0 N	051	15,3	14	19,1 N	084	32,9	02	09,0 N	126	57,9	14	55,5 S
11	008	26,1	22	47,9 N	066	16,2	14	19,6 N	099	35,4	02	09,0 N	142	00,5	14	55,6 S
12	023	25,3	22	47,8 N	081	17,0	14	20,1 N	114	37,8	02	09,0 N	157	03,2	14	55,6 S
13	038	24,4	22	47,7 N	096	17,8	14	20,6 N	129	40,2	02	09,0 N	172	05,8	14	55,7 S
14	053	23,6	22	47,6 N	111	18,7	14	21,1 N	144	42,7	02	09,0 N	187	08,4	14	55,8 S
15	068	22,8	22	47,5 N	126	19,5	14	21,6 N	159	45,1	02	09,0 N	202	11,0	14	55,8 S
16	083	22,0	22	47,4 N	141	20,4	14	22,1 N	174	47,5	02	09,0 N	217	13,7	14	55,9 S
17	098	21,2	22	47,3 N	156	21,2	14	22,6 N	189	50,0	02	09,0 N	232	16,3	14	55,9 S
18	113	20,3	22	47,2 N	171	22,0	14	23,1 N	204	52,4	02	09,0 N	247	18,9	14	56,0 S
19	128	19,5	22	47,1 N	186	22,9	14	23,7 N	219	54,8	02	09,0 N	262	21,5	14	56,1 S
20	143	18,7	22	47,0 N	201	23,7	14	24,2 N	234	57,3	02	09,0 N	277	24,2	14	56,1 S
21	158	17,9	22	46,9 N	216	24,5	14	24,7 N	249	59,7	02	09,0 N	292	26,8	14	56,2 S
22	173	17,0	22	46,8 N	231	25,4	14	25,2 N	265	02,2	02	09,0 N	307	29,4	14	56,2 S
23	188	16,2	22	46,7 N	246	26,2	14	25,7 N	280	04,6	02	09,0 N	322	32,1	14	56,3 S
Unt	-0,8'		-0,1'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:26		HP		T 06:35		HP		T 04:23		HP		T 01:34		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 Juli 26 Dienstag

207 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr̄t		δ		Gr̄t		Unt		δ	Unt	Gr̄t		β		δ		
	°	'	°	'	°	'		°	'		°		'	°	'	°	'
0	178	21,5	19	28,9 N	210	18,6	10,4	26	51,0 N	1,1	303	40,2	1	357	36,7	29	12,8 N
1	193	21,5	19	28,4 N	224	47,9	10,4	26	52,2 N	1,0	318	42,7	3	353	09,0	42	10,8 S
2	208	21,5	19	27,8 N	239	17,3	10,4	26	53,2 N	0,9	333	45,2	4	349	33,1	56	39,4 N
3	223	21,5	19	27,3 N	253	46,7	10,4	26	54,1 N	0,7	348	47,6	5	348	49,2	17	51,7 S
4	238	21,5	19	26,7 N	268	16,0	10,3	26	54,8 N	0,6	003	50,1	8	335	21,6	57	07,1 S
5	253	21,5	19	26,2 N	282	45,4	10,3	26	55,4 N	0,5	018	52,5	11	327	53,5	23	34,0 N
6	268	21,5	19	25,6 N	297	14,7	10,3	26	55,9 N	0,4	033	55,0	*	*	*	*	*
7	283	21,5	19	25,1 N	311	44,0	10,3	26	56,3 N	0,2	048	57,5	*	*	*	*	*
8	298	21,5	19	24,5 N	326	13,4	10,3	26	56,5 N	0,1	063	59,9	*	*	*	*	*
9	313	21,5	19	24,0 N	340	42,7	10,3	26	56,6 N	-0,0	079	02,4	*	*	*	*	*
10	328	21,5	19	23,4 N	355	12,0	10,3	26	56,6 N	-0,2	094	04,9	*	*	*	*	*
11	343	21,5	19	22,8 N	009	41,3	10,3	26	56,4 N	-0,3	109	07,3	*	*	*	*	*
12	358	21,5	19	22,3 N	024	10,7	10,3	26	56,2 N	-0,4	124	09,8	*	*	*	*	*
13	013	21,5	19	21,7 N	038	40,0	10,3	26	55,7 N	-0,5	139	12,3	*	*	*	*	*
14	028	21,5	19	21,2 N	053	09,3	10,3	26	55,2 N	-0,7	154	14,7	*	*	*	*	*
15	043	21,5	19	20,6 N	067	38,6	10,3	26	54,5 N	-0,8	169	17,2	*	*	*	*	*
16	058	21,5	19	20,1 N	082	08,0	10,3	26	53,7 N	-0,9	184	19,7	*	*	*	*	*
17	073	21,5	19	19,5 N	096	37,3	10,3	26	52,8 N	-1,1	199	22,1	*	*	*	*	*
18	088	21,5	19	18,9 N	111	06,6	10,3	26	51,7 N	-1,2	214	24,6	*	*	*	*	*
19	103	21,5	19	18,4 N	125	36,0	10,4	26	50,5 N	-1,3	229	27,0	*	*	*	*	*
20	118	21,5	19	17,8 N	140	05,3	10,4	26	49,2 N	-1,4	244	29,5	*	*	*	*	*
21	133	21,5	19	17,3 N	154	34,7	10,4	26	47,8 N	-1,6	259	32,0	*	*	*	*	*
22	148	21,5	19	16,7 N	169	04,1	10,4	26	46,2 N	-1,7	274	34,4	*	*	*	*	*
23	163	21,5	19	16,1 N	183	33,5	10,4	26	44,5 N	-1,8	289	36,9	*	*	*	*	*
	T 12:07		Unt -0,6'		T 10:20		UT1 4 12 20			T 03:45		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 54,0' 54,0' 54,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	203	15,4	22	46,6 N	261	27,1	14	26,2 N	295	07,0	02	09,0 N	337	34,7	14	56,4 S
1	218	14,6	22	46,5 N	276	27,9	14	26,7 N	310	09,5	02	09,0 N	352	37,3	14	56,4 S
2	233	13,8	22	46,4 N	291	28,7	14	27,2 N	325	11,9	02	09,0 N	007	39,9	14	56,5 S
3	248	12,9	22	46,3 N	306	29,6	14	27,7 N	340	14,3	02	09,0 N	022	42,6	14	56,5 S
4	263	12,1	22	46,2 N	321	30,4	14	28,2 N	355	16,8	02	09,0 N	037	45,2	14	56,6 S
5	278	11,3	22	46,1 N	336	31,3	14	28,7 N	010	19,2	02	09,0 N	052	47,8	14	56,7 S
6	293	10,5	22	46,0 N	351	32,1	14	29,2 N	025	21,7	02	09,0 N	067	50,4	14	56,7 S
7	308	09,7	22	45,9 N	006	33,0	14	29,7 N	040	24,1	02	09,0 N	082	53,1	14	56,8 S
8	323	08,8	22	45,7 N	021	33,8	14	30,2 N	055	26,5	02	09,0 N	097	55,7	14	56,8 S
9	338	08,0	22	45,6 N	036	34,6	14	30,7 N	070	29,0	02	09,0 N	112	58,3	14	56,9 S
10	353	07,2	22	45,5 N	051	35,5	14	31,2 N	085	31,4	02	09,0 N	128	01,0	14	57,0 S
11	008	06,4	22	45,4 N	066	36,3	14	31,7 N	100	33,9	02	09,0 N	143	03,6	14	57,0 S
12	023	05,6	22	45,3 N	081	37,2	14	32,2 N	115	36,3	02	09,0 N	158	06,2	14	57,1 S
13	038	04,7	22	45,2 N	096	38,0	14	32,7 N	130	38,7	02	09,0 N	173	08,8	14	57,2 S
14	053	03,9	22	45,0 N	111	38,8	14	33,2 N	145	41,2	02	09,0 N	188	11,5	14	57,2 S
15	068	03,1	22	44,9 N	126	39,7	14	33,7 N	160	43,6	02	09,0 N	203	14,1	14	57,3 S
16	083	02,3	22	44,8 N	141	40,5	14	34,2 N	175	46,1	02	09,0 N	218	16,7	14	57,3 S
17	098	01,4	22	44,7 N	156	41,4	14	34,7 N	190	48,5	02	09,0 N	233	19,4	14	57,4 S
18	113	00,6	22	44,5 N	171	42,2	14	35,2 N	205	51,0	02	09,0 N	248	22,0	14	57,5 S
19	127	59,8	22	44,4 N	186	43,1	14	35,7 N	220	53,4	02	09,0 N	263	24,6	14	57,5 S
20	142	59,0	22	44,3 N	201	43,9	14	36,2 N	235	55,8	02	09,0 N	278	27,2	14	57,6 S
21	157	58,2	22	44,2 N	216	44,7	14	36,7 N	250	58,3	02	09,0 N	293	29,9	14	57,6 S
22	172	57,3	22	44,0 N	231	45,6	14	37,1 N	266	00,7	02	09,0 N	308	32,5	14	57,7 S
23	187	56,5	22	43,9 N	246	46,4	14	37,6 N	281	03,2	02	08,9 N	323	35,1	14	57,8 S
Unt	-0,8'		-0,1'		0,8'		0,5'		2,4'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:28		HP 0,1'		T 06:34		HP 0,1'		T 04:19		HP 0,0'		T 01:29		HP 0,0'	

2022

Juli

27

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	178 21,5	19 15,6 N	198 02,9	10,4	26 42,6 N	-2,0	304 39,4			
?	?	?	?	?	1	193 21,5	19 15,0 N	212 32,3	10,4	26 40,7 N	-2,1	319 41,8			
?	?	?	?	?	2	208 21,5	19 14,5 N	227 01,7	10,4	26 38,6 N	-2,2	334 44,3			
?	?	?	?	?	3	223 21,5	19 13,9 N	241 31,2	10,5	26 36,4 N	-2,3	349 46,8			
?	?	?	?	?	4	238 21,5	19 13,3 N	256 00,6	10,5	26 34,0 N	-2,5	004 49,2			
?	?	?	?	?	5	253 21,5	19 12,8 N	270 30,1	10,5	26 31,6 N	-2,6	019 51,7			
?	?	?	?	?	6	268 21,5	19 12,2 N	284 59,6	10,5	26 29,0 N	-2,7	034 54,2			
?	?	?	?	?	7	283 21,6	19 11,6 N	299 29,1	10,5	26 26,2 N	-2,9	049 56,6			
?	?	?	?	?	8	298 21,6	19 11,1 N	313 58,7	10,6	26 23,4 N	-3,0	064 59,1			
?	?	?	?	?	9	313 21,6	19 10,5 N	328 28,2	10,6	26 20,4 N	-3,1	080 01,5			
?	?	?	?	?	10	328 21,6	19 09,9 N	342 57,8	10,6	26 17,3 N	-3,2	095 04,0			
?	?	?	?	?	11	343 21,6	19 09,4 N	357 27,4	10,6	26 14,1 N	-3,4	110 06,5			
?	?	?	?	?	12	358 21,6	19 08,8 N	011 57,1	10,7	26 10,7 N	-3,5	125 08,9			
?	?	?	?	?	13	013 21,6	19 08,2 N	026 26,7	10,7	26 07,2 N	-3,6	140 11,4			
?	?	?	?	?	14	028 21,6	19 07,7 N	040 56,4	10,7	26 03,6 N	-3,7	155 13,9			
?	?	?	?	?	15	043 21,6	19 07,1 N	055 26,1	10,7	25 59,9 N	-3,9	170 16,3			
?	?	?	?	?	16	058 21,6	19 06,5 N	069 55,9	10,8	25 56,0 N	-4,0	185 18,8			
?	?	?	?	?	17	073 21,6	19 05,9 N	084 25,6	10,8	25 52,0 N	-4,1	200 21,3			
?	?	?	?	?	18	088 21,6	19 05,4 N	098 55,4	10,8	25 47,9 N	-4,2	215 23,7			
?	?	?	?	?	19	103 21,6	19 04,8 N	113 25,3	10,9	25 43,7 N	-4,3	230 26,2			
?	?	?	?	?	20	118 21,7	19 04,2 N	127 55,1	10,9	25 39,4 N	-4,5	245 28,7			
?	?	?	?	?	21	133 21,7	19 03,6 N	142 25,0	10,9	25 34,9 N	-4,6	260 31,1			
?	?	?	?	?	22	148 21,7	19 03,1 N	156 54,9	11,0	25 30,3 N	-4,7	275 33,6			
?	?	?	?	?	23	163 21,7	19 02,5 N	171 24,9	11,0	25 25,6 N	-4,8	290 36,0			
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,6'	T 11:11		UT1 4	12	20	T 03:41	
											HP	54,0'	54,0'	54,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ
0	202 55,7	22 43,8 N	261 47,3	14 38,1 N	296 05,6	02 08,9 N	338 37,8	14 57,8 S								
1	217 54,9	22 43,6 N	276 48,1	14 38,6 N	311 08,1	02 08,9 N	353 40,4	14 57,9 S								
2	232 54,1	22 43,5 N	291 49,0	14 39,1 N	326 10,5	02 08,9 N	008 43,0	14 57,9 S								
3	247 53,2	22 43,4 N	306 49,8	14 39,6 N	341 13,0	02 08,9 N	023 45,6	14 58,0 S								
4	262 52,4	22 43,2 N	321 50,6	14 40,1 N	356 15,4	02 08,9 N	038 48,3	14 58,1 S								
5	277 51,6	22 43,1 N	336 51,5	14 40,6 N	011 17,9	02 08,9 N	053 50,9	14 58,1 S								
6	292 50,8	22 43,0 N	351 52,3	14 41,1 N	026 20,3	02 08,9 N	068 53,5	14 58,2 S								
7	307 50,0	22 42,8 N	006 53,2	14 41,6 N	041 22,8	02 08,9 N	083 56,2	14 58,3 S								
8	322 49,1	22 42,7 N	021 54,0	14 42,1 N	056 25,2	02 08,9 N	098 58,8	14 58,3 S								
9	337 48,3	22 42,5 N	036 54,9	14 42,6 N	071 27,6	02 08,9 N	114 01,4	14 58,4 S								
10	352 47,5	22 42,4 N	051 55,7	14 43,1 N	086 30,1	02 08,9 N	129 04,1	14 58,4 S								
11	007 46,7	22 42,2 N	066 56,5	14 43,6 N	101 32,5	02 08,9 N	144 06,7	14 58,5 S								
12	022 45,9	22 42,1 N	081 57,4	14 44,1 N	116 35,0	02 08,9 N	159 09,3	14 58,6 S								
13	037 45,0	22 41,9 N	096 58,2	14 44,6 N	131 37,4	02 08,9 N	174 11,9	14 58,6 S								
14	052 44,2	22 41,8 N	111 59,1	14 45,1 N	146 39,9	02 08,9 N	189 14,6	14 58,7 S								
15	067 43,4	22 41,7 N	126 59,9	14 45,5 N	161 42,3	02 08,8 N	204 17,2	14 58,7 S								
16	082 42,6	22 41,5 N	142 00,8	14 46,0 N	176 44,8	02 08,8 N	219 19,8	14 58,8 S								
17	097 41,8	22 41,3 N	157 01,6	14 46,5 N	191 47,2	02 08,8 N	234 22,5	14 58,9 S								
18	112 40,9	22 41,2 N	172 02,5	14 47,0 N	206 49,7	02 08,8 N	249 25,1	14 58,9 S								
19	127 40,1	22 41,0 N	187 03,3	14 47,5 N	221 52,1	02 08,8 N	264 27,7	14 59,0 S								
20	142 39,3	22 40,9 N	202 04,2	14 48,0 N	236 54,6	02 08,8 N	279 30,4	14 59,1 S								
21	157 38,5	22 40,7 N	217 05,0	14 48,5 N	251 57,0	02 08,8 N	294 33,0	14 59,1 S								
22	172 37,7	22 40,6 N	232 05,8	14 49,0 N	266 59,5	02 08,8 N	309 35,6	14 59,2 S								
23	187 36,8	22 40,4 N	247 06,7	14 49,5 N	282 01,9	02 08,8 N	324 38,3	14 59,2 S								
Unt	-0,8'	-0,1'	0,8'	0,5'	2,4'	0,0'	2,6'	-0,1'								
	T 10:29	HP	0,1'	0,1'	T 06:33	HP	0,1'	0,1'	T 04:15	HP	0,0'	0,0'	T 01:25	HP	0,0'	0,0'

2022 Juli 28 Donnerstag

209 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'
0	178	21,7	19	01,9 N	185	54,9	11,0	25	20,7 N	-5,0	305	38,5	1	357	36,6	29	12,8 N
1	193	21,7	19	01,3 N	200	24,9	11,1	25	15,8 N	-5,1	320	41,0	3	353	08,9	42	10,8 S
2	208	21,7	19	00,8 N	214	55,0	11,1	25	10,7 N	-5,2	335	43,4	4	349	33,1	56	39,4 N
3	223	21,7	19	00,2 N	229	25,1	11,1	25	05,5 N	-5,3	350	45,9	5	348	49,2	17	51,7 S
4	238	21,7	18	59,6 N	243	55,3	11,2	25	00,2 N	-5,4	005	48,4	8	335	21,6	57	07,1 S
5	253	21,7	18	59,0 N	258	25,4	11,2	24	54,8 N	-5,5	020	50,8	11	327	53,4	23	34,0 N
6	268	21,8	18	58,5 N	272	55,7	11,3	24	49,2 N	-5,7	035	53,3	*	*	*	*	*
7	283	21,8	18	57,9 N	287	25,9	11,3	24	43,6 N	-5,8	050	55,8	*	*	*	*	*
8	298	21,8	18	57,3 N	301	56,2	11,3	24	37,8 N	-5,9	065	58,2	*	*	*	*	*
9	313	21,8	18	56,7 N	316	26,6	11,4	24	31,9 N	-6,0	081	00,7	*	*	*	*	*
10	328	21,8	18	56,1 N	330	56,9	11,4	24	25,9 N	-6,1	096	03,1	*	*	*	*	*
11	343	21,8	18	55,6 N	345	27,4	11,5	24	19,7 N	-6,2	111	05,6	*	*	*	*	*
12	358	21,8	18	55,0 N	359	57,8	11,5	24	13,5 N	-6,4	126	08,1	*	*	*	*	*
13	013	21,9	18	54,4 N	014	28,4	11,6	24	07,2 N	-6,5	141	10,5	*	*	*	*	*
14	028	21,9	18	53,8 N	028	58,9	11,6	24	00,7 N	-6,6	156	13,0	*	*	*	*	*
15	043	21,9	18	53,2 N	043	29,5	11,6	23	54,1 N	-6,7	171	15,5	*	*	*	*	*
16	058	21,9	18	52,6 N	058	00,1	11,7	23	47,4 N	-6,8	186	17,9	*	*	*	*	*
17	073	21,9	18	52,1 N	072	30,8	11,7	23	40,6 N	-6,9	201	20,4	*	*	*	*	*
18	088	21,9	18	51,5 N	087	01,6	11,8	23	33,7 N	-7,0	216	22,9	*	*	*	*	*
19	103	21,9	18	50,9 N	101	32,4	11,8	23	26,7 N	-7,1	231	25,3	*	*	*	*	*
20	118	22,0	18	50,3 N	116	03,2	11,9	23	19,5 N	-7,2	246	27,8	*	*	*	*	*
21	133	22,0	18	49,7 N	130	34,0	11,9	23	12,3 N	-7,3	261	30,3	*	*	*	*	*
22	148	22,0	18	49,1 N	145	05,0	12,0	23	04,9 N	-7,5	276	32,7	*	*	*	*	*
23	163	22,0	18	48,5 N	159	35,9	12,0	22	57,5 N	-7,6	291	35,2	*	*	*	*	*
	T 12:07		Unt -0,6'		T 12:00		UT1 4 12 20			T 03:37		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 54,1' 54,2' 54,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ
	°	'			°	'			°	'			°	'		
0	202	36,0	22	40,3 N	262	07,5	14	50,0 N	297	04,4	02	08,8 N	339	40,9	14	59,3 S
1	217	35,2	22	40,1 N	277	08,4	14	50,5 N	312	06,9	02	08,8 N	354	43,5	14	59,4 S
2	232	34,4	22	39,9 N	292	09,2	14	50,9 N	327	09,3	02	08,8 N	009	46,1	14	59,4 S
3	247	33,6	22	39,8 N	307	10,1	14	51,4 N	342	11,8	02	08,8 N	024	48,8	14	59,5 S
4	262	32,7	22	39,6 N	322	10,9	14	51,9 N	357	14,2	02	08,7 N	039	51,4	14	59,6 S
5	277	31,9	22	39,4 N	337	11,8	14	52,4 N	012	16,7	02	08,7 N	054	54,0	14	59,6 S
6	292	31,1	22	39,3 N	352	12,6	14	52,9 N	027	19,1	02	08,7 N	069	56,7	14	59,7 S
7	307	30,3	22	39,1 N	007	13,5	14	53,4 N	042	21,6	02	08,7 N	084	59,3	14	59,7 S
8	322	29,5	22	38,9 N	022	14,3	14	53,9 N	057	24,0	02	08,7 N	100	01,9	14	59,8 S
9	337	28,6	22	38,8 N	037	15,2	14	54,4 N	072	26,5	02	08,7 N	115	04,6	14	59,9 S
10	352	27,8	22	38,6 N	052	16,0	14	54,8 N	087	28,9	02	08,7 N	130	07,2	14	59,9 S
11	007	27,0	22	38,4 N	067	16,9	14	55,3 N	102	31,4	02	08,7 N	145	09,8	14	60,0 S
12	022	26,2	22	38,3 N	082	17,7	14	55,8 N	117	33,9	02	08,7 N	160	12,5	15	00,0 S
13	037	25,4	22	38,1 N	097	18,6	14	56,3 N	132	36,3	02	08,7 N	175	15,1	15	00,1 S
14	052	24,6	22	37,9 N	112	19,4	14	56,8 N	147	38,8	02	08,6 N	190	17,7	15	00,2 S
15	067	23,7	22	37,7 N	127	20,2	14	57,3 N	162	41,2	02	08,6 N	205	20,4	15	00,2 S
16	082	22,9	22	37,5 N	142	21,1	14	57,8 N	177	43,7	02	08,6 N	220	23,0	15	00,3 S
17	097	22,1	22	37,4 N	157	21,9	14	58,3 N	192	46,1	02	08,6 N	235	25,6	15	00,4 S
18	112	21,3	22	37,2 N	172	22,8	14	58,7 N	207	48,6	02	08,6 N	250	28,3	15	00,4 S
19	127	20,5	22	37,0 N	187	23,6	14	59,2 N	222	51,1	02	08,6 N	265	30,9	15	00,5 S
20	142	19,6	22	36,8 N	202	24,5	14	59,7 N	237	53,5	02	08,6 N	280	33,5	15	00,5 S
21	157	18,8	22	36,6 N	217	25,3	15	00,2 N	252	56,0	02	08,6 N	295	36,1	15	00,6 S
22	172	18,0	22	36,5 N	232	26,2	15	00,7 N	267	58,4	02	08,6 N	310	38,8	15	00,7 S
23	187	17,2	22	36,3 N	247	27,0	15	01,2 N	283	00,9	02	08,5 N	325	41,4	15	00,7 S
Unt	-0,8'		-0,2'		0,8'		0,5'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:30		HP 0,1'		T 06:31		HP 0,1'		T 04:11		HP 0,0'		T 01:21		HP 0,0'	

2022

Juli

29

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	22,0	18	47,9 N	174	06,9	12,1	22	49,9 N	-7,7	306 37,6
?	?	?	?	?	1	193	22,0	18	47,4 N	188	38,0	12,1	22	42,3 N	-7,8	321 40,1
?	?	?	?	?	2	208	22,1	18	46,8 N	203	09,1	12,2	22	34,5 N	-7,9	336 42,6
?	?	?	?	?	3	223	22,1	18	46,2 N	217	40,3	12,2	22	26,6 N	-8,0	351 45,0
?	?	?	?	?	4	238	22,1	18	45,6 N	232	11,5	12,3	22	18,6 N	-8,1	006 47,5
?	?	?	?	?	5	253	22,1	18	45,0 N	246	42,7	12,3	22	10,5 N	-8,2	021 50,0
?	?	?	?	?	6	268	22,1	18	44,4 N	261	14,0	12,4	22	02,3 N	-8,3	036 52,4
?	?	?	?	?	7	283	22,1	18	43,8 N	275	45,4	12,4	21	54,1 N	-8,4	051 54,9
?	?	?	?	?	8	298	22,2	18	43,2 N	290	16,8	12,5	21	45,7 N	-8,5	066 57,4
?	?	?	?	?	9	313	22,2	18	42,6 N	304	48,2	12,5	21	37,2 N	-8,6	081 59,8
?	?	?	?	?	10	328	22,2	18	42,0 N	319	19,7	12,5	21	28,6 N	-8,7	097 02,3
?	?	?	?	?	11	343	22,2	18	41,4 N	333	51,3	12,6	21	19,9 N	-8,8	112 04,8
?	?	?	?	?	12	358	22,2	18	40,8 N	348	22,9	12,6	21	11,1 N	-8,9	127 07,2
?	?	?	?	?	13	013	22,3	18	40,2 N	002	54,5	12,7	21	02,2 N	-9,0	142 09,7
?	?	?	?	?	14	028	22,3	18	39,7 N	017	26,2	12,7	20	53,3 N	-9,1	157 12,1
?	?	?	?	?	15	043	22,3	18	39,1 N	031	58,0	12,8	20	44,2 N	-9,2	172 14,6
?	?	?	?	?	16	058	22,3	18	38,5 N	046	29,8	12,8	20	35,0 N	-9,3	187 17,1
?	?	?	?	?	17	073	22,3	18	37,9 N	061	01,6	12,9	20	25,7 N	-9,4	202 19,5
?	?	?	?	?	18	088	22,4	18	37,3 N	075	33,5	12,9	20	16,4 N	-9,4	217 22,0
?	?	?	?	?	19	103	22,4	18	36,7 N	090	05,5	13,0	20	06,9 N	-9,5	232 24,5
?	?	?	?	?	20	118	22,4	18	36,1 N	104	37,5	13,0	19	57,4 N	-9,6	247 26,9
?	?	?	?	?	21	133	22,4	18	35,5 N	119	09,5	13,1	19	47,8 N	-9,7	262 29,4
?	?	?	?	?	22	148	22,4	18	34,9 N	133	41,6	13,1	19	38,0 N	-9,8	277 31,9
?	?	?	?	?	23	163	22,5	18	34,3 N	148	13,7	13,2	19	28,2 N	-9,9	292 34,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,6'		T 12:48		UT1	4	12	20	T 03:33
												HP	54,3'	54,4'	54,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	202	16,4	22	36,1 N	262	27,9	15	01,6 N	298	03,4	02	08,5 N	340	44,0	15	00,8 S
1	217	15,5	22	35,9 N	277	28,7	15	02,1 N	313	05,8	02	08,5 N	355	46,7	15	00,9 S
2	232	14,7	22	35,7 N	292	29,6	15	02,6 N	328	08,3	02	08,5 N	010	49,3	15	00,9 S
3	247	13,9	22	35,5 N	307	30,4	15	03,1 N	343	10,7	02	08,5 N	025	51,9	15	01,0 S
4	262	13,1	22	35,3 N	322	31,3	15	03,6 N	358	13,2	02	08,5 N	040	54,6	15	01,0 S
5	277	12,3	22	35,1 N	337	32,1	15	04,1 N	013	15,7	02	08,5 N	055	57,2	15	01,1 S
6	292	11,5	22	34,9 N	352	33,0	15	04,5 N	028	18,1	02	08,5 N	070	59,8	15	01,2 S
7	307	10,6	22	34,7 N	007	33,8	15	05,0 N	043	20,6	02	08,4 N	086	02,5	15	01,2 S
8	322	09,8	22	34,5 N	022	34,7	15	05,5 N	058	23,1	02	08,4 N	101	05,1	15	01,3 S
9	337	09,0	22	34,3 N	037	35,5	15	06,0 N	073	25,5	02	08,4 N	116	07,7	15	01,4 S
10	352	08,2	22	34,2 N	052	36,4	15	06,5 N	088	28,0	02	08,4 N	131	10,4	15	01,4 S
11	007	07,4	22	34,0 N	067	37,2	15	06,9 N	103	30,4	02	08,4 N	146	13,0	15	01,5 S
12	022	06,6	22	33,8 N	082	38,1	15	07,4 N	118	32,9	02	08,4 N	161	15,6	15	01,5 S
13	037	05,7	22	33,5 N	097	38,9	15	07,9 N	133	35,4	02	08,4 N	176	18,3	15	01,6 S
14	052	04,9	22	33,3 N	112	39,8	15	08,4 N	148	37,8	02	08,4 N	191	20,9	15	01,7 S
15	067	04,1	22	33,1 N	127	40,6	15	08,9 N	163	40,3	02	08,3 N	206	23,5	15	01,7 S
16	082	03,3	22	32,9 N	142	41,5	15	09,3 N	178	42,8	02	08,3 N	221	26,2	15	01,8 S
17	097	02,5	22	32,7 N	157	42,4	15	09,8 N	193	45,2	02	08,3 N	236	28,8	15	01,8 S
18	112	01,7	22	32,5 N	172	43,2	15	10,3 N	208	47,7	02	08,3 N	251	31,4	15	01,9 S
19	127	00,8	22	32,3 N	187	44,1	15	10,8 N	223	50,2	02	08,3 N	266	34,1	15	02,0 S
20	142	00,0	22	32,1 N	202	44,9	15	11,3 N	238	52,6	02	08,3 N	281	36,7	15	02,0 S
21	156	59,2	22	31,9 N	217	45,8	15	11,7 N	253	55,1	02	08,3 N	296	39,3	15	02,1 S
22	171	58,4	22	31,7 N	232	46,6	15	12,2 N	268	57,6	02	08,2 N	311	42,0	15	02,2 S
23	186	57,6	22	31,5 N	247	47,5	15	12,7 N	284	00,0	02	08,2 N	326	44,6	15	02,2 S
Unt	-0,8'		-0,2'		0,9'		0,5'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:31		HP		T 06:30		HP		T 04:07		HP		T 01:17		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022      Juli      30      Samstag

211 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt	Grt	Nr	β		δ
0	178	22,5	18	33,7	N	162	45,9	13,2	19	18,3	N	-10,0	307	36,8	1	357 36,6 29 12,8 N
1	193	22,5	18	33,1	N	177	18,2	13,3	19	08,3	N	-10,1	322	39,3	3	353 08,9 42 10,8 S
2	208	22,5	18	32,5	N	191	50,4	13,3	18	58,3	N	-10,2	337	41,7	4	349 33,0 56 39,4 N
3	223	22,6	18	31,9	N	206	22,8	13,4	18	48,1	N	-10,2	352	44,2	5	348 49,2 17 51,7 S
4	238	22,6	18	31,3	N	220	55,2	13,4	18	37,9	N	-10,3	007	46,6	8	335 21,6 57 07,1 S
5	253	22,6	18	30,6	N	235	27,6	13,5	18	27,5	N	-10,4	022	49,1	11	327 53,4 23 34,0 N
6	268	22,6	18	30,0	N	250	00,1	13,5	18	17,1	N	-10,5	037	51,6	*	* * * *
7	283	22,7	18	29,4	N	264	32,6	13,6	18	06,6	N	-10,6	052	54,0	*	* * * *
8	298	22,7	18	28,8	N	279	05,1	13,6	17	56,0	N	-10,7	067	56,5	*	* * * *
9	313	22,7	18	28,2	N	293	37,8	13,7	17	45,4	N	-10,7	082	59,0	*	* * * *
10	328	22,7	18	27,6	N	308	10,4	13,7	17	34,6	N	-10,8	098	01,4	*	* * * *
11	343	22,8	18	27,0	N	322	43,1	13,7	17	23,8	N	-10,9	113	03,9	*	* * * *
12	358	22,8	18	26,4	N	337	15,9	13,8	17	12,9	N	-11,0	128	06,4	*	* * * *
13	013	22,8	18	25,8	N	351	48,7	13,8	17	01,9	N	-11,1	143	08,8	*	* * * *
14	028	22,8	18	25,2	N	006	21,5	13,9	16	50,9	N	-11,1	158	11,3	*	* * * *
15	043	22,9	18	24,6	N	020	54,4	13,9	16	39,7	N	-11,2	173	13,7	*	* * * *
16	058	22,9	18	24,0	N	035	27,3	14,0	16	28,5	N	-11,3	188	16,2	*	* * * *
17	073	22,9	18	23,4	N	050	00,3	14,0	16	17,2	N	-11,4	203	18,7	*	* * * *
18	088	23,0	18	22,8	N	064	33,3	14,1	16	05,9	N	-11,4	218	21,1	*	* * * *
19	103	23,0	18	22,1	N	079	06,3	14,1	15	54,4	N	-11,5	233	23,6	*	* * * *
20	118	23,0	18	21,5	N	093	39,4	14,1	15	42,9	N	-11,6	248	26,1	*	* * * *
21	133	23,0	18	20,9	N	108	12,6	14,2	15	31,4	N	-11,6	263	28,5	*	* * * *
22	148	23,1	18	20,3	N	122	45,7	14,2	15	19,7	N	-11,7	278	31,0	*	* * * *
23	163	23,1	18	19,7	N	137	18,9	14,3	15	08,0	N	-11,8	293	33,5	*	* * * *
	T 12:07			Unt -0,6'		T 13:34			UT1 4 12 20			T 03:29		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			54,6' 54,7' 54,8'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	201	56,8	22 31,3 N	262	48,3	15 13,2 N	299	02,5	02 08,2 N	341	47,2	15 02,3 S
1	216	55,9	22 31,0 N	277	49,2	15 13,6 N	314	05,0	02 08,2 N	356	49,9	15 02,3 S
2	231	55,1	22 30,8 N	292	50,0	15 14,1 N	329	07,4	02 08,2 N	011	52,5	15 02,4 S
3	246	54,3	22 30,6 N	307	50,9	15 14,6 N	344	09,9	02 08,2 N	026	55,2	15 02,5 S
4	261	53,5	22 30,4 N	322	51,7	15 15,1 N	359	12,4	02 08,2 N	041	57,8	15 02,5 S
5	276	52,7	22 30,2 N	337	52,6	15 15,5 N	014	14,8	02 08,1 N	057	00,4	15 02,6 S
6	291	51,9	22 29,9 N	352	53,4	15 16,0 N	029	17,3	02 08,1 N	072	03,1	15 02,7 S
7	306	51,1	22 29,7 N	007	54,3	15 16,5 N	044	19,8	02 08,1 N	087	05,7	15 02,7 S
8	321	50,2	22 29,5 N	022	55,1	15 17,0 N	059	22,3	02 08,1 N	102	08,3	15 02,8 S
9	336	49,4	22 29,3 N	037	56,0	15 17,4 N	074	24,7	02 08,1 N	117	11,0	15 02,8 S
10	351	48,6	22 29,1 N	052	56,9	15 17,9 N	089	27,2	02 08,1 N	132	13,6	15 02,9 S
11	006	47,8	22 28,8 N	067	57,7	15 18,4 N	104	29,7	02 08,0 N	147	16,2	15 03,0 S
12	021	47,0	22 28,6 N	082	58,6	15 18,9 N	119	32,1	02 08,0 N	162	18,9	15 03,0 S
13	036	46,2	22 28,4 N	097	59,4	15 19,3 N	134	34,6	02 08,0 N	177	21,5	15 03,1 S
14	051	45,4	22 28,1 N	113	00,3	15 19,8 N	149	37,1	02 08,0 N	192	24,1	15 03,2 S
15	066	44,5	22 27,9 N	128	01,1	15 20,3 N	164	39,6	02 08,0 N	207	26,8	15 03,2 S
16	081	43,7	22 27,7 N	143	02,0	15 20,8 N	179	42,0	02 08,0 N	222	29,4	15 03,3 S
17	096	42,9	22 27,4 N	158	02,8	15 21,2 N	194	44,5	02 07,9 N	237	32,0	15 03,4 S
18	111	42,1	22 27,2 N	173	03,7	15 21,7 N	209	47,0	02 07,9 N	252	34,7	15 03,4 S
19	126	41,3	22 27,0 N	188	04,6	15 22,2 N	224	49,4	02 07,9 N	267	37,3	15 03,5 S
20	141	40,5	22 26,7 N	203	05,4	15 22,6 N	239	51,9	02 07,9 N	282	39,9	15 03,5 S
21	156	39,7	22 26,5 N	218	06,3	15 23,1 N	254	54,4	02 07,9 N	297	42,6	15 03,6 S
22	171	38,8	22 26,3 N	233	07,1	15 23,6 N	269	56,9	02 07,9 N	312	45,2	15 03,7 S
23	186	38,0	22 26,0 N	248	08,0	15 24,1 N	284	59,3	02 07,8 N	327	47,9	15 03,7 S
Unt	-0,8' -0,2'			0,9' 0,5'			2,5' 0,0'			2,6' -0,1'		
	T 10:33 HP 0,1'			T 06:28 HP 0,1'			T 04:03 HP 0,0'			T 01:13 HP 0,0'		

2022

Juli

31

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	23,1	18	19,1 N	151	52,2	14,3	14	56,2 N	-11,9	308 35,9
?	?	?	?	?	1	193	23,2	18	18,5 N	166	25,5	14,3	14	44,4 N	-11,9	323 38,4
?	?	?	?	?	2	208	23,2	18	17,8 N	180	58,8	14,4	14	32,5 N	-12,0	338 40,9
?	?	?	?	?	3	223	23,2	18	17,2 N	195	32,2	14,4	14	20,5 N	-12,1	353 43,3
?	?	?	?	?	4	238	23,2	18	16,6 N	210	05,6	14,4	14	08,4 N	-12,1	008 45,8
?	?	?	?	?	5	253	23,3	18	16,0 N	224	39,0	14,5	13	56,3 N	-12,2	023 48,2
?	?	?	?	?	6	268	23,3	18	15,4 N	239	12,5	14,5	13	44,1 N	-12,2	038 50,7
?	?	?	?	?	7	283	23,3	18	14,8 N	253	46,0	14,5	13	31,9 N	-12,3	053 53,2
?	?	?	?	?	8	298	23,4	18	14,1 N	268	19,5	14,6	13	19,6 N	-12,4	068 55,6
?	?	?	?	?	9	313	23,4	18	13,5 N	282	53,1	14,6	13	07,2 N	-12,4	083 58,1
?	?	?	?	?	10	328	23,4	18	12,9 N	297	26,7	14,6	12	54,8 N	-12,5	099 00,6
?	?	?	?	?	11	343	23,5	18	12,3 N	312	00,3	14,7	12	42,3 N	-12,6	114 03,0
?	?	?	?	?	12	358	23,5	18	11,7 N	326	34,0	14,7	12	29,7 N	-12,6	129 05,5
?	?	?	?	?	13	013	23,5	18	11,0 N	341	07,7	14,7	12	17,1 N	-12,7	144 08,0
?	?	?	?	?	14	028	23,6	18	10,4 N	355	41,4	14,8	12	04,4 N	-12,7	159 10,4
?	?	?	?	?	15	043	23,6	18	09,8 N	010	15,2	14,8	11	51,7 N	-12,8	174 12,9
?	?	?	?	?	16	058	23,6	18	09,2 N	024	49,0	14,8	11	38,9 N	-12,8	189 15,4
?	?	?	?	?	17	073	23,7	18	08,6 N	039	22,8	14,8	11	26,1 N	-12,9	204 17,8
?	?	?	?	?	18	088	23,7	18	07,9 N	053	56,6	14,9	11	13,2 N	-12,9	219 20,3
?	?	?	?	?	19	103	23,7	18	07,3 N	068	30,5	14,9	11	00,3 N	-13,0	234 22,7
?	?	?	?	?	20	118	23,8	18	06,7 N	083	04,4	14,9	10	47,3 N	-13,0	249 25,2
?	?	?	?	?	21	133	23,8	18	06,1 N	097	38,3	14,9	10	34,2 N	-13,1	264 27,7
?	?	?	?	?	22	148	23,8	18	05,4 N	112	12,3	15,0	10	21,1 N	-13,1	279 30,1
?	?	?	?	?	23	163	23,9	18	04,8 N	126	46,2	15,0	10	08,0 N	-13,2	294 32,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:07		-0,6'		T 14:18		UT1	4	12	20	T 03:25
												HP	55,0'	55,1'	55,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	201	37,2	22	25,8 N	263	08,8	15	24,5 N	300	01,8	02	07,8 N	342	50,5	15	03,8 S
1	216	36,4	22	25,5 N	278	09,7	15	25,0 N	315	04,3	02	07,8 N	357	53,1	15	03,9 S
2	231	35,6	22	25,3 N	293	10,5	15	25,5 N	330	06,8	02	07,8 N	012	55,8	15	03,9 S
3	246	34,8	22	25,0 N	308	11,4	15	25,9 N	345	09,3	02	07,8 N	027	58,4	15	04,0 S
4	261	34,0	22	24,8 N	323	12,3	15	26,4 N	000	11,7	02	07,7 N	043	01,0	15	04,0 S
5	276	33,2	22	24,5 N	338	13,1	15	26,9 N	015	14,2	02	07,7 N	058	03,7	15	04,1 S
6	291	32,3	22	24,3 N	353	14,0	15	27,4 N	030	16,7	02	07,7 N	073	06,3	15	04,2 S
7	306	31,5	22	24,1 N	008	14,8	15	27,8 N	045	19,2	02	07,7 N	088	08,9	15	04,2 S
8	321	30,7	22	23,8 N	023	15,7	15	28,3 N	060	21,6	02	07,7 N	103	11,6	15	04,3 S
9	336	29,9	22	23,6 N	038	16,5	15	28,8 N	075	24,1	02	07,6 N	118	14,2	15	04,4 S
10	351	29,1	22	23,3 N	053	17,4	15	29,2 N	090	26,6	02	07,6 N	133	16,8	15	04,4 S
11	006	28,3	22	23,0 N	068	18,3	15	29,7 N	105	29,1	02	07,6 N	148	19,5	15	04,5 S
12	021	27,5	22	22,8 N	083	19,1	15	30,2 N	120	31,6	02	07,6 N	163	22,1	15	04,5 S
13	036	26,7	22	22,5 N	098	20,0	15	30,6 N	135	34,0	02	07,6 N	178	24,8	15	04,6 S
14	051	25,8	22	22,3 N	113	20,8	15	31,1 N	150	36,5	02	07,5 N	193	27,4	15	04,7 S
15	066	25,0	22	22,0 N	128	21,7	15	31,6 N	165	39,0	02	07,5 N	208	30,0	15	04,7 S
16	081	24,2	22	21,8 N	143	22,6	15	32,0 N	180	41,5	02	07,5 N	223	32,7	15	04,8 S
17	096	23,4	22	21,5 N	158	23,4	15	32,5 N	195	44,0	02	07,5 N	238	35,3	15	04,9 S
18	111	22,6	22	21,2 N	173	24,3	15	33,0 N	210	46,4	02	07,5 N	253	37,9	15	04,9 S
19	126	21,8	22	21,0 N	188	25,1	15	33,4 N	225	48,9	02	07,4 N	268	40,6	15	05,0 S
20	141	21,0	22	20,7 N	203	26,0	15	33,9 N	240	51,4	02	07,4 N	283	43,2	15	05,1 S
21	156	20,2	22	20,4 N	218	26,9	15	34,4 N	255	53,9	02	07,4 N	298	45,9	15	05,1 S
22	171	19,4	22	20,2 N	233	27,7	15	34,8 N	270	56,4	02	07,4 N	313	48,5	15	05,2 S
23	186	18,6	22	19,9 N	248	28,6	15	35,3 N	285	58,8	02	07,4 N	328	51,1	15	05,2 S
Unt	-0,8'		-0,3'		0,9'		0,5'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:34		HP		T 06:27		HP		T 03:59		HP		T 01:08		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022 August 1 Montag

213 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	178	23,9	18	04,2	N	141	20,2	15,0	09	54,8	N	-13,2	309	35,1	1	357 36,6 29 12,8 N
1	193	23,9	18	03,6	N	155	54,2	15,0	09	41,5	N	-13,3	324	37,5	3	353 08,9 42 10,8 S
2	208	24,0	18	02,9	N	170	28,2	15,0	09	28,2	N	-13,3	339	40,0	4	349 33,0 56 39,4 N
3	223	24,0	18	02,3	N	185	02,3	15,1	09	14,9	N	-13,4	354	42,5	5	348 49,2 17 51,7 S
4	238	24,1	18	01,7	N	199	36,3	15,1	09	01,5	N	-13,4	009	44,9	8	335 21,6 57 07,1 S
5	253	24,1	18	01,0	N	214	10,4	15,1	08	48,1	N	-13,5	024	47,4	11	327 53,4 23 34,0 N
6	268	24,1	18	00,4	N	228	44,5	15,1	08	34,6	N	-13,5	039	49,8	*	* * * *
7	283	24,2	17	59,8	N	243	18,6	15,1	08	21,1	N	-13,6	054	52,3	*	* * * *
8	298	24,2	17	59,2	N	257	52,7	15,1	08	07,5	N	-13,6	069	54,8	*	* * * *
9	313	24,2	17	58,5	N	272	26,9	15,1	07	53,9	N	-13,6	084	57,2	*	* * * *
10	328	24,3	17	57,9	N	287	01,0	15,2	07	40,3	N	-13,7	099	59,7	*	* * * *
11	343	24,3	17	57,3	N	301	35,2	15,2	07	26,6	N	-13,7	115	02,2	*	* * * *
12	358	24,4	17	56,6	N	316	09,3	15,2	07	12,9	N	-13,8	130	04,6	*	* * * *
13	013	24,4	17	56,0	N	330	43,5	15,2	06	59,1	N	-13,8	145	07,1	*	* * * *
14	028	24,4	17	55,4	N	345	17,7	15,2	06	45,3	N	-13,8	160	09,6	*	* * * *
15	043	24,5	17	54,7	N	359	51,9	15,2	06	31,5	N	-13,9	175	12,0	*	* * * *
16	058	24,5	17	54,1	N	014	26,1	15,2	06	17,6	N	-13,9	190	14,5	*	* * * *
17	073	24,6	17	53,5	N	029	00,3	15,2	06	03,7	N	-13,9	205	17,0	*	* * * *
18	088	24,6	17	52,8	N	043	34,5	15,2	05	49,7	N	-14,0	220	19,4	*	* * * *
19	103	24,6	17	52,2	N	058	08,7	15,2	05	35,8	N	-14,0	235	21,9	*	* * * *
20	118	24,7	17	51,6	N	072	43,0	15,2	05	21,7	N	-14,0	250	24,3	*	* * * *
21	133	24,7	17	50,9	N	087	17,2	15,2	05	07,7	N	-14,1	265	26,8	*	* * * *
22	148	24,8	17	50,3	N	101	51,4	15,2	04	53,6	N	-14,1	280	29,3	*	* * * *
23	163	24,8	17	49,6	N	116	25,6	15,2	04	39,5	N	-14,1	295	31,7	*	* * * *
	T 12:06			Unt -0,6'		T 15:01			UT1 4 12 20			T 03:21		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			55,4' 55,6' 55,7'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	201	17,7	22 19,6 N	263	29,4	15 35,7 N	301	01,3	02 07,3 N	343	53,8	15 05,3 S
1	216	16,9	22 19,4 N	278	30,3	15 36,2 N	316	03,8	02 07,3 N	358	56,4	15 05,4 S
2	231	16,1	22 19,1 N	293	31,2	15 36,7 N	331	06,3	02 07,3 N	013	59,0	15 05,4 S
3	246	15,3	22 18,8 N	308	32,0	15 37,1 N	346	08,8	02 07,3 N	029	01,7	15 05,5 S
4	261	14,5	22 18,6 N	323	32,9	15 37,6 N	001	11,3	02 07,3 N	044	04,3	15 05,6 S
5	276	13,7	22 18,3 N	338	33,7	15 38,1 N	016	13,8	02 07,2 N	059	06,9	15 05,6 S
6	291	12,9	22 18,0 N	353	34,6	15 38,5 N	031	16,2	02 07,2 N	074	09,6	15 05,7 S
7	306	12,1	22 17,7 N	008	35,5	15 39,0 N	046	18,7	02 07,2 N	089	12,2	15 05,7 S
8	321	11,3	22 17,5 N	023	36,3	15 39,5 N	061	21,2	02 07,2 N	104	14,9	15 05,8 S
9	336	10,5	22 17,2 N	038	37,2	15 39,9 N	076	23,7	02 07,1 N	119	17,5	15 05,9 S
10	351	09,7	22 16,9 N	053	38,0	15 40,4 N	091	26,2	02 07,1 N	134	20,1	15 05,9 S
11	006	08,8	22 16,6 N	068	38,9	15 40,8 N	106	28,7	02 07,1 N	149	22,8	15 06,0 S
12	021	08,0	22 16,3 N	083	39,8	15 41,3 N	121	31,2	02 07,1 N	164	25,4	15 06,1 S
13	036	07,2	22 16,0 N	098	40,6	15 41,8 N	136	33,6	02 07,1 N	179	28,0	15 06,1 S
14	051	06,4	22 15,8 N	113	41,5	15 42,2 N	151	36,1	02 07,0 N	194	30,7	15 06,2 S
15	066	05,6	22 15,5 N	128	42,4	15 42,7 N	166	38,6	02 07,0 N	209	33,3	15 06,3 S
16	081	04,8	22 15,2 N	143	43,2	15 43,1 N	181	41,1	02 07,0 N	224	36,0	15 06,3 S
17	096	04,0	22 14,9 N	158	44,1	15 43,6 N	196	43,6	02 07,0 N	239	38,6	15 06,4 S
18	111	03,2	22 14,6 N	173	44,9	15 44,1 N	211	46,1	02 06,9 N	254	41,2	15 06,4 S
19	126	02,4	22 14,3 N	188	45,8	15 44,5 N	226	48,6	02 06,9 N	269	43,9	15 06,5 S
20	141	01,6	22 14,0 N	203	46,7	15 45,0 N	241	51,1	02 06,9 N	284	46,5	15 06,6 S
21	156	00,8	22 13,7 N	218	47,5	15 45,4 N	256	53,5	02 06,9 N	299	49,2	15 06,6 S
22	170	60,0	22 13,4 N	233	48,4	15 45,9 N	271	56,0	02 06,8 N	314	51,8	15 06,7 S
23	185	59,2	22 13,2 N	248	49,3	15 46,4 N	286	58,5	02 06,8 N	329	54,4	15 06,8 S
Unt	-0,8' -0,3'			0,9' 0,5'			2,5' 0,0'			2,6' -0,1'		
	T 10:35 HP 0,1'			T 06:26 HP 0,1'			T 03:55 HP 0,0'			T 01:04 HP 0,0'		

2022

August

2

Dienstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	24,8	17	49,0 N	130	59,8	15,2	04	25,4 N	-14,2	310 34,2
?	?	?	?	?	1	193	24,9	17	48,4 N	145	34,1	15,2	04	11,2 N	-14,2	325 36,7
?	?	?	?	?	2	208	24,9	17	47,7 N	160	08,3	15,2	03	57,0 N	-14,2	340 39,1
?	?	?	?	?	3	223	25,0	17	47,1 N	174	42,5	15,2	03	42,8 N	-14,2	355 41,6
?	?	?	?	?	4	238	25,0	17	46,4 N	189	16,7	15,2	03	28,6 N	-14,3	010 44,1
?	?	?	?	?	5	253	25,1	17	45,8 N	203	50,9	15,2	03	14,3 N	-14,3	025 46,5
?	?	?	?	?	6	268	25,1	17	45,2 N	218	25,1	15,2	03	00,0 N	-14,3	040 49,0
?	?	?	?	?	7	283	25,1	17	44,5 N	232	59,2	15,2	02	45,7 N	-14,3	055 51,4
?	?	?	?	?	8	298	25,2	17	43,9 N	247	33,4	15,2	02	31,4 N	-14,4	070 53,9
?	?	?	?	?	9	313	25,2	17	43,2 N	262	07,6	15,1	02	17,0 N	-14,4	085 56,4
?	?	?	?	?	10	328	25,3	17	42,6 N	276	41,7	15,1	02	02,6 N	-14,4	100 58,8
?	?	?	?	?	11	343	25,3	17	41,9 N	291	15,8	15,1	01	48,2 N	-14,4	116 01,3
?	?	?	?	?	12	358	25,4	17	41,3 N	305	50,0	15,1	01	33,8 N	-14,4	131 03,8
?	?	?	?	?	13	013	25,4	17	40,7 N	320	24,1	15,1	01	19,4 N	-14,5	146 06,2
?	?	?	?	?	14	028	25,5	17	40,0 N	334	58,1	15,1	01	04,9 N	-14,5	161 08,7
?	?	?	?	?	15	043	25,5	17	39,4 N	349	32,2	15,0	00	50,5 N	-14,5	176 11,2
?	?	?	?	?	16	058	25,6	17	38,7 N	004	06,2	15,0	00	36,0 N	-14,5	191 13,6
?	?	?	?	?	17	073	25,6	17	38,1 N	018	40,3	15,0	00	21,5 N	-14,5	206 16,1
?	?	?	?	?	18	088	25,7	17	37,4 N	033	14,3	15,0	00	07,0 N	-14,5	221 18,6
?	?	?	?	?	19	103	25,7	17	36,8 N	047	48,3	15,0	00	07,6 S	-14,5	236 21,0
?	?	?	?	?	20	118	25,7	17	36,1 N	062	22,2	14,9	00	22,1 S	-14,5	251 23,5
?	?	?	?	?	21	133	25,8	17	35,5 N	076	56,1	14,9	00	36,6 S	-14,6	266 25,9
?	?	?	?	?	22	148	25,8	17	34,8 N	091	30,0	14,9	00	51,2 S	-14,6	281 28,4
?	?	?	?	?	23	163	25,9	17	34,2 N	106	03,9	14,8	01	05,8 S	-14,6	296 30,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,6'		T 15:43		UT1 4	12	20	T 03:17	
												HP	55,9'	56,1'	56,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	200	58,4	22	12,9 N	263	50,1	15	46,8 N	302	01,0	02	06,8 N	344	57,1	15	06,8 S
1	215	57,5	22	12,6 N	278	51,0	15	47,3 N	317	03,5	02	06,8 N	359	59,7	15	06,9 S
2	230	56,7	22	12,3 N	293	51,9	15	47,7 N	332	06,0	02	06,7 N	015	02,3	15	07,0 S
3	245	55,9	22	12,0 N	308	52,7	15	48,2 N	347	08,5	02	06,7 N	030	05,0	15	07,0 S
4	260	55,1	22	11,7 N	323	53,6	15	48,6 N	002	11,0	02	06,7 N	045	07,6	15	07,1 S
5	275	54,3	22	11,4 N	338	54,4	15	49,1 N	017	13,5	02	06,7 N	060	10,3	15	07,1 S
6	290	53,5	22	11,1 N	353	55,3	15	49,6 N	032	16,0	02	06,6 N	075	12,9	15	07,2 S
7	305	52,7	22	10,8 N	008	56,2	15	50,0 N	047	18,5	02	06,6 N	090	15,5	15	07,3 S
8	320	51,9	22	10,5 N	023	57,0	15	50,5 N	062	21,0	02	06,6 N	105	18,2	15	07,3 S
9	335	51,1	22	10,1 N	038	57,9	15	50,9 N	077	23,4	02	06,6 N	120	20,8	15	07,4 S
10	350	50,3	22	09,8 N	053	58,8	15	51,4 N	092	25,9	02	06,5 N	135	23,5	15	07,5 S
11	005	49,5	22	09,5 N	068	59,6	15	51,8 N	107	28,4	02	06,5 N	150	26,1	15	07,5 S
12	020	48,7	22	09,2 N	084	00,5	15	52,3 N	122	30,9	02	06,5 N	165	28,7	15	07,6 S
13	035	47,9	22	08,9 N	099	01,4	15	52,7 N	137	33,4	02	06,5 N	180	31,4	15	07,6 S
14	050	47,1	22	08,6 N	114	02,2	15	53,2 N	152	35,9	02	06,4 N	195	34,0	15	07,7 S
15	065	46,3	22	08,3 N	129	03,1	15	53,6 N	167	38,4	02	06,4 N	210	36,6	15	07,8 S
16	080	45,5	22	08,0 N	144	04,0	15	54,1 N	182	40,9	02	06,4 N	225	39,3	15	07,8 S
17	095	44,7	22	07,7 N	159	04,8	15	54,6 N	197	43,4	02	06,4 N	240	41,9	15	07,9 S
18	110	43,9	22	07,3 N	174	05,7	15	55,0 N	212	45,9	02	06,3 N	255	44,6	15	08,0 S
19	125	43,1	22	07,0 N	189	06,6	15	55,5 N	227	48,4	02	06,3 N	270	47,2	15	08,0 S
20	140	42,3	22	06,7 N	204	07,4	15	55,9 N	242	50,9	02	06,3 N	285	49,8	15	08,1 S
21	155	41,5	22	06,4 N	219	08,3	15	56,4 N	257	53,4	02	06,2 N	300	52,5	15	08,2 S
22	170	40,7	22	06,1 N	234	09,2	15	56,8 N	272	55,9	02	06,2 N	315	55,1	15	08,2 S
23	185	39,9	22	05,8 N	249	10,0	15	57,3 N	287	58,4	02	06,2 N	330	57,8	15	08,3 S
Unt	-0,8'		-0,3'		0,9'		0,5'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:37		HP		T 06:24		HP		T 03:51		HP		T 01:00		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 August 3 Mittwoch

215 UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr't		δ		Gr't		Unt			Gr't			β		δ		
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'	
0	178	25,9	17	33,5 N	120	37,8	14,8	01	20,3 S	-14,6	311	33,3	1	357	36,6	29	12,8 N
1	193	26,0	17	32,9 N	135	11,6	14,8	01	34,9 S	-14,6	326	35,8	3	353	08,9	42	10,8 S
2	208	26,0	17	32,2 N	149	45,4	14,8	01	49,5 S	-14,6	341	38,3	4	349	33,0	56	39,4 N
3	223	26,1	17	31,6 N	164	19,1	14,7	02	04,1 S	-14,6	356	40,7	5	348	49,1	17	51,7 S
4	238	26,1	17	30,9 N	178	52,8	14,7	02	18,7 S	-14,6	011	43,2	8	335	21,5	57	07,1 S
5	253	26,2	17	30,3 N	193	26,5	14,6	02	33,3 S	-14,6	026	45,7	11	327	53,4	23	34,0 N
6	268	26,2	17	29,6 N	208	00,2	14,6	02	47,9 S	-14,6	041	48,1	*	*	*	*	*
7	283	26,3	17	29,0 N	222	33,8	14,6	03	02,5 S	-14,6	056	50,6	*	*	*	*	*
8	298	26,3	17	28,3 N	237	07,4	14,5	03	17,1 S	-14,6	071	53,0	*	*	*	*	*
9	313	26,4	17	27,7 N	251	40,9	14,5	03	31,7 S	-14,6	086	55,5	*	*	*	*	*
10	328	26,4	17	27,0 N	266	14,4	14,5	03	46,3 S	-14,6	101	58,0	*	*	*	*	*
11	343	26,5	17	26,3 N	280	47,8	14,4	04	00,9 S	-14,6	117	00,4	*	*	*	*	*
12	358	26,5	17	25,7 N	295	21,3	14,4	04	15,5 S	-14,6	132	02,9	*	*	*	*	*
13	013	26,6	17	25,0 N	309	54,6	14,3	04	30,1 S	-14,6	147	05,4	*	*	*	*	*
14	028	26,6	17	24,4 N	324	27,9	14,3	04	44,7 S	-14,6	162	07,8	*	*	*	*	*
15	043	26,7	17	23,7 N	339	01,2	14,2	04	59,3 S	-14,6	177	10,3	*	*	*	*	*
16	058	26,8	17	23,1 N	353	34,4	14,2	05	13,9 S	-14,6	192	12,8	*	*	*	*	*
17	073	26,8	17	22,4 N	008	07,6	14,1	05	28,4 S	-14,6	207	15,2	*	*	*	*	*
18	088	26,9	17	21,7 N	022	40,7	14,1	05	43,0 S	-14,5	222	17,7	*	*	*	*	*
19	103	26,9	17	21,1 N	037	13,8	14,0	05	57,5 S	-14,5	237	20,2	*	*	*	*	*
20	118	27,0	17	20,4 N	051	46,8	14,0	06	12,0 S	-14,5	252	22,6	*	*	*	*	*
21	133	27,0	17	19,8 N	066	19,7	13,9	06	26,6 S	-14,5	267	25,1	*	*	*	*	*
22	148	27,1	17	19,1 N	080	52,6	13,8	06	41,1 S	-14,5	282	27,5	*	*	*	*	*
23	163	27,1	17	18,4 N	095	25,5	13,8	06	55,5 S	-14,5	297	30,0	*	*	*	*	*
	T 12:06		Unt -0,7'		T 16:26		UT1 4 12 20			T 03:13		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 56,5' 56,7' 57,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	200	39,1	22	05,4 N	264	10,9	15	57,7 N	303	00,9	02	06,2 N	346	00,4	15	08,3 S
1	215	38,3	22	05,1 N	279	11,8	15	58,2 N	318	03,4	02	06,1 N	001	03,0	15	08,4 S
2	230	37,5	22	04,8 N	294	12,6	15	58,6 N	333	05,9	02	06,1 N	016	05,7	15	08,5 S
3	245	36,7	22	04,5 N	309	13,5	15	59,1 N	348	08,4	02	06,1 N	031	08,3	15	08,5 S
4	260	35,9	22	04,1 N	324	14,4	15	59,5 N	003	10,9	02	06,0 N	046	11,0	15	08,6 S
5	275	35,0	22	03,8 N	339	15,3	15	60,0 N	018	13,4	02	06,0 N	061	13,6	15	08,7 S
6	290	34,2	22	03,5 N	354	16,1	16	00,4 N	033	15,9	02	06,0 N	076	16,2	15	08,7 S
7	305	33,4	22	03,1 N	009	17,0	16	00,9 N	048	18,4	02	06,0 N	091	18,9	15	08,8 S
8	320	32,6	22	02,8 N	024	17,9	16	01,3 N	063	20,9	02	05,9 N	106	21,5	15	08,9 S
9	335	31,8	22	02,5 N	039	18,7	16	01,8 N	078	23,4	02	05,9 N	121	24,2	15	08,9 S
10	350	31,0	22	02,1 N	054	19,6	16	02,2 N	093	25,9	02	05,9 N	136	26,8	15	09,0 S
11	005	30,2	22	01,8 N	069	20,5	16	02,7 N	108	28,4	02	05,8 N	151	29,4	15	09,0 S
12	020	29,4	22	01,5 N	084	21,3	16	03,1 N	123	30,9	02	05,8 N	166	32,1	15	09,1 S
13	035	28,6	22	01,1 N	099	22,2	16	03,6 N	138	33,4	02	05,8 N	181	34,7	15	09,2 S
14	050	27,8	22	00,8 N	114	23,1	16	04,0 N	153	35,9	02	05,8 N	196	37,4	15	09,2 S
15	065	27,1	22	00,5 N	129	23,9	16	04,5 N	168	38,4	02	05,7 N	211	40,0	15	09,3 S
16	080	26,3	22	00,1 N	144	24,8	16	04,9 N	183	40,9	02	05,7 N	226	42,6	15	09,4 S
17	095	25,5	21	59,8 N	159	25,7	16	05,3 N	198	43,4	02	05,7 N	241	45,3	15	09,4 S
18	110	24,7	21	59,4 N	174	26,6	16	05,8 N	213	45,9	02	05,6 N	256	47,9	15	09,5 S
19	125	23,9	21	59,1 N	189	27,4	16	06,2 N	228	48,4	02	05,6 N	271	50,6	15	09,6 S
20	140	23,1	21	58,7 N	204	28,3	16	06,7 N	243	50,9	02	05,6 N	286	53,2	15	09,6 S
21	155	22,3	21	58,4 N	219	29,2	16	07,1 N	258	53,4	02	05,5 N	301	55,8	15	09,7 S
22	170	21,5	21	58,1 N	234	30,0	16	07,6 N	273	55,9	02	05,5 N	316	58,5	15	09,8 S
23	185	20,7	21	57,7 N	249	30,9	16	08,0 N	288	58,4	02	05,5 N	332	01,1	15	09,8 S
Unt	-0,8' -0,3'				0,9' 0,4'				2,5' 0,0'				2,6' -0,1'			
	T 10:38 HP 0,1'				T 06:23 HP 0,1'				T 03:47 HP 0,0'				T 00:56 HP 0,0'			

2022

August

4

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	27,2	17	17,8 N	109	58,3	13,7	07 10,0 S	-14,5	312	32,5
?	?	?	?	?	1	193	27,2	17	17,1 N	124	31,0	13,7	07 24,5 S	-14,4	327	34,9
?	?	?	?	?	2	208	27,3	17	16,4 N	139	03,7	13,6	07 38,9 S	-14,4	342	37,4
?	?	?	?	?	3	223	27,4	17	15,8 N	153	36,3	13,5	07 53,3 S	-14,4	357	39,9
?	?	?	?	?	4	238	27,4	17	15,1 N	168	08,8	13,5	08 07,7 S	-14,4	012	42,3
?	?	?	?	?	5	253	27,5	17	14,5 N	182	41,3	13,4	08 22,1 S	-14,3	027	44,8
?	?	?	?	?	6	268	27,5	17	13,8 N	197	13,7	13,3	08 36,4 S	-14,3	042	47,3
?	?	?	?	?	7	283	27,6	17	13,1 N	211	46,0	13,3	08 50,7 S	-14,3	057	49,7
?	?	?	?	?	8	298	27,6	17	12,5 N	226	18,3	13,2	09 05,0 S	-14,3	072	52,2
?	?	?	?	?	9	313	27,7	17	11,8 N	240	50,5	13,1	09 19,3 S	-14,2	087	54,7
?	?	?	?	?	10	328	27,8	17	11,1 N	255	22,6	13,1	09 33,5 S	-14,2	102	57,1
?	?	?	?	?	11	343	27,8	17	10,5 N	269	54,6	13,0	09 47,8 S	-14,2	117	59,6
?	?	?	?	?	12	358	27,9	17	09,8 N	284	26,6	12,9	10 01,9 S	-14,1	133	02,0
?	?	?	?	?	13	013	27,9	17	09,1 N	298	58,5	12,8	10 16,1 S	-14,1	148	04,5
?	?	?	?	?	14	028	28,0	17	08,5 N	313	30,3	12,7	10 30,2 S	-14,1	163	07,0
?	?	?	?	?	15	043	28,1	17	07,8 N	328	02,1	12,7	10 44,3 S	-14,0	178	09,4
?	?	?	?	?	16	058	28,1	17	07,1 N	342	33,8	12,6	10 58,3 S	-14,0	193	11,9
?	?	?	?	?	17	073	28,2	17	06,4 N	357	05,4	12,5	11 12,3 S	-14,0	208	14,4
?	?	?	?	?	18	088	28,2	17	05,8 N	011	36,9	12,4	11 26,3 S	-13,9	223	16,8
?	?	?	?	?	19	103	28,3	17	05,1 N	026	08,3	12,3	11 40,2 S	-13,9	238	19,3
?	?	?	?	?	20	118	28,4	17	04,4 N	040	39,6	12,3	11 54,1 S	-13,8	253	21,8
?	?	?	?	?	21	133	28,4	17	03,8 N	055	10,9	12,2	12 08,0 S	-13,8	268	24,2
?	?	?	?	?	22	148	28,5	17	03,1 N	069	42,0	12,1	12 21,8 S	-13,8	283	26,7
?	?	?	?	?	23	163	28,5	17	02,4 N	084	13,1	12,0	12 35,5 S	-13,7	298	29,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,7'		T 17:12		UT1	4	12	20	T 03:09
												HP	57,2'	57,4'	57,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	200	19,9	21	57,4 N	264	31,8	16	08,5 N	304	00,9	02	05,5 N	347	03,8	15	09,9 S
1	215	19,1	21	57,0 N	279	32,7	16	08,9 N	319	03,4	02	05,4 N	002	06,4	15	09,9 S
2	230	18,3	21	56,7 N	294	33,5	16	09,4 N	334	06,0	02	05,4 N	017	09,0	15	10,0 S
3	245	17,5	21	56,3 N	309	34,4	16	09,8 N	349	08,5	02	05,4 N	032	11,7	15	10,1 S
4	260	16,7	21	56,0 N	324	35,3	16	10,2 N	004	11,0	02	05,3 N	047	14,3	15	10,1 S
5	275	15,9	21	55,6 N	339	36,2	16	10,7 N	019	13,5	02	05,3 N	062	17,0	15	10,2 S
6	290	15,1	21	55,2 N	354	37,0	16	11,1 N	034	16,0	02	05,3 N	077	19,6	15	10,3 S
7	305	14,3	21	54,9 N	009	37,9	16	11,6 N	049	18,5	02	05,2 N	092	22,3	15	10,3 S
8	320	13,5	21	54,5 N	024	38,8	16	12,0 N	064	21,0	02	05,2 N	107	24,9	15	10,4 S
9	335	12,7	21	54,2 N	039	39,6	16	12,5 N	079	23,5	02	05,2 N	122	27,5	15	10,5 S
10	350	11,9	21	53,8 N	054	40,5	16	12,9 N	094	26,0	02	05,1 N	137	30,2	15	10,5 S
11	005	11,1	21	53,4 N	069	41,4	16	13,3 N	109	28,5	02	05,1 N	152	32,8	15	10,6 S
12	020	10,3	21	53,1 N	084	42,3	16	13,8 N	124	31,0	02	05,1 N	167	35,5	15	10,6 S
13	035	09,5	21	52,7 N	099	43,1	16	14,2 N	139	33,5	02	05,0 N	182	38,1	15	10,7 S
14	050	08,7	21	52,4 N	114	44,0	16	14,7 N	154	36,1	02	05,0 N	197	40,7	15	10,8 S
15	065	07,9	21	52,0 N	129	44,9	16	15,1 N	169	38,6	02	05,0 N	212	43,4	15	10,8 S
16	080	07,1	21	51,6 N	144	45,8	16	15,6 N	184	41,1	02	04,9 N	227	46,0	15	10,9 S
17	095	06,3	21	51,3 N	159	46,6	16	16,0 N	199	43,6	02	04,9 N	242	48,7	15	11,0 S
18	110	05,6	21	50,9 N	174	47,5	16	16,4 N	214	46,1	02	04,9 N	257	51,3	15	11,0 S
19	125	04,8	21	50,5 N	189	48,4	16	16,9 N	229	48,6	02	04,8 N	272	53,9	15	11,1 S
20	140	04,0	21	50,1 N	204	49,3	16	17,3 N	244	51,1	02	04,8 N	287	56,6	15	11,2 S
21	155	03,2	21	49,8 N	219	50,1	16	17,8 N	259	53,6	02	04,8 N	302	59,2	15	11,2 S
22	170	02,4	21	49,4 N	234	51,0	16	18,2 N	274	56,2	02	04,7 N	318	01,9	15	11,3 S
23	185	01,6	21	49,0 N	249	51,9	16	18,6 N	289	58,7	02	04,7 N	333	04,5	15	11,3 S
Unt	-0,8'		-0,4'		0,9'		0,4'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:39		HP		T 06:22		HP		T 03:43		HP		T 00:52		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 August 5 Freitag

217 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d		FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	Grt		Nr	°	β	δ
0	178	28,6	17	01,7	N	098	44,1	11,9	12	49,2	S	1	357	36,6	29 12,8 N
1	193	28,7	17	01,1	N	113	15,0	11,8	13	02,9	S	3	353	08,9	42 10,8 S
2	208	28,7	17	00,4	N	127	45,8	11,7	13	16,5	S	4	349	33,0	56 39,4 N
3	223	28,8	16	59,7	N	142	16,5	11,6	13	30,1	S	5	348	49,1	17 51,7 S
4	238	28,8	16	59,0	N	156	47,1	11,5	13	43,6	S	8	335	21,5	57 07,1 S
5	253	28,9	16	58,4	N	171	17,7	11,4	13	57,0	S	11	327	53,4	23 34,0 N
6	268	29,0	16	57,7	N	185	48,1	11,3	14	10,4	S	*	*	*	* *
7	283	29,0	16	57,0	N	200	18,4	11,2	14	23,8	S	*	*	*	* *
8	298	29,1	16	56,3	N	214	48,6	11,1	14	37,1	S	*	*	*	* *
9	313	29,2	16	55,7	N	229	18,8	11,0	14	50,3	S	*	*	*	* *
10	328	29,2	16	55,0	N	243	48,8	10,9	15	03,5	S	*	*	*	* *
11	343	29,3	16	54,3	N	258	18,7	10,8	15	16,6	S	*	*	*	* *
12	358	29,4	16	53,6	N	272	48,5	10,7	15	29,6	S	*	*	*	* *
13	013	29,4	16	52,9	N	287	18,3	10,6	15	42,6	S	*	*	*	* *
14	028	29,5	16	52,3	N	301	47,9	10,5	15	55,5	S	*	*	*	* *
15	043	29,6	16	51,6	N	316	17,4	10,4	16	08,3	S	*	*	*	* *
16	058	29,6	16	50,9	N	330	46,8	10,3	16	21,1	S	*	*	*	* *
17	073	29,7	16	50,2	N	345	16,1	10,2	16	33,8	S	*	*	*	* *
18	088	29,8	16	49,5	N	359	45,3	10,1	16	46,4	S	*	*	*	* *
19	103	29,8	16	48,8	N	014	14,3	10,0	16	59,0	S	*	*	*	* *
20	118	29,9	16	48,2	N	028	43,3	9,9	17	11,4	S	*	*	*	* *
21	133	30,0	16	47,5	N	043	12,2	9,7	17	23,8	S	*	*	*	* *
22	148	30,0	16	46,8	N	057	40,9	9,6	17	36,1	S	*	*	*	* *
23	163	30,1	16	46,1	N	072	09,5	9,5	17	48,3	S	*	*	*	* *
	T 12:06			Unt -0,7'		T 18:01		UT1 4 12 20		T 03:05		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 57,9' 58,2' 58,4'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	200	00,8	21 48,6 N	264	52,8	16 19,1 N	305	01,2	02 04,7 N	348	07,2	15 11,4 S
1	215	00,0	21 48,3 N	279	53,6	16 19,5 N	320	03,7	02 04,6 N	003	09,8	15 11,5 S
2	229	59,2	21 47,9 N	294	54,5	16 19,9 N	335	06,2	02 04,6 N	018	12,4	15 11,5 S
3	244	58,4	21 47,5 N	309	55,4	16 20,4 N	350	08,7	02 04,6 N	033	15,1	15 11,6 S
4	259	57,6	21 47,1 N	324	56,3	16 20,8 N	005	11,2	02 04,5 N	048	17,7	15 11,7 S
5	274	56,8	21 46,8 N	339	57,2	16 21,3 N	020	13,7	02 04,5 N	063	20,4	15 11,7 S
6	289	56,1	21 46,4 N	354	58,0	16 21,7 N	035	16,3	02 04,5 N	078	23,0	15 11,8 S
7	304	55,3	21 46,0 N	009	58,9	16 22,1 N	050	18,8	02 04,4 N	093	25,6	15 11,9 S
8	319	54,5	21 45,6 N	024	59,8	16 22,6 N	065	21,3	02 04,4 N	108	28,3	15 11,9 S
9	334	53,7	21 45,2 N	040	00,7	16 23,0 N	080	23,8	02 04,4 N	123	30,9	15 12,0 S
10	349	52,9	21 44,8 N	055	01,5	16 23,4 N	095	26,3	02 04,3 N	138	33,6	15 12,1 S
11	004	52,1	21 44,4 N	070	02,4	16 23,9 N	110	28,8	02 04,3 N	153	36,2	15 12,1 S
12	019	51,3	21 44,1 N	085	03,3	16 24,3 N	125	31,4	02 04,3 N	168	38,9	15 12,2 S
13	034	50,5	21 43,7 N	100	04,2	16 24,7 N	140	33,9	02 04,2 N	183	41,5	15 12,2 S
14	049	49,7	21 43,3 N	115	05,1	16 25,2 N	155	36,4	02 04,2 N	198	44,1	15 12,3 S
15	064	48,9	21 42,9 N	130	05,9	16 25,6 N	170	38,9	02 04,1 N	213	46,8	15 12,4 S
16	079	48,2	21 42,5 N	145	06,8	16 26,0 N	185	41,4	02 04,1 N	228	49,4	15 12,4 S
17	094	47,4	21 42,1 N	160	07,7	16 26,5 N	200	44,0	02 04,1 N	243	52,1	15 12,5 S
18	109	46,6	21 41,7 N	175	08,6	16 26,9 N	215	46,5	02 04,0 N	258	54,7	15 12,6 S
19	124	45,8	21 41,3 N	190	09,5	16 27,3 N	230	49,0	02 04,0 N	273	57,4	15 12,6 S
20	139	45,0	21 40,9 N	205	10,3	16 27,8 N	245	51,5	02 04,0 N	288	60,0	15 12,7 S
21	154	44,2	21 40,5 N	220	11,2	16 28,2 N	260	54,0	02 03,9 N	304	02,6	15 12,8 S
22	169	43,4	21 40,1 N	235	12,1	16 28,6 N	275	56,6	02 03,9 N	319	05,3	15 12,8 S
23	184	42,6	21 39,7 N	250	13,0	16 29,1 N	290	59,1	02 03,9 N	334	07,9	15 12,9 S
Unt	-0,8' -0,4' 0,9' 0,4' 2,5' 0,0'			T 10:41 HP 0,1'			T 06:20 HP 0,1'			T 03:39 HP 0,0'		
										T 00:47 HP 0,0'		

2022

August

6

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	30,2	16	45,4 N	086	38,0	9,4	18 00,5 S	-12,1	314	30,8
?	?	?	?	?	1	193	30,2	16	44,7 N	101	06,4	9,3	18 12,5 S	-12,0	329	33,2
?	?	?	?	?	2	208	30,3	16	44,1 N	115	34,7	9,2	18 24,5 S	-11,9	344	35,7
?	?	?	?	?	3	223	30,4	16	43,4 N	130	02,9	9,0	18 36,4 S	-11,8	359	38,1
?	?	?	?	?	4	238	30,4	16	42,7 N	144	30,9	8,9	18 48,2 S	-11,7	014	40,6
?	?	?	?	?	5	253	30,5	16	42,0 N	158	58,8	8,8	18 59,9 S	-11,6	029	43,1
?	?	?	?	?	6	268	30,6	16	41,3 N	173	26,6	8,7	19 11,5 S	-11,5	044	45,5
?	?	?	?	?	7	283	30,6	16	40,6 N	187	54,3	8,6	19 23,0 S	-11,4	059	48,0
?	?	?	?	?	8	298	30,7	16	39,9 N	202	21,9	8,4	19 34,4 S	-11,3	074	50,5
?	?	?	?	?	9	313	30,8	16	39,2 N	216	49,3	8,3	19 45,7 S	-11,2	089	52,9
?	?	?	?	?	10	328	30,9	16	38,5 N	231	16,7	8,2	19 56,9 S	-11,1	104	55,4
?	?	?	?	?	11	343	30,9	16	37,9 N	245	43,9	8,1	20 08,0 S	-11,0	119	57,9
?	?	?	?	?	12	358	31,0	16	37,2 N	260	10,9	8,0	20 19,0 S	-10,9	135	00,3
?	?	?	?	?	13	013	31,1	16	36,5 N	274	37,9	7,8	20 29,9 S	-10,8	150	02,8
?	?	?	?	?	14	028	31,1	16	35,8 N	289	04,7	7,7	20 40,7 S	-10,7	165	05,2
?	?	?	?	?	15	043	31,2	16	35,1 N	303	31,5	7,6	20 51,3 S	-10,6	180	07,7
?	?	?	?	?	16	058	31,3	16	34,4 N	317	58,0	7,5	21 01,9 S	-10,4	195	10,2
?	?	?	?	?	17	073	31,4	16	33,7 N	332	24,5	7,3	21 12,3 S	-10,3	210	12,6
?	?	?	?	?	18	088	31,4	16	33,0 N	346	50,9	7,2	21 22,7 S	-10,2	225	15,1
?	?	?	?	?	19	103	31,5	16	32,3 N	001	17,1	7,1	21 32,9 S	-10,1	240	17,6
?	?	?	?	?	20	118	31,6	16	31,6 N	015	43,2	7,0	21 43,0 S	-10,0	255	20,0
?	?	?	?	?	21	133	31,6	16	30,9 N	030	09,1	6,8	21 52,9 S	-9,8	270	22,5
?	?	?	?	?	22	148	31,7	16	30,2 N	044	35,0	6,7	22 02,8 S	-9,7	285	25,0
?	?	?	?	?	23	163	31,8	16	29,5 N	059	00,7	6,6	22 12,5 S	-9,6	300	27,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,7'		T 18:55		UT1 4	12	20	T 03:01	
												HP	58,7'	58,9'	59,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	199	41,9	21	39,3 N	265	13,9	16	29,5 N	306	01,6	02	03,8 N	349	10,6	15	13,0 S
1	214	41,1	21	38,9 N	280	14,7	16	29,9 N	321	04,1	02	03,8 N	004	13,2	15	13,0 S
2	229	40,3	21	38,5 N	295	15,6	16	30,4 N	336	06,6	02	03,7 N	019	15,9	15	13,1 S
3	244	39,5	21	38,1 N	310	16,5	16	30,8 N	351	09,2	02	03,7 N	034	18,5	15	13,1 S
4	259	38,7	21	37,7 N	325	17,4	16	31,2 N	006	11,7	02	03,7 N	049	21,1	15	13,2 S
5	274	37,9	21	37,3 N	340	18,3	16	31,7 N	021	14,2	02	03,6 N	064	23,8	15	13,3 S
6	289	37,1	21	36,9 N	355	19,1	16	32,1 N	036	16,7	02	03,6 N	079	26,4	15	13,3 S
7	304	36,4	21	36,5 N	010	20,0	16	32,5 N	051	19,2	02	03,5 N	094	29,1	15	13,4 S
8	319	35,6	21	36,1 N	025	20,9	16	33,0 N	066	21,8	02	03,5 N	109	31,7	15	13,5 S
9	334	34,8	21	35,6 N	040	21,8	16	33,4 N	081	24,3	02	03,5 N	124	34,4	15	13,5 S
10	349	34,0	21	35,2 N	055	22,7	16	33,8 N	096	26,8	02	03,4 N	139	37,0	15	13,6 S
11	004	33,2	21	34,8 N	070	23,5	16	34,2 N	111	29,3	02	03,4 N	154	39,6	15	13,7 S
12	019	32,4	21	34,4 N	085	24,4	16	34,7 N	126	31,9	02	03,4 N	169	42,3	15	13,7 S
13	034	31,7	21	34,0 N	100	25,3	16	35,1 N	141	34,4	02	03,3 N	184	44,9	15	13,8 S
14	049	30,9	21	33,6 N	115	26,2	16	35,5 N	156	36,9	02	03,3 N	199	47,6	15	13,8 S
15	064	30,1	21	33,1 N	130	27,1	16	36,0 N	171	39,4	02	03,2 N	214	50,2	15	13,9 S
16	079	29,3	21	32,7 N	145	28,0	16	36,4 N	186	42,0	02	03,2 N	229	52,9	15	14,0 S
17	094	28,5	21	32,3 N	160	28,8	16	36,8 N	201	44,5	02	03,2 N	244	55,5	15	14,0 S
18	109	27,7	21	31,9 N	175	29,7	16	37,2 N	216	47,0	02	03,1 N	259	58,1	15	14,1 S
19	124	27,0	21	31,5 N	190	30,6	16	37,7 N	231	49,5	02	03,1 N	275	00,8	15	14,2 S
20	139	26,2	21	31,0 N	205	31,5	16	38,1 N	246	52,1	02	03,0 N	290	03,4	15	14,2 S
21	154	25,4	21	30,6 N	220	32,4	16	38,5 N	261	54,6	02	03,0 N	305	06,1	15	14,3 S
22	169	24,6	21	30,2 N	235	33,3	16	38,9 N	276	57,1	02	03,0 N	320	08,7	15	14,4 S
23	184	23,8	21	29,8 N	250	34,2	16	39,4 N	291	59,7	02	02,9 N	335	11,4	15	14,4 S
Unt	-0,8'		-0,4'		0,9'		0,4'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:42		HP		T 06:19		HP		T 03:35		HP		T 00:43		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022 August 7 Sonntag

219 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE								
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt			Nr	β		δ					
	°	'		°	'				°	'			°	'		°	'			
0	178	31,9	16	28,8	N	073	26,3	6,5	22	22,1	S	-9,5	315	29,9	1	357	36,6	29	12,8	N
1	193	31,9	16	28,1	N	087	51,8	6,4	22	31,5	S	-9,3	330	32,4	3	353	08,9	42	10,8	S
2	208	32,0	16	27,5	N	102	17,1	6,2	22	40,9	S	-9,2	345	34,8	4	349	33,0	56	39,4	N
3	223	32,1	16	26,8	N	116	42,4	6,1	22	50,0	S	-9,1	000	37,3	5	348	49,1	17	51,7	S
4	238	32,2	16	26,1	N	131	07,5	6,0	22	59,1	S	-8,9	015	39,7	8	335	21,5	57	07,1	S
5	253	32,2	16	25,4	N	145	32,5	5,9	23	08,0	S	-8,8	030	42,2	11	327	53,4	23	34,0	N
6	268	32,3	16	24,7	N	159	57,3	5,7	23	16,8	S	-8,6	045	44,7	*	*	*	*	*	
7	283	32,4	16	24,0	N	174	22,1	5,6	23	25,5	S	-8,5	060	47,1	*	*	*	*	*	
8	298	32,5	16	23,3	N	188	46,7	5,5	23	34,0	S	-8,4	075	49,6	*	*	*	*	*	
9	313	32,6	16	22,6	N	203	11,2	5,4	23	42,3	S	-8,2	090	52,1	*	*	*	*	*	
10	328	32,6	16	21,9	N	217	35,6	5,3	23	50,5	S	-8,1	105	54,5	*	*	*	*	*	
11	343	32,7	16	21,2	N	231	59,8	5,1	23	58,6	S	-7,9	120	57,0	*	*	*	*	*	
12	358	32,8	16	20,5	N	246	24,0	5,0	24	06,5	S	-7,8	135	59,5	*	*	*	*	*	
13	013	32,9	16	19,8	N	260	48,0	4,9	24	14,2	S	-7,6	151	01,9	*	*	*	*	*	
14	028	32,9	16	19,1	N	275	11,9	4,8	24	21,8	S	-7,4	166	04,4	*	*	*	*	*	
15	043	33,0	16	18,3	N	289	35,7	4,7	24	29,3	S	-7,3	181	06,9	*	*	*	*	*	
16	058	33,1	16	17,6	N	303	59,4	4,6	24	36,6	S	-7,1	196	09,3	*	*	*	*	*	
17	073	33,2	16	16,9	N	318	22,9	4,5	24	43,7	S	-7,0	211	11,8	*	*	*	*	*	
18	088	33,3	16	16,2	N	332	46,4	4,3	24	50,7	S	-6,8	226	14,2	*	*	*	*	*	
19	103	33,3	16	15,5	N	347	09,8	4,2	24	57,5	S	-6,6	241	16,7	*	*	*	*	*	
20	118	33,4	16	14,8	N	001	33,0	4,1	25	04,1	S	-6,5	256	19,2	*	*	*	*	*	
21	133	33,5	16	14,1	N	015	56,1	4,0	25	10,6	S	-6,3	271	21,6	*	*	*	*	*	
22	148	33,6	16	13,4	N	030	19,1	3,9	25	16,9	S	-6,1	286	24,1	*	*	*	*	*	
23	163	33,7	16	12,7	N	044	42,1	3,8	25	23,1	S	-6,0	301	26,6	*	*	*	*	*	
	T 12:06		Unt -0,7'			T 19:54		UT1 4 12 20 HP 59,4' 59,7' 59,9'			T 02:58		42	000	xx,y	00	xx,y			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	199	23,1	21	29,3 N	265	35,0	16	39,8 N	307	02,2	02	02,9 N	350	14,0	15	14,5 S
1	214	22,3	21	28,9 N	280	35,9	16	40,2 N	322	04,7	02	02,8 N	005	16,6	15	14,6 S
2	229	21,5	21	28,5 N	295	36,8	16	40,6 N	337	07,2	02	02,8 N	020	19,3	15	14,6 S
3	244	20,7	21	28,0 N	310	37,7	16	41,1 N	352	09,8	02	02,8 N	035	21,9	15	14,7 S
4	259	19,9	21	27,6 N	325	38,6	16	41,5 N	007	12,3	02	02,7 N	050	24,6	15	14,7 S
5	274	19,2	21	27,2 N	340	39,5	16	41,9 N	022	14,8	02	02,7 N	065	27,2	15	14,8 S
6	289	18,4	21	26,7 N	355	40,4	16	42,3 N	037	17,4	02	02,6 N	080	29,9	15	14,9 S
7	304	17,6	21	26,3 N	010	41,2	16	42,8 N	052	19,9	02	02,6 N	095	32,5	15	14,9 S
8	319	16,8	21	25,9 N	025	42,1	16	43,2 N	067	22,4	02	02,6 N	110	35,1	15	15,0 S
9	334	16,0	21	25,4 N	040	43,0	16	43,6 N	082	25,0	02	02,5 N	125	37,8	15	15,1 S
10	349	15,3	21	25,0 N	055	43,9	16	44,0 N	097	27,5	02	02,5 N	140	40,4	15	15,1 S
11	004	14,5	21	24,6 N	070	44,8	16	44,5 N	112	30,0	02	02,4 N	155	43,1	15	15,2 S
12	019	13,7	21	24,1 N	085	45,7	16	44,9 N	127	32,6	02	02,4 N	170	45,7	15	15,3 S
13	034	12,9	21	23,7 N	100	46,6	16	45,3 N	142	35,1	02	02,3 N	185	48,4	15	15,3 S
14	049	12,2	21	23,2 N	115	47,4	16	45,7 N	157	37,6	02	02,3 N	200	51,0	15	15,4 S
15	064	11,4	21	22,8 N	130	48,3	16	46,1 N	172	40,2	02	02,3 N	215	53,7	15	15,5 S
16	079	10,6	21	22,3 N	145	49,2	16	46,6 N	187	42,7	02	02,2 N	230	56,3	15	15,5 S
17	094	09,8	21	21,9 N	160	50,1	16	47,0 N	202	45,2	02	02,2 N	245	58,9	15	15,6 S
18	109	09,1	21	21,4 N	175	51,0	16	47,4 N	217	47,8	02	02,1 N	261	01,6	15	15,6 S
19	124	08,3	21	21,0 N	190	51,9	16	47,8 N	232	50,3	02	02,1 N	276	04,2	15	15,7 S
20	139	07,5	21	20,5 N	205	52,8	16	48,2 N	247	52,8	02	02,0 N	291	06,9	15	15,8 S
21	154	06,7	21	20,1 N	220	53,7	16	48,7 N	262	55,4	02	02,0 N	306	09,5	15	15,8 S
22	169	06,0	21	19,6 N	235	54,6	16	49,1 N	277	57,9	02	02,0 N	321	12,2	15	15,9 S
23	184	05,2	21	19,2 N	250	55,4	16	49,5 N	293	00,4	02	01,9 N	336	14,8	15	16,0 S
Unt	-0,8' -0,4' 0,1'				0,9' 0,4' 0,1'				2,5' 0,0' 0,0'				2,6' -0,1' 0,0'			
	T 10:43 HP				T 06:17 HP				T 03:31 HP				T 00:39 HP			



2022

August

8

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	33,7	16	12,0 N	059	04,9	3,7	25 29,0 S	-5,8	316	29,0
?	?	?	?	?	1	193	33,8	16	11,3 N	073	27,6	3,6	25 34,8 S	-5,6	331	31,5
?	?	?	?	?	2	208	33,9	16	10,6 N	087	50,2	3,5	25 40,4 S	-5,4	346	34,0
?	?	?	?	?	3	223	34,0	16	09,9 N	102	12,7	3,4	25 45,9 S	-5,3	001	36,4
?	?	?	?	?	4	238	34,1	16	09,2 N	116	35,1	3,3	25 51,2 S	-5,1	016	38,9
?	?	?	?	?	5	253	34,1	16	08,5 N	130	57,4	3,2	25 56,2 S	-4,9	031	41,4
?	?	?	?	?	6	268	34,2	16	07,7 N	145	19,7	3,1	26 01,2 S	-4,7	046	43,8
?	?	?	?	?	7	283	34,3	16	07,0 N	159	41,8	3,1	26 05,9 S	-4,5	061	46,3
?	?	?	?	?	8	298	34,4	16	06,3 N	174	03,9	3,0	26 10,4 S	-4,4	076	48,7
?	?	?	?	?	9	313	34,5	16	05,6 N	188	25,8	2,9	26 14,8 S	-4,2	091	51,2
?	?	?	?	?	10	328	34,6	16	04,9 N	202	47,7	2,8	26 18,9 S	-4,0	106	53,7
?	?	?	?	?	11	343	34,6	16	04,2 N	217	09,5	2,7	26 22,9 S	-3,8	121	56,1
?	?	?	?	?	12	358	34,7	16	03,5 N	231	31,2	2,6	26 26,7 S	-3,6	136	58,6
?	?	?	?	?	13	013	34,8	16	02,8 N	245	52,9	2,6	26 30,3 S	-3,4	152	01,1
?	?	?	?	?	14	028	34,9	16	02,1 N	260	14,5	2,5	26 33,7 S	-3,2	167	03,5
?	?	?	?	?	15	043	35,0	16	01,3 N	274	36,0	2,4	26 37,0 S	-3,0	182	06,0
?	?	?	?	?	16	058	35,1	16	00,6 N	288	57,4	2,4	26 40,0 S	-2,8	197	08,5
?	?	?	?	?	17	073	35,2	15	59,9 N	303	18,7	2,3	26 42,8 S	-2,6	212	10,9
?	?	?	?	?	18	088	35,2	15	59,2 N	317	40,0	2,2	26 45,5 S	-2,4	227	13,4
?	?	?	?	?	19	103	35,3	15	58,5 N	332	01,3	2,2	26 47,9 S	-2,2	242	15,9
?	?	?	?	?	20	118	35,4	15	57,8 N	346	22,4	2,1	26 50,1 S	-2,0	257	18,3
?	?	?	?	?	21	133	35,5	15	57,0 N	000	43,6	2,1	26 52,2 S	-1,8	272	20,8
?	?	?	?	?	22	148	35,6	15	56,3 N	015	04,6	2,0	26 54,0 S	-1,6	287	23,2
?	?	?	?	?	23	163	35,7	15	55,6 N	029	25,6	2,0	26 55,7 S	-1,4	302	25,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:06		-0,7'		T 20:57		UT1	4	12	20	T 02:54
												HP	60,1'	60,3'	60,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	199	04,4	21	18,7 N	265	56,3	16	49,9 N	308	03,0	02	01,9 N	351	17,4	15	16,0 S
1	214	03,6	21	18,3 N	280	57,2	16	50,3 N	323	05,5	02	01,8 N	006	20,1	15	16,1 S
2	229	02,9	21	17,8 N	295	58,1	16	50,8 N	338	08,0	02	01,8 N	021	22,7	15	16,2 S
3	244	02,1	21	17,4 N	310	59,0	16	51,2 N	353	10,6	02	01,7 N	036	25,4	15	16,2 S
4	259	01,3	21	16,9 N	325	59,9	16	51,6 N	008	13,1	02	01,7 N	051	28,0	15	16,3 S
5	274	00,5	21	16,5 N	341	00,8	16	52,0 N	023	15,6	02	01,7 N	066	30,7	15	16,4 S
6	288	59,8	21	16,0 N	356	01,7	16	52,4 N	038	18,2	02	01,6 N	081	33,3	15	16,4 S
7	303	59,0	21	15,5 N	011	02,6	16	52,9 N	053	20,7	02	01,6 N	096	36,0	15	16,5 S
8	318	58,2	21	15,1 N	026	03,5	16	53,3 N	068	23,3	02	01,5 N	111	38,6	15	16,5 S
9	333	57,5	21	14,6 N	041	04,3	16	53,7 N	083	25,8	02	01,5 N	126	41,2	15	16,6 S
10	348	56,7	21	14,1 N	056	05,2	16	54,1 N	098	28,3	02	01,4 N	141	43,9	15	16,7 S
11	003	55,9	21	13,7 N	071	06,1	16	54,5 N	113	30,9	02	01,4 N	156	46,5	15	16,7 S
12	018	55,1	21	13,2 N	086	07,0	16	54,9 N	128	33,4	02	01,3 N	171	49,2	15	16,8 S
13	033	54,4	21	12,7 N	101	07,9	16	55,4 N	143	36,0	02	01,3 N	186	51,8	15	16,9 S
14	048	53,6	21	12,3 N	116	08,8	16	55,8 N	158	38,5	02	01,3 N	201	54,5	15	16,9 S
15	063	52,8	21	11,8 N	131	09,7	16	56,2 N	173	41,0	02	01,2 N	216	57,1	15	17,0 S
16	078	52,1	21	11,3 N	146	10,6	16	56,6 N	188	43,6	02	01,2 N	231	59,8	15	17,1 S
17	093	51,3	21	10,9 N	161	11,5	16	57,0 N	203	46,1	02	01,1 N	247	02,4	15	17,1 S
18	108	50,5	21	10,4 N	176	12,4	16	57,4 N	218	48,7	02	01,1 N	262	05,0	15	17,2 S
19	123	49,8	21	09,9 N	191	13,3	16	57,8 N	233	51,2	02	01,0 N	277	07,7	15	17,3 S
20	138	49,0	21	09,4 N	206	14,2	16	58,3 N	248	53,7	02	01,0 N	292	10,3	15	17,3 S
21	153	48,2	21	09,0 N	221	15,1	16	58,7 N	263	56,3	02	00,9 N	307	13,0	15	17,4 S
22	168	47,4	21	08,5 N	236	16,0	16	59,1 N	278	58,8	02	00,9 N	322	15,6	15	17,4 S
23	183	46,7	21	08,0 N	251	16,8	16	59,5 N	294	01,4	02	00,8 N	337	18,3	15	17,5 S
Unt	-0,8'		-0,5'		0,9'		0,4'		2,5'		0,0'		2,6'		-0,1'	
	T 10:44		HP		T 06:16		HP		T 03:27		HP		T 00:35		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

August

9

Dienstag

221 UT1	SONNE			r 15,8'			MOND			Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt	Nr	β		δ							
	°	'		°	'						°	'	°	'	°	'	°	'		
0	178	35,8	15	54,9	N	043	46,6	1,9	26	57,1	S	-1,2	317	28,2	1	357	36,6	29	12,8	N
1	193	35,8	15	54,2	N	058	07,5	1,9	26	58,3	S	-1,0	332	30,6	3	353	08,8	42	10,8	S
2	208	35,9	15	53,5	N	072	28,4	1,8	26	59,4	S	-0,8	347	33,1	4	349	32,9	56	39,4	N
3	223	36,0	15	52,7	N	086	49,3	1,8	27	00,2	S	-0,6	002	35,6	5	348	49,1	17	51,7	S
4	238	36,1	15	52,0	N	101	10,1	1,8	27	00,8	S	-0,4	017	38,0	8	335	21,5	57	07,1	S
5	253	36,2	15	51,3	N	115	30,8	1,7	27	01,3	S	-0,2	032	40,5	11	327	53,3	23	34,1	N
6	268	36,3	15	50,6	N	129	51,6	1,7	27	01,5	S	-0,0	047	43,0	*	*	*	*	*	
7	283	36,4	15	49,9	N	144	12,3	1,7	27	01,5	S	0,2	062	45,4	*	*	*	*	*	
8	298	36,5	15	49,1	N	158	33,0	1,7	27	01,3	S	0,4	077	47,9	*	*	*	*	*	
9	313	36,6	15	48,4	N	172	53,7	1,7	27	00,9	S	0,6	092	50,4	*	*	*	*	*	
10	328	36,6	15	47,7	N	187	14,3	1,6	27	00,3	S	0,8	107	52,8	*	*	*	*	*	
11	343	36,7	15	47,0	N	201	35,0	1,6	26	59,5	S	1,0	122	55,3	*	*	*	*	*	
12	358	36,8	15	46,3	N	215	55,6	1,6	26	58,5	S	1,2	137	57,7	*	*	*	*	*	
13	013	36,9	15	45,5	N	230	16,2	1,6	26	57,3	S	1,4	153	00,2	*	*	*	*	*	
14	028	37,0	15	44,8	N	244	36,8	1,6	26	55,8	S	1,6	168	02,7	*	*	*	*	*	
15	043	37,1	15	44,1	N	258	57,5	1,6	26	54,2	S	1,8	183	05,1	*	*	*	*	*	
16	058	37,2	15	43,4	N	273	18,1	1,6	26	52,3	S	2,1	198	07,6	*	*	*	*	*	
17	073	37,3	15	42,6	N	287	38,7	1,6	26	50,3	S	2,3	213	10,1	*	*	*	*	*	
18	088	37,4	15	41,9	N	301	59,3	1,6	26	48,0	S	2,5	228	12,5	*	*	*	*	*	
19	103	37,5	15	41,2	N	316	20,0	1,7	26	45,6	S	2,7	243	15,0	*	*	*	*	*	
20	118	37,6	15	40,5	N	330	40,6	1,7	26	42,9	S	2,9	258	17,5	*	*	*	*	*	
21	133	37,6	15	39,7	N	345	01,3	1,7	26	40,0	S	3,1	273	19,9	*	*	*	*	*	
22	148	37,7	15	39,0	N	359	22,0	1,7	26	36,9	S	3,3	288	22,4	*	*	*	*	*	
23	163	37,8	15	38,3	N	013	42,7	1,7	26	33,7	S	3,5	303	24,9	*	*	*	*	*	
	T 12:06			Unt -0,7'			T 22:03			UT1 4 12 20 HP 60,6' 60,7' 60,8'			T 02:50		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	198	45,9	21	07,5 N	266	17,7	16	59,9 N	309	03,9	02	00,8 N	352	20,9	15	17,6 S
1	213	45,1	21	07,0 N	281	18,6	17	00,3 N	324	06,5	02	00,7 N	007	23,6	15	17,6 S
2	228	44,4	21	06,6 N	296	19,5	17	00,7 N	339	09,0	02	00,7 N	022	26,2	15	17,7 S
3	243	43,6	21	06,1 N	311	20,4	17	01,1 N	354	11,5	02	00,7 N	037	28,9	15	17,8 S
4	258	42,8	21	05,6 N	326	21,3	17	01,6 N	009	14,1	02	00,6 N	052	31,5	15	17,8 S
5	273	42,1	21	05,1 N	341	22,2	17	02,0 N	024	16,6	02	00,6 N	067	34,1	15	17,9 S
6	288	41,3	21	04,6 N	356	23,1	17	02,4 N	039	19,2	02	00,5 N	082	36,8	15	18,0 S
7	303	40,5	21	04,1 N	011	24,0	17	02,8 N	054	21,7	02	00,5 N	097	39,4	15	18,0 S
8	318	39,8	21	03,7 N	026	24,9	17	03,2 N	069	24,3	02	00,4 N	112	42,1	15	18,1 S
9	333	39,0	21	03,2 N	041	25,8	17	03,6 N	084	26,8	02	00,4 N	127	44,7	15	18,2 S
10	348	38,3	21	02,7 N	056	26,7	17	04,0 N	099	29,4	02	00,3 N	142	47,4	15	18,2 S
11	003	37,5	21	02,2 N	071	27,6	17	04,4 N	114	31,9	02	00,3 N	157	50,0	15	18,3 S
12	018	36,7	21	01,7 N	086	28,5	17	04,8 N	129	34,5	02	00,2 N	172	52,7	15	18,3 S
13	033	36,0	21	01,2 N	101	29,4	17	05,2 N	144	37,0	02	00,2 N	187	55,3	15	18,4 S
14	048	35,2	21	00,7 N	116	30,3	17	05,7 N	159	39,6	02	00,1 N	202	57,9	15	18,5 S
15	063	34,4	21	00,2 N	131	31,2	17	06,1 N	174	42,1	02	00,1 N	218	00,6	15	18,5 S
16	078	33,7	20	59,7 N	146	32,1	17	06,5 N	189	44,7	02	00,0 N	233	03,2	15	18,6 S
17	093	32,9	20	59,2 N	161	33,0	17	06,9 N	204	47,2	01	60,0 N	248	05,9	15	18,7 S
18	108	32,2	20	58,7 N	176	33,9	17	07,3 N	219	49,7	01	59,9 N	263	08,5	15	18,7 S
19	123	31,4	20	58,2 N	191	34,8	17	07,7 N	234	52,3	01	59,9 N	278	11,2	15	18,8 S
20	138	30,6	20	57,7 N	206	35,7	17	08,1 N	249	54,8	01	59,8 N	293	13,8	15	18,9 S
21	153	29,9	20	57,2 N	221	36,6	17	08,5 N	264	57,4	01	59,8 N	308	16,5	15	18,9 S
22	168	29,1	20	56,7 N	236	37,5	17	08,9 N	279	59,9	01	59,7 N	323	19,1	15	19,0 S
23	183	28,3	20	56,2 N	251	38,4	17	09,3 N	295	02,5	01	59,7 N	338	21,8	15	19,1 S
Unt	-0,8' -0,5' 0,9' 0,4' 2,5' 0,0'				T 10:46 HP 0,1'				T 03:23 HP 0,0'				T 00:31 HP 0,0'			

2022

August

10

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	37,9	15	37,5 N	028	03,5	1,8	26	30,2 S	3,7	318 27,3
?	?	?	?	?	1	193	38,0	15	36,8 N	042	24,2	1,8	26	26,5 S	3,9	333 29,8
?	?	?	?	?	2	208	38,1	15	36,1 N	056	45,0	1,8	26	22,6 S	4,1	348 32,2
?	?	?	?	?	3	223	38,2	15	35,4 N	071	05,9	1,9	26	18,5 S	4,3	003 34,7
?	?	?	?	?	4	238	38,3	15	34,6 N	085	26,8	1,9	26	14,2 S	4,5	018 37,2
?	?	?	?	?	5	253	38,4	15	33,9 N	099	47,7	2,0	26	09,7 S	4,7	033 39,6
?	?	?	?	?	6	268	38,5	15	33,2 N	114	08,7	2,0	26	05,0 S	4,9	048 42,1
?	?	?	?	?	7	283	38,6	15	32,4 N	128	29,7	2,1	26	00,1 S	5,1	063 44,6
?	?	?	?	?	8	298	38,7	15	31,7 N	142	50,7	2,1	25	55,0 S	5,3	078 47,0
?	?	?	?	?	9	313	38,8	15	31,0 N	157	11,9	2,2	25	49,7 S	5,5	093 49,5
?	?	?	?	?	10	328	38,9	15	30,2 N	171	33,0	2,2	25	44,2 S	5,7	108 52,0
?	?	?	?	?	11	343	39,0	15	29,5 N	185	54,3	2,3	25	38,5 S	5,9	123 54,4
?	?	?	?	?	12	358	39,1	15	28,8 N	200	15,5	2,4	25	32,6 S	6,1	138 56,9
?	?	?	?	?	13	013	39,2	15	28,0 N	214	36,9	2,4	25	26,6 S	6,3	153 59,3
?	?	?	?	?	14	028	39,3	15	27,3 N	228	58,3	2,5	25	20,3 S	6,5	169 01,8
?	?	?	?	?	15	043	39,4	15	26,6 N	243	19,8	2,6	25	13,8 S	6,6	184 04,3
?	?	?	?	?	16	058	39,5	15	25,8 N	257	41,4	2,6	25	07,2 S	6,8	199 06,7
?	?	?	?	?	17	073	39,6	15	25,1 N	272	03,0	2,7	25	00,4 S	7,0	214 09,2
?	?	?	?	?	18	088	39,6	15	24,4 N	286	24,7	2,8	24	53,4 S	7,2	229 11,7
?	?	?	?	?	19	103	39,7	15	23,6 N	300	46,5	2,9	24	46,2 S	7,4	244 14,1
?	?	?	?	?	20	118	39,8	15	22,9 N	315	08,3	2,9	24	38,8 S	7,6	259 16,6
?	?	?	?	?	21	133	39,9	15	22,2 N	329	30,3	3,0	24	31,2 S	7,7	274 19,1
?	?	?	?	?	22	148	40,0	15	21,4 N	343	52,3	3,1	24	23,5 S	7,9	289 21,5
?	?	?	?	?	23	163	40,1	15	20,7 N	358	14,4	3,2	24	15,5 S	8,1	304 24,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		-0,7'		T 23:07		UT1	4	12	20	T 02:46
												HP	60,9'	60,9'	60,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	198	27,6	20	55,7 N	266	39,3	17	09,7 N	310	05,0	01	59,6 N	353	24,4	15	19,1 S
1	213	26,8	20	55,2 N	281	40,2	17	10,1 N	325	07,6	01	59,6 N	008	27,0	15	19,2 S
2	228	26,1	20	54,7 N	296	41,1	17	10,5 N	340	10,1	01	59,5 N	023	29,7	15	19,2 S
3	243	25,3	20	54,2 N	311	42,0	17	10,9 N	355	12,7	01	59,5 N	038	32,3	15	19,3 S
4	258	24,5	20	53,7 N	326	42,9	17	11,3 N	010	15,3	01	59,4 N	053	35,0	15	19,4 S
5	273	23,8	20	53,2 N	341	43,8	17	11,8 N	025	17,8	01	59,4 N	068	37,6	15	19,4 S
6	288	23,0	20	52,6 N	356	44,7	17	12,2 N	040	20,4	01	59,3 N	083	40,3	15	19,5 S
7	303	22,3	20	52,1 N	011	45,6	17	12,6 N	055	22,9	01	59,3 N	098	42,9	15	19,6 S
8	318	21,5	20	51,6 N	026	46,5	17	13,0 N	070	25,5	01	59,2 N	113	45,6	15	19,6 S
9	333	20,8	20	51,1 N	041	47,4	17	13,4 N	085	28,0	01	59,2 N	128	48,2	15	19,7 S
10	348	20,0	20	50,6 N	056	48,3	17	13,8 N	100	30,6	01	59,1 N	143	50,9	15	19,8 S
11	003	19,2	20	50,1 N	071	49,2	17	14,2 N	115	33,1	01	59,1 N	158	53,5	15	19,8 S
12	018	18,5	20	49,6 N	086	50,1	17	14,6 N	130	35,7	01	59,0 N	173	56,1	15	19,9 S
13	033	17,7	20	49,0 N	101	51,0	17	15,0 N	145	38,2	01	59,0 N	188	58,8	15	20,0 S
14	048	17,0	20	48,5 N	116	51,9	17	15,4 N	160	40,8	01	58,9 N	204	01,4	15	20,0 S
15	063	16,2	20	48,0 N	131	52,8	17	15,8 N	175	43,3	01	58,9 N	219	04,1	15	20,1 S
16	078	15,5	20	47,5 N	146	53,7	17	16,2 N	190	45,9	01	58,8 N	234	06,7	15	20,1 S
17	093	14,7	20	47,0 N	161	54,6	17	16,6 N	205	48,5	01	58,8 N	249	09,4	15	20,2 S
18	108	14,0	20	46,4 N	176	55,5	17	17,0 N	220	51,0	01	58,7 N	264	12,0	15	20,3 S
19	123	13,2	20	45,9 N	191	56,4	17	17,4 N	235	53,6	01	58,7 N	279	14,7	15	20,3 S
20	138	12,4	20	45,4 N	206	57,3	17	17,8 N	250	56,1	01	58,6 N	294	17,3	15	20,4 S
21	153	11,7	20	44,9 N	221	58,2	17	18,2 N	265	58,7	01	58,6 N	309	20,0	15	20,5 S
22	168	10,9	20	44,3 N	236	59,1	17	18,6 N	281	01,2	01	58,5 N	324	22,6	15	20,5 S
23	183	10,2	20	43,8 N	251	60,0	17	19,0 N	296	03,8	01	58,5 N	339	25,2	15	20,6 S
Unt	-0,8'		-0,5'		0,9'		0,4'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 10:47		HP		T 06:13		HP		T 03:19		HP		T 00:26		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'		0,0'				0,0'	



2022

August

12

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'			°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	178	42,7	15	02,1 N	357	59,4	5,8	20	04,7 S	11,9	320	25,6
?	?	?	?	?	1	193	42,8	15	01,3 N	012	24,2	5,9	19	52,7 S	12,0	335	28,1
?	?	?	?	?	2	208	42,9	15	00,6 N	026	49,2	6,0	19	40,7 S	12,2	350	30,5
?	?	?	?	?	3	223	43,0	14	59,8 N	041	14,2	6,2	19	28,5 S	12,3	005	33,0
?	?	?	?	?	4	238	43,1	14	59,1 N	055	39,4	6,3	19	16,3 S	12,4	020	35,5
?	?	?	?	?	5	253	43,2	14	58,3 N	070	04,7	6,4	19	03,9 S	12,5	035	37,9
?	?	?	?	?	6	268	43,3	14	57,6 N	084	30,0	6,5	18	51,3 S	12,6	050	40,4
?	?	?	?	?	7	283	43,4	14	56,8 N	098	55,6	6,6	18	38,7 S	12,7	065	42,8
?	?	?	?	?	8	298	43,6	14	56,1 N	113	21,2	6,7	18	26,0 S	12,9	080	45,3
?	?	?	?	?	9	313	43,7	14	55,3 N	127	46,9	6,9	18	13,1 S	13,0	095	47,8
?	?	?	?	?	10	328	43,8	14	54,6 N	142	12,8	7,0	18	00,1 S	13,1	110	50,2
?	?	?	?	?	11	343	43,9	14	53,8 N	156	38,7	7,1	17	47,1 S	13,2	125	52,7
?	?	?	?	?	12	358	44,0	14	53,1 N	171	04,8	7,2	17	33,9 S	13,3	140	55,2
?	?	?	?	?	13	013	44,1	14	52,3 N	185	31,0	7,3	17	20,6 S	13,4	155	57,6
?	?	?	?	?	14	028	44,2	14	51,6 N	199	57,3	7,4	17	07,2 S	13,5	171	00,1
?	?	?	?	?	15	043	44,3	14	50,8 N	214	23,7	7,5	16	53,8 S	13,6	186	02,6
?	?	?	?	?	16	058	44,4	14	50,1 N	228	50,3	7,7	16	40,2 S	13,7	201	05,0
?	?	?	?	?	17	073	44,5	14	49,3 N	243	16,9	7,8	16	26,5 S	13,7	216	07,5
?	?	?	?	?	18	088	44,6	14	48,6 N	257	43,7	7,9	16	12,8 S	13,8	231	09,9
?	?	?	?	?	19	103	44,7	14	47,8 N	272	10,6	8,0	15	59,0 S	13,9	246	12,4
?	?	?	?	?	20	118	44,9	14	47,0 N	286	37,6	8,1	15	45,0 S	14,0	261	14,9
?	?	?	?	?	21	133	45,0	14	46,3 N	301	04,7	8,2	15	31,0 S	14,1	276	17,3
?	?	?	?	?	22	148	45,1	14	45,5 N	315	31,9	8,3	15	16,9 S	14,2	291	19,8
?	?	?	?	?	23	163	45,2	14	44,8 N	329	59,2	8,4	15	02,8 S	14,2	306	22,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		-0,8'		T 00:08		UT1	4	12	20	T 02:38	
											HP	60,6'	60,5'	60,3'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	197	51,5	20	30,2 N	267	22,7	17	28,9 N	312	07,8	01	57,1 N	355	31,4	15	22,2 S
1	212	50,7	20	29,7 N	282	23,6	17	29,3 N	327	10,4	01	57,1 N	010	34,0	15	22,3 S
2	227	50,0	20	29,1 N	297	24,5	17	29,7 N	342	13,0	01	57,0 N	025	36,7	15	22,3 S
3	242	49,2	20	28,6 N	312	25,4	17	30,1 N	357	15,5	01	56,9 N	040	39,3	15	22,4 S
4	257	48,5	20	28,0 N	327	26,3	17	30,5 N	012	18,1	01	56,9 N	055	42,0	15	22,5 S
5	272	47,7	20	27,5 N	342	27,2	17	30,9 N	027	20,7	01	56,8 N	070	44,6	15	22,5 S
6	287	47,0	20	26,9 N	357	28,1	17	31,3 N	042	23,2	01	56,8 N	085	47,3	15	22,6 S
7	302	46,2	20	26,3 N	012	29,0	17	31,7 N	057	25,8	01	56,7 N	100	49,9	15	22,7 S
8	317	45,5	20	25,8 N	027	29,9	17	32,0 N	072	28,4	01	56,7 N	115	52,6	15	22,7 S
9	332	44,8	20	25,2 N	042	30,8	17	32,4 N	087	30,9	01	56,6 N	130	55,2	15	22,8 S
10	347	44,0	20	24,6 N	057	31,8	17	32,8 N	102	33,5	01	56,5 N	145	57,9	15	22,8 S
11	002	43,3	20	24,1 N	072	32,7	17	33,2 N	117	36,1	01	56,5 N	161	00,5	15	22,9 S
12	017	42,5	20	23,5 N	087	33,6	17	33,6 N	132	38,6	01	56,4 N	176	03,2	15	23,0 S
13	032	41,8	20	22,9 N	102	34,5	17	34,0 N	147	41,2	01	56,4 N	191	05,8	15	23,0 S
14	047	41,1	20	22,4 N	117	35,4	17	34,4 N	162	43,8	01	56,3 N	206	08,4	15	23,1 S
15	062	40,3	20	21,8 N	132	36,3	17	34,8 N	177	46,4	01	56,3 N	221	11,1	15	23,2 S
16	077	39,6	20	21,2 N	147	37,2	17	35,2 N	192	48,9	01	56,2 N	236	13,7	15	23,2 S
17	092	38,8	20	20,7 N	162	38,1	17	35,6 N	207	51,5	01	56,1 N	251	16,4	15	23,3 S
18	107	38,1	20	20,1 N	177	39,1	17	35,9 N	222	54,1	01	56,1 N	266	19,0	15	23,4 S
19	122	37,4	20	19,5 N	192	40,0	17	36,3 N	237	56,6	01	56,0 N	281	21,7	15	23,4 S
20	137	36,6	20	18,9 N	207	40,9	17	36,7 N	252	59,2	01	56,0 N	296	24,3	15	23,5 S
21	152	35,9	20	18,4 N	222	41,8	17	37,1 N	268	01,8	01	55,9 N	311	27,0	15	23,6 S
22	167	35,1	20	17,8 N	237	42,7	17	37,5 N	283	04,4	01	55,9 N	326	29,6	15	23,6 S
23	182	34,4	20	17,2 N	252	43,6	17	37,9 N	298	06,9	01	55,8 N	341	32,3	15	23,7 S
Unt	-0,7'		-0,6'		0,9'		0,4'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 10:49		HP		T 06:10		HP		T 03:11		HP		T 00:18		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022 August 13 Samstag

225 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Unt	δ	Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ					Grt	°		β	°	'	δ
0	178	45,3	14	44,0 N	344	26,6	8,5	14	48,5 S	14,3	321	24,7	1	357	36,5	29	12,8 N		
1	193	45,4	14	43,2 N	358	54,1	8,6	14	34,2 S	14,4	336	27,2	3	353	08,8	42	10,8 S		
2	208	45,5	14	42,5 N	013	21,8	8,7	14	19,8 S	14,5	351	29,7	4	349	32,9	56	39,5 N		
3	223	45,6	14	41,7 N	027	49,5	8,9	14	05,3 S	14,5	006	32,1	5	348	49,1	17	51,6 S		
4	238	45,7	14	41,0 N	042	17,4	9,0	13	50,8 S	14,6	021	34,6	8	335	21,4	57	07,1 S		
5	253	45,9	14	40,2 N	056	45,3	9,1	13	36,2 S	14,7	036	37,1	11	327	53,3	23	34,1 N		
6	268	46,0	14	39,4 N	071	13,4	9,2	13	21,5 S	14,7	051	39,5	*	*	*	*	*		
7	283	46,1	14	38,7 N	085	41,6	9,3	13	06,8 S	14,8	066	42,0	*	*	*	*	*		
8	298	46,2	14	37,9 N	100	09,9	9,4	12	52,0 S	14,9	081	44,4	*	*	*	*	*		
9	313	46,3	14	37,2 N	114	38,2	9,5	12	37,1 S	14,9	096	46,9	*	*	*	*	*		
10	328	46,4	14	36,4 N	129	06,7	9,6	12	22,2 S	15,0	111	49,4	*	*	*	*	*		
11	343	46,5	14	35,6 N	143	35,3	9,7	12	07,3 S	15,0	126	51,8	*	*	*	*	*		
12	358	46,6	14	34,9 N	158	03,9	9,8	11	52,2 S	15,1	141	54,3	*	*	*	*	*		
13	013	46,8	14	34,1 N	172	32,7	9,9	11	37,2 S	15,1	156	56,8	*	*	*	*	*		
14	028	46,9	14	33,3 N	187	01,6	10,0	11	22,1 S	15,2	171	59,2	*	*	*	*	*		
15	043	47,0	14	32,6 N	201	30,6	10,1	11	06,9 S	15,2	187	01,7	*	*	*	*	*		
16	058	47,1	14	31,8 N	215	59,6	10,2	10	51,7 S	15,3	202	04,2	*	*	*	*	*		
17	073	47,2	14	31,1 N	230	28,8	10,2	10	36,4 S	15,3	217	06,6	*	*	*	*	*		
18	088	47,3	14	30,3 N	244	58,0	10,3	10	21,1 S	15,3	232	09,1	*	*	*	*	*		
19	103	47,5	14	29,5 N	259	27,3	10,4	10	05,8 S	15,4	247	11,6	*	*	*	*	*		
20	118	47,6	14	28,8 N	273	56,8	10,5	09	50,4 S	15,4	262	14,0	*	*	*	*	*		
21	133	47,7	14	28,0 N	288	26,3	10,6	09	35,0 S	15,4	277	16,5	*	*	*	*	*		
22	148	47,8	14	27,2 N	302	55,9	10,7	09	19,6 S	15,5	292	18,9	*	*	*	*	*		
23	163	47,9	14	26,5 N	317	25,6	10,8	09	04,1 S	15,5	307	21,4	*	*	*	*	*		
	T 12:05 Unt -0,8'				T 01:05 UT1 4 12 20								T 02:34		42	000 xx,y	00 xx,y		
					HP 60,1' 59,8' 59,6'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	197	33,7	20	16,6 N	267	44,5	17	38,3 N	313	09,5	01	55,7 N	356	34,9	15	23,7 S
1	212	32,9	20	16,0 N	282	45,5	17	38,7 N	328	12,1	01	55,7 N	011	37,6	15	23,8 S
2	227	32,2	20	15,5 N	297	46,4	17	39,0 N	343	14,6	01	55,6 N	026	40,2	15	23,9 S
3	242	31,5	20	14,9 N	312	47,3	17	39,4 N	358	17,2	01	55,6 N	041	42,9	15	23,9 S
4	257	30,7	20	14,3 N	327	48,2	17	39,8 N	013	19,8	01	55,5 N	056	45,5	15	24,0 S
5	272	30,0	20	13,7 N	342	49,1	17	40,2 N	028	22,4	01	55,4 N	071	48,1	15	24,1 S
6	287	29,3	20	13,1 N	357	50,0	17	40,6 N	043	24,9	01	55,4 N	086	50,8	15	24,1 S
7	302	28,5	20	12,5 N	012	50,9	17	41,0 N	058	27,5	01	55,3 N	101	53,4	15	24,2 S
8	317	27,8	20	12,0 N	027	51,9	17	41,4 N	073	30,1	01	55,3 N	116	56,1	15	24,3 S
9	332	27,0	20	11,4 N	042	52,8	17	41,7 N	088	32,7	01	55,2 N	131	58,7	15	24,3 S
10	347	26,3	20	10,8 N	057	53,7	17	42,1 N	103	35,2	01	55,1 N	147	01,4	15	24,4 S
11	002	25,6	20	10,2 N	072	54,6	17	42,5 N	118	37,8	01	55,1 N	162	04,0	15	24,5 S
12	017	24,8	20	09,6 N	087	55,5	17	42,9 N	133	40,4	01	55,0 N	177	06,7	15	24,5 S
13	032	24,1	20	09,0 N	102	56,4	17	43,3 N	148	43,0	01	55,0 N	192	09,3	15	24,6 S
14	047	23,4	20	08,4 N	117	57,4	17	43,7 N	163	45,5	01	54,9 N	207	12,0	15	24,6 S
15	062	22,7	20	07,8 N	132	58,3	17	44,0 N	178	48,1	01	54,8 N	222	14,6	15	24,7 S
16	077	21,9	20	07,2 N	147	59,2	17	44,4 N	193	50,7	01	54,8 N	237	17,3	15	24,8 S
17	092	21,2	20	06,6 N	163	00,1	17	44,8 N	208	53,3	01	54,7 N	252	19,9	15	24,8 S
18	107	20,5	20	06,0 N	178	01,0	17	45,2 N	223	55,9	01	54,7 N	267	22,5	15	24,9 S
19	122	19,7	20	05,4 N	193	02,0	17	45,6 N	238	58,4	01	54,6 N	282	25,2	15	25,0 S
20	137	19,0	20	04,8 N	208	02,9	17	45,9 N	254	01,0	01	54,5 N	297	27,8	15	25,0 S
21	152	18,3	20	04,2 N	223	03,8	17	46,3 N	269	03,6	01	54,5 N	312	30,5	15	25,1 S
22	167	17,5	20	03,6 N	238	04,7	17	46,7 N	284	06,2	01	54,4 N	327	33,1	15	25,2 S
23	182	16,8	20	03,0 N	253	05,6	17	47,1 N	299	08,7	01	54,4 N	342	35,8	15	25,2 S
Unt	-0,7' -0,6'				0,9' 0,4'				2,6' -0,1'				2,6' -0,1'			
	T 10:50 HP 0,1'				T 06:09 HP 0,1'				T 03:07 HP 0,0'				T 00:14 HP 0,0'			

2022

August

14

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	48,0	14	25,7 N	331	55,4	10,9	08 48,6 S	15,5	322	23,9
?	?	?	?	?	1	193	48,1	14	24,9 N	346	25,2	10,9	08 33,0 S	15,6	337	26,3
?	?	?	?	?	2	208	48,3	14	24,1 N	000	55,2	11,0	08 17,5 S	15,6	352	28,8
?	?	?	?	?	3	223	48,4	14	23,4 N	015	25,2	11,1	08 01,9 S	15,6	007	31,3
?	?	?	?	?	4	238	48,5	14	22,6 N	029	55,3	11,2	07 46,3 S	15,6	022	33,7
?	?	?	?	?	5	253	48,6	14	21,8 N	044	25,5	11,3	07 30,6 S	15,7	037	36,2
?	?	?	?	?	6	268	48,7	14	21,1 N	058	55,8	11,3	07 15,0 S	15,7	052	38,7
?	?	?	?	?	7	283	48,9	14	20,3 N	073	26,1	11,4	06 59,3 S	15,7	067	41,1
?	?	?	?	?	8	298	49,0	14	19,5 N	087	56,5	11,5	06 43,6 S	15,7	082	43,6
?	?	?	?	?	9	313	49,1	14	18,8 N	102	27,0	11,6	06 27,9 S	15,7	097	46,0
?	?	?	?	?	10	328	49,2	14	18,0 N	116	57,6	11,6	06 12,2 S	15,7	112	48,5
?	?	?	?	?	11	343	49,3	14	17,2 N	131	28,2	11,7	05 56,5 S	15,7	127	51,0
?	?	?	?	?	12	358	49,5	14	16,4 N	145	58,9	11,8	05 40,7 S	15,7	142	53,4
?	?	?	?	?	13	013	49,6	14	15,7 N	160	29,7	11,9	05 25,0 S	15,8	157	55,9
?	?	?	?	?	14	028	49,7	14	14,9 N	175	00,6	11,9	05 09,2 S	15,8	172	58,4
?	?	?	?	?	15	043	49,8	14	14,1 N	189	31,5	12,0	04 53,5 S	15,8	188	00,8
?	?	?	?	?	16	058	49,9	14	13,3 N	204	02,5	12,1	04 37,7 S	15,8	203	03,3
?	?	?	?	?	17	073	50,1	14	12,6 N	218	33,5	12,1	04 21,9 S	15,8	218	05,8
?	?	?	?	?	18	088	50,2	14	11,8 N	233	04,7	12,2	04 06,2 S	15,8	233	08,2
?	?	?	?	?	19	103	50,3	14	11,0 N	247	35,8	12,2	03 50,4 S	15,8	248	10,7
?	?	?	?	?	20	118	50,4	14	10,2 N	262	07,1	12,3	03 34,6 S	15,8	263	13,2
?	?	?	?	?	21	133	50,5	14	09,5 N	276	38,4	12,4	03 18,9 S	15,8	278	15,6
?	?	?	?	?	22	148	50,7	14	08,7 N	291	09,7	12,4	03 03,1 S	15,8	293	18,1
?	?	?	?	?	23	163	50,8	14	07,9 N	305	41,1	12,5	02 47,3 S	15,7	308	20,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:05		-0,8'		T 01:56		UT1	4	12	20	T 02:30
												HP	59,3'	59,0'	58,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	197	16,1	20	02,4 N	268	06,5	17	47,5 N	314	11,3	01	54,3 N	357	38,4	15	25,3 S
1	212	15,3	20	01,8 N	283	07,5	17	47,8 N	329	13,9	01	54,2 N	012	41,1	15	25,4 S
2	227	14,6	20	01,2 N	298	08,4	17	48,2 N	344	16,5	01	54,2 N	027	43,7	15	25,4 S
3	242	13,9	20	00,6 N	313	09,3	17	48,6 N	359	19,1	01	54,1 N	042	46,4	15	25,5 S
4	257	13,2	19	60,0 N	328	10,2	17	49,0 N	014	21,7	01	54,0 N	057	49,0	15	25,5 S
5	272	12,4	19	59,4 N	343	11,2	17	49,4 N	029	24,2	01	54,0 N	072	51,7	15	25,6 S
6	287	11,7	19	58,8 N	358	12,1	17	49,7 N	044	26,8	01	53,9 N	087	54,3	15	25,7 S
7	302	11,0	19	58,2 N	013	13,0	17	50,1 N	059	29,4	01	53,9 N	102	57,0	15	25,7 S
8	317	10,3	19	57,6 N	028	13,9	17	50,5 N	074	32,0	01	53,8 N	117	59,6	15	25,8 S
9	332	09,5	19	56,9 N	043	14,8	17	50,9 N	089	34,6	01	53,7 N	133	02,3	15	25,9 S
10	347	08,8	19	56,3 N	058	15,8	17	51,3 N	104	37,1	01	53,7 N	148	04,9	15	25,9 S
11	002	08,1	19	55,7 N	073	16,7	17	51,6 N	119	39,7	01	53,6 N	163	07,5	15	26,0 S
12	017	07,4	19	55,1 N	088	17,6	17	52,0 N	134	42,3	01	53,5 N	178	10,2	15	26,1 S
13	032	06,6	19	54,5 N	103	18,5	17	52,4 N	149	44,9	01	53,5 N	193	12,8	15	26,1 S
14	047	05,9	19	53,9 N	118	19,4	17	52,8 N	164	47,5	01	53,4 N	208	15,5	15	26,2 S
15	062	05,2	19	53,2 N	133	20,4	17	53,1 N	179	50,1	01	53,4 N	223	18,1	15	26,2 S
16	077	04,5	19	52,6 N	148	21,3	17	53,5 N	194	52,6	01	53,3 N	238	20,8	15	26,3 S
17	092	03,7	19	52,0 N	163	22,2	17	53,9 N	209	55,2	01	53,2 N	253	23,4	15	26,4 S
18	107	03,0	19	51,4 N	178	23,1	17	54,3 N	224	57,8	01	53,2 N	268	26,1	15	26,4 S
19	122	02,3	19	50,8 N	193	24,1	17	54,6 N	240	00,4	01	53,1 N	283	28,7	15	26,5 S
20	137	01,6	19	50,1 N	208	25,0	17	55,0 N	255	03,0	01	53,0 N	298	31,4	15	26,6 S
21	152	00,8	19	49,5 N	223	25,9	17	55,4 N	270	05,6	01	53,0 N	313	34,0	15	26,6 S
22	167	00,1	19	48,9 N	238	26,8	17	55,8 N	285	08,2	01	52,9 N	328	36,7	15	26,7 S
23	181	59,4	19	48,3 N	253	27,8	17	56,1 N	300	10,7	01	52,8 N	343	39,3	15	26,8 S
Unt	-0,7'		-0,6'		0,9'		0,4'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 10:52		HP		T 06:07		HP		T 03:03		HP		T 00:09		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			



2022 August 15 Montag

227 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Gr°		δ	Gr°		Unt		δ		Unt	Gr°		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'		°	'	'	°	'		°	'	°	'
0	178	50,9	14	07,1 N	320	12,6	12,5	02	31,6 S	15,7	323	23,0	1	357	36,5	29	12,8 N
1	193	51,0	14	06,4 N	334	44,1	12,6	02	15,9 S	15,7	338	25,5	3	353	08,8	42	10,8 S
2	208	51,1	14	05,6 N	349	15,7	12,6	02	00,1 S	15,7	353	27,9	4	349	32,9	56	39,5 N
3	223	51,3	14	04,8 N	003	47,4	12,7	01	44,4 S	15,7	008	30,4	5	348	49,1	17	51,6 S
4	238	51,4	14	04,0 N	018	19,0	12,7	01	28,7 S	15,7	023	32,9	8	335	21,4	57	07,1 S
5	253	51,5	14	03,2 N	032	50,8	12,8	01	13,0 S	15,7	038	35,3	11	327	53,3	23	34,1 N
6	268	51,6	14	02,5 N	047	22,6	12,8	00	57,4 S	15,7	053	37,8	*	*	*	*	*
7	283	51,8	14	01,7 N	061	54,4	12,9	00	41,7 S	15,6	068	40,3	*	*	*	*	*
8	298	51,9	14	00,9 N	076	26,3	12,9	00	26,1 S	15,6	083	42,7	*	*	*	*	*
9	313	52,0	14	00,1 N	090	58,2	13,0	00	10,4 S	15,6	098	45,2	*	*	*	*	*
10	328	52,1	13	59,3 N	105	30,1	13,0	00	05,2 N	15,6	113	47,6	*	*	*	*	*
11	343	52,3	13	58,6 N	120	02,1	13,0	00	20,7 N	15,6	128	50,1	*	*	*	*	*
12	358	52,4	13	57,8 N	134	34,2	13,1	00	36,3 N	15,5	143	52,6	*	*	*	*	*
13	013	52,5	13	57,0 N	149	06,3	13,1	00	51,8 N	15,5	158	55,0	*	*	*	*	*
14	028	52,6	13	56,2 N	163	38,4	13,2	01	07,3 N	15,5	173	57,5	*	*	*	*	*
15	043	52,8	13	55,4 N	178	10,6	13,2	01	22,8 N	15,4	188	60,0	*	*	*	*	*
16	058	52,9	13	54,6 N	192	42,8	13,2	01	38,2 N	15,4	204	02,4	*	*	*	*	*
17	073	53,0	13	53,9 N	207	15,0	13,3	01	53,7 N	15,4	219	04,9	*	*	*	*	*
18	088	53,1	13	53,1 N	221	47,3	13,3	02	09,0 N	15,4	234	07,4	*	*	*	*	*
19	103	53,3	13	52,3 N	236	19,6	13,3	02	24,4 N	15,3	249	09,8	*	*	*	*	*
20	118	53,4	13	51,5 N	250	51,9	13,4	02	39,7 N	15,3	264	12,3	*	*	*	*	*
21	133	53,5	13	50,7 N	265	24,2	13,4	02	55,0 N	15,3	279	14,8	*	*	*	*	*
22	148	53,6	13	49,9 N	279	56,6	13,4	03	10,3 N	15,2	294	17,2	*	*	*	*	*
23	163	53,8	13	49,2 N	294	29,1	13,4	03	25,5 N	15,2	309	19,7	*	*	*	*	*
	T 12:05		Unt -0,8'		T 02:44		UT1 4		12 20		T 02:26		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP	58,4'	58,1'	57,8'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	196	58,7	19	47,6 N	268	28,7	17	56,5 N	315	13,3	01	52,8 N
1	211	58,0	19	47,0 N	283	29,6	17	56,9 N	330	15,9	01	52,7 N
2	226	57,2	19	46,4 N	298	30,5	17	57,3 N	345	18,5	01	52,6 N
3	241	56,5	19	45,7 N	313	31,5	17	57,6 N	000	21,1	01	52,6 N
4	256	55,8	19	45,1 N	328	32,4	17	58,0 N	015	23,7	01	52,5 N
5	271	55,1	19	44,5 N	343	33,3	17	58,4 N	030	26,3	01	52,5 N
6	286	54,4	19	43,9 N	358	34,3	17	58,8 N	045	28,9	01	52,4 N
7	301	53,7	19	43,2 N	013	35,2	17	59,1 N	060	31,5	01	52,3 N
8	316	52,9	19	42,6 N	028	36,1	17	59,5 N	075	34,0	01	52,3 N
9	331	52,2	19	41,9 N	043	37,0	17	59,9 N	090	36,6	01	52,2 N
10	346	51,5	19	41,3 N	058	38,0	18	00,2 N	105	39,2	01	52,1 N
11	001	50,8	19	40,7 N	073	38,9	18	00,6 N	120	41,8	01	52,1 N
12	016	50,1	19	40,0 N	088	39,8	18	01,0 N	135	44,4	01	52,0 N
13	031	49,3	19	39,4 N	103	40,7	18	01,4 N	150	47,0	01	51,9 N
14	046	48,6	19	38,7 N	118	41,7	18	01,7 N	165	49,6	01	51,9 N
15	061	47,9	19	38,1 N	133	42,6	18	02,1 N	180	52,2	01	51,8 N
16	076	47,2	19	37,5 N	148	43,5	18	02,5 N	195	54,8	01	51,7 N
17	091	46,5	19	36,8 N	163	44,5	18	02,8 N	210	57,4	01	51,7 N
18	106	45,8	19	36,2 N	178	45,4	18	03,2 N	225	60,0	01	51,6 N
19	121	45,1	19	35,5 N	193	46,3	18	03,6 N	241	02,5	01	51,5 N
20	136	44,3	19	34,9 N	208	47,3	18	03,9 N	256	05,1	01	51,5 N
21	151	43,6	19	34,2 N	223	48,2	18	04,3 N	271	07,7	01	51,4 N
22	166	42,9	19	33,6 N	238	49,1	18	04,7 N	286	10,3	01	51,3 N
23	181	42,2	19	32,9 N	253	50,0	18	05,0 N	301	12,9	01	51,3 N
Unt	-0,7'			-0,6'			2,6'			-0,1'		
	T 10:53	HP	0,1'	T 06:06	HP	0,1'	T 02:59	HP	0,0'	T 00:05	HP	0,0'

2022

August

16

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	178	53,9	13	48,4 N	309	01,5	13,5	03	40,7 N	15,1	324 22,1
?	?	?	?	?	1	193	54,0	13	47,6 N	323	34,0	13,5	03	55,8 N	15,1	339 24,6
?	?	?	?	?	2	208	54,2	13	46,8 N	338	06,5	13,5	04	10,9 N	15,1	354 27,1
?	?	?	?	?	3	223	54,3	13	46,0 N	352	39,0	13,5	04	26,0 N	15,0	009 29,5
?	?	?	?	?	4	238	54,4	13	45,2 N	007	11,5	13,6	04	41,0 N	15,0	024 32,0
?	?	?	?	?	5	253	54,5	13	44,4 N	021	44,1	13,6	04	56,0 N	14,9	039 34,5
?	?	?	?	?	6	268	54,7	13	43,6 N	036	16,7	13,6	05	11,0 N	14,9	054 36,9
?	?	?	?	?	7	283	54,8	13	42,8 N	050	49,3	13,6	05	25,9 N	14,9	069 39,4
?	?	?	?	?	8	298	54,9	13	42,1 N	065	21,9	13,6	05	40,7 N	14,8	084 41,9
?	?	?	?	?	9	313	55,1	13	41,3 N	079	54,5	13,6	05	55,5 N	14,8	099 44,3
?	?	?	?	?	10	328	55,2	13	40,5 N	094	27,1	13,7	06	10,3 N	14,7	114 46,8
?	?	?	?	?	11	343	55,3	13	39,7 N	108	59,8	13,7	06	25,0 N	14,7	129 49,3
?	?	?	?	?	12	358	55,4	13	38,9 N	123	32,5	13,7	06	39,7 N	14,6	144 51,7
?	?	?	?	?	13	013	55,6	13	38,1 N	138	05,2	13,7	06	54,3 N	14,6	159 54,2
?	?	?	?	?	14	028	55,7	13	37,3 N	152	37,9	13,7	07	08,8 N	14,5	174 56,6
?	?	?	?	?	15	043	55,8	13	36,5 N	167	10,6	13,7	07	23,3 N	14,5	189 59,1
?	?	?	?	?	16	058	56,0	13	35,7 N	181	43,3	13,7	07	37,8 N	14,4	205 01,6
?	?	?	?	?	17	073	56,1	13	34,9 N	196	16,0	13,7	07	52,2 N	14,4	220 04,0
?	?	?	?	?	18	088	56,2	13	34,1 N	210	48,7	13,7	08	06,6 N	14,3	235 06,5
?	?	?	?	?	19	103	56,4	13	33,3 N	225	21,4	13,7	08	20,9 N	14,2	250 09,0
?	?	?	?	?	20	118	56,5	13	32,6 N	239	54,2	13,7	08	35,1 N	14,2	265 11,4
?	?	?	?	?	21	133	56,6	13	31,8 N	254	26,9	13,7	08	49,3 N	14,1	280 13,9
?	?	?	?	?	22	148	56,8	13	31,0 N	268	59,7	13,7	09	03,4 N	14,1	295 16,4
?	?	?	?	?	23	163	56,9	13	30,2 N	283	32,4	13,7	09	17,5 N	14,0	310 18,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		-0,8'		T 03:30		UT1	4	12	20	T 02:22
												HP	57,5'	57,2'	56,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	196	41,5	19	32,3 N	268	51,0	18	05,4 N	316	15,5	01	51,2 N	359	45,5	15	28,4 S
1	211	40,8	19	31,6 N	283	51,9	18	05,8 N	331	18,1	01	51,1 N	014	48,1	15	28,4 S
2	226	40,1	19	31,0 N	298	52,8	18	06,1 N	346	20,7	01	51,1 N	029	50,8	15	28,5 S
3	241	39,4	19	30,3 N	313	53,8	18	06,5 N	001	23,3	01	51,0 N	044	53,4	15	28,5 S
4	256	38,7	19	29,7 N	328	54,7	18	06,9 N	016	25,9	01	50,9 N	059	56,1	15	28,6 S
5	271	37,9	19	29,0 N	343	55,6	18	07,2 N	031	28,5	01	50,8 N	074	58,7	15	28,7 S
6	286	37,2	19	28,4 N	358	56,6	18	07,6 N	046	31,1	01	50,8 N	090	01,4	15	28,7 S
7	301	36,5	19	27,7 N	013	57,5	18	08,0 N	061	33,7	01	50,7 N	105	04,0	15	28,8 S
8	316	35,8	19	27,0 N	028	58,4	18	08,3 N	076	36,3	01	50,6 N	120	06,7	15	28,9 S
9	331	35,1	19	26,4 N	043	59,4	18	08,7 N	091	38,9	01	50,6 N	135	09,3	15	28,9 S
10	346	34,4	19	25,7 N	059	00,3	18	09,1 N	106	41,5	01	50,5 N	150	11,9	15	29,0 S
11	001	33,7	19	25,1 N	074	01,2	18	09,4 N	121	44,1	01	50,4 N	165	14,6	15	29,1 S
12	016	33,0	19	24,4 N	089	02,2	18	09,8 N	136	46,7	01	50,4 N	180	17,2	15	29,1 S
13	031	32,3	19	23,7 N	104	03,1	18	10,2 N	151	49,3	01	50,3 N	195	19,9	15	29,2 S
14	046	31,6	19	23,1 N	119	04,0	18	10,5 N	166	51,9	01	50,2 N	210	22,5	15	29,2 S
15	061	30,9	19	22,4 N	134	05,0	18	10,9 N	181	54,5	01	50,2 N	225	25,2	15	29,3 S
16	076	30,2	19	21,7 N	149	05,9	18	11,3 N	196	57,1	01	50,1 N	240	27,8	15	29,4 S
17	091	29,5	19	21,1 N	164	06,9	18	11,6 N	211	59,7	01	50,0 N	255	30,5	15	29,4 S
18	106	28,7	19	20,4 N	179	07,8	18	12,0 N	227	02,3	01	50,0 N	270	33,1	15	29,5 S
19	121	28,0	19	19,7 N	194	08,7	18	12,3 N	242	04,9	01	49,9 N	285	35,8	15	29,6 S
20	136	27,3	19	19,1 N	209	09,7	18	12,7 N	257	07,5	01	49,8 N	300	38,4	15	29,6 S
21	151	26,6	19	18,4 N	224	10,6	18	13,1 N	272	10,1	01	49,7 N	315	41,1	15	29,7 S
22	166	25,9	19	17,7 N	239	11,5	18	13,4 N	287	12,7	01	49,7 N	330	43,7	15	29,8 S
23	181	25,2	19	17,0 N	254	12,5	18	13,8 N	302	15,3	01	49,6 N	345	46,4	15	29,8 S
Unt	-0,7'		-0,7'		0,9'		0,4'		2,6'		-0,1'		-897,4'		-0,1'	
	T 10:54		HP		T 06:04		HP		T 02:55		HP		T 00:01		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

August

17

Mittwoch

229 UT1	SONNE				MOND				FRÜHLP				FIXSTERNE			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Nr	β	°	δ
0	178	57,0	13	29,4 N	298	05,1	13,7	09 31,5 N	13,9	325	21,3	1	357	36,5	29	12,8 N
1	193	57,2	13	28,6 N	312	37,9	13,7	09 45,4 N	13,9	340	23,7	3	353	08,8	42	10,8 S
2	208	57,3	13	27,8 N	327	10,6	13,7	09 59,3 N	13,8	355	26,2	4	349	32,9	56	39,5 N
3	223	57,4	13	27,0 N	341	43,4	13,7	10 13,1 N	13,8	010	28,7	5	348	49,1	17	51,6 S
4	238	57,6	13	26,2 N	356	16,1	13,7	10 26,9 N	13,7	025	31,1	8	335	21,4	57	07,1 S
5	253	57,7	13	25,4 N	010	48,8	13,7	10 40,6 N	13,6	040	33,6	11	327	53,3	23	34,1 N
6	268	57,8	13	24,6 N	025	21,6	13,7	10 54,2 N	13,6	055	36,1	*	*	*	*	*
7	283	58,0	13	23,8 N	039	54,3	13,7	11 07,8 N	13,5	070	38,5	*	*	*	*	*
8	298	58,1	13	23,0 N	054	27,0	13,7	11 21,3 N	13,4	085	41,0	*	*	*	*	*
9	313	58,2	13	22,2 N	068	59,7	13,7	11 34,7 N	13,4	100	43,5	*	*	*	*	*
10	328	58,4	13	21,4 N	083	32,4	13,7	11 48,1 N	13,3	115	45,9	*	*	*	*	*
11	343	58,5	13	20,6 N	098	05,1	13,7	12 01,4 N	13,2	130	48,4	*	*	*	*	*
12	358	58,6	13	19,8 N	112	37,7	13,7	12 14,6 N	13,2	145	50,9	*	*	*	*	*
13	013	58,8	13	19,0 N	127	10,4	13,6	12 27,8 N	13,1	160	53,3	*	*	*	*	*
14	028	58,9	13	18,2 N	141	43,0	13,6	12 40,8 N	13,0	175	55,8	*	*	*	*	*
15	043	59,0	13	17,4 N	156	15,7	13,6	12 53,9 N	12,9	190	58,2	*	*	*	*	*
16	058	59,2	13	16,6 N	170	48,3	13,6	13 06,8 N	12,9	206	00,7	*	*	*	*	*
17	073	59,3	13	15,8 N	185	20,9	13,6	13 19,7 N	12,8	221	03,2	*	*	*	*	*
18	088	59,5	13	15,0 N	199	53,5	13,6	13 32,5 N	12,7	236	05,6	*	*	*	*	*
19	103	59,6	13	14,2 N	214	26,0	13,6	13 45,2 N	12,6	251	08,1	*	*	*	*	*
20	118	59,7	13	13,4 N	228	58,6	13,5	13 57,8 N	12,6	266	10,6	*	*	*	*	*
21	133	59,9	13	12,6 N	243	31,1	13,5	14 10,4 N	12,5	281	13,0	*	*	*	*	*
22	148	60,0	13	11,8 N	258	03,6	13,5	14 22,9 N	12,4	296	15,5	*	*	*	*	*
23	164	00,1	13	11,0 N	272	36,1	13,5	14 35,3 N	12,3	311	18,0	*	*	*	*	*
	T 12:04 Unt -0,8'				T 04:15 UT1 4 12 20 HP 56,6' 56,3' 56,1'				T 02:18				42	000 xx,y	00 xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	196	24,5	19	16,4 N	269	13,4	18	14,1 N	317	17,9	01	49,5 N	000	49,0	15	29,9 S
1	211	23,8	19	15,7 N	284	14,4	18	14,5 N	332	20,5	01	49,5 N	015	51,7	15	29,9 S
2	226	23,1	19	15,0 N	299	15,3	18	14,9 N	347	23,1	01	49,4 N	030	54,3	15	30,0 S
3	241	22,4	19	14,3 N	314	16,2	18	15,2 N	002	25,7	01	49,3 N	045	56,9	15	30,1 S
4	256	21,7	19	13,7 N	329	17,2	18	15,6 N	017	28,3	01	49,2 N	060	59,6	15	30,1 S
5	271	21,0	19	13,0 N	344	18,1	18	15,9 N	032	30,9	01	49,2 N	076	02,2	15	30,2 S
6	286	20,3	19	12,3 N	359	19,0	18	16,3 N	047	33,5	01	49,1 N	091	04,9	15	30,3 S
7	301	19,6	19	11,6 N	014	20,0	18	16,7 N	062	36,1	01	49,0 N	106	07,5	15	30,3 S
8	316	18,9	19	10,9 N	029	20,9	18	17,0 N	077	38,7	01	49,0 N	121	10,2	15	30,4 S
9	331	18,2	19	10,3 N	044	21,9	18	17,4 N	092	41,3	01	48,9 N	136	12,8	15	30,5 S
10	346	17,5	19	09,6 N	059	22,8	18	17,7 N	107	43,9	01	48,8 N	151	15,5	15	30,5 S
11	001	16,8	19	08,9 N	074	23,7	18	18,1 N	122	46,5	01	48,7 N	166	18,1	15	30,6 S
12	016	16,1	19	08,2 N	089	24,7	18	18,5 N	137	49,1	01	48,7 N	181	20,8	15	30,6 S
13	031	15,4	19	07,5 N	104	25,6	18	18,8 N	152	51,7	01	48,6 N	196	23,4	15	30,7 S
14	046	14,7	19	06,8 N	119	26,6	18	19,2 N	167	54,3	01	48,5 N	211	26,1	15	30,8 S
15	061	14,0	19	06,1 N	134	27,5	18	19,5 N	182	56,9	01	48,5 N	226	28,7	15	30,8 S
16	076	13,3	19	05,5 N	149	28,5	18	19,9 N	197	59,5	01	48,4 N	241	31,4	15	30,9 S
17	091	12,6	19	04,8 N	164	29,4	18	20,2 N	213	02,1	01	48,3 N	256	34,0	15	31,0 S
18	106	11,9	19	04,1 N	179	30,3	18	20,6 N	228	04,7	01	48,2 N	271	36,6	15	31,0 S
19	121	11,2	19	03,4 N	194	31,3	18	21,0 N	243	07,3	01	48,2 N	286	39,3	15	31,1 S
20	136	10,5	19	02,7 N	209	32,2	18	21,3 N	258	09,9	01	48,1 N	301	41,9	15	31,1 S
21	151	09,8	19	02,0 N	224	33,2	18	21,7 N	273	12,6	01	48,0 N	316	44,6	15	31,2 S
22	166	09,2	19	01,3 N	239	34,1	18	22,0 N	288	15,2	01	48,0 N	331	47,2	15	31,3 S
23	181	08,5	19	00,6 N	254	35,1	18	22,4 N	303	17,8	01	47,9 N	346	49,9	15	31,3 S
Unt	-0,7' -0,7' 0,1'				0,9' 0,4' 0,1'				2,6' -0,1' 0,0'				2,6' -0,1' 0,0'			
	T 10:55 HP				T 06:03 HP				T 02:50 HP				T 23:53 HP			

2022

August

18

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	00,3	13	10,2 N	287	08,6	13,5	14	12,3	326	20,4
?	?	?	?	?	1	194	00,4	13	09,4 N	301	41,0	13,4	14	12,2	341	22,9
?	?	?	?	?	2	209	00,6	13	08,5 N	316	13,5	13,4	15	12,1	356	25,3
?	?	?	?	?	3	224	00,7	13	07,7 N	330	45,9	13,4	15	12,0	011	27,8
?	?	?	?	?	4	239	00,8	13	06,9 N	345	18,3	13,4	15	11,9	026	30,3
?	?	?	?	?	5	254	01,0	13	06,1 N	359	50,6	13,3	15	11,9	041	32,7
?	?	?	?	?	6	269	01,1	13	05,3 N	014	23,0	13,3	15	11,8	056	35,2
?	?	?	?	?	7	284	01,2	13	04,5 N	028	55,3	13,3	16	11,7	071	37,7
?	?	?	?	?	8	299	01,4	13	03,7 N	043	27,5	13,3	16	11,6	086	40,1
?	?	?	?	?	9	314	01,5	13	02,9 N	057	59,8	13,2	16	11,5	101	42,6
?	?	?	?	?	10	329	01,7	13	02,1 N	072	32,0	13,2	16	11,4	116	45,1
?	?	?	?	?	11	344	01,8	13	01,3 N	087	04,2	13,2	16	11,3	131	47,5
?	?	?	?	?	12	359	01,9	13	00,5 N	101	36,4	13,1	17	11,3	146	50,0
?	?	?	?	?	13	014	02,1	12	59,7 N	116	08,5	13,1	17	11,2	161	52,5
?	?	?	?	?	14	029	02,2	12	58,9 N	130	40,6	13,1	17	11,1	176	54,9
?	?	?	?	?	15	044	02,4	12	58,0 N	145	12,7	13,0	17	11,0	191	57,4
?	?	?	?	?	16	059	02,5	12	57,2 N	159	44,8	13,0	17	10,9	206	59,8
?	?	?	?	?	17	074	02,7	12	56,4 N	174	16,8	13,0	18	10,8	222	02,3
?	?	?	?	?	18	089	02,8	12	55,6 N	188	48,8	13,0	18	10,7	237	04,8
?	?	?	?	?	19	104	02,9	12	54,8 N	203	20,7	12,9	18	10,6	252	07,2
?	?	?	?	?	20	119	03,1	12	54,0 N	217	52,6	12,9	18	10,5	267	09,7
?	?	?	?	?	21	134	03,2	12	53,2 N	232	24,5	12,9	18	10,4	282	12,2
?	?	?	?	?	22	149	03,4	12	52,4 N	246	56,4	12,8	18	10,3	297	14,6
?	?	?	?	?	23	164	03,5	12	51,6 N	261	28,2	12,8	19	10,3	312	17,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:04		-0,8'		T 05:01		UT1	4	12	20	T 02:14
												HP	55,8'	55,6'	55,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	196	07,8	18	59,9 N	269	36,0	18	22,7 N	318	20,4	01	47,8 N	001	52,5	15	31,4 S
1	211	07,1	18	59,2 N	284	36,9	18	23,1 N	333	23,0	01	47,7 N	016	55,2	15	31,5 S
2	226	06,4	18	58,5 N	299	37,9	18	23,4 N	348	25,6	01	47,7 N	031	57,8	15	31,5 S
3	241	05,7	18	57,8 N	314	38,8	18	23,8 N	003	28,2	01	47,6 N	047	00,5	15	31,6 S
4	256	05,0	18	57,1 N	329	39,8	18	24,1 N	018	30,8	01	47,5 N	062	03,1	15	31,7 S
5	271	04,3	18	56,4 N	344	40,7	18	24,5 N	033	33,4	01	47,4 N	077	05,8	15	31,7 S
6	286	03,6	18	55,7 N	359	41,7	18	24,8 N	048	36,0	01	47,4 N	092	08,4	15	31,8 S
7	301	02,9	18	55,0 N	014	42,6	18	25,2 N	063	38,6	01	47,3 N	107	11,1	15	31,8 S
8	316	02,2	18	54,3 N	029	43,6	18	25,6 N	078	41,3	01	47,2 N	122	13,7	15	31,9 S
9	331	01,5	18	53,6 N	044	44,5	18	25,9 N	093	43,9	01	47,1 N	137	16,3	15	32,0 S
10	346	00,8	18	52,9 N	059	45,5	18	26,3 N	108	46,5	01	47,1 N	152	19,0	15	32,0 S
11	001	00,2	18	52,2 N	074	46,4	18	26,6 N	123	49,1	01	47,0 N	167	21,6	15	32,1 S
12	015	59,5	18	51,5 N	089	47,3	18	27,0 N	138	51,7	01	46,9 N	182	24,3	15	32,2 S
13	030	58,8	18	50,8 N	104	48,3	18	27,3 N	153	54,3	01	46,8 N	197	26,9	15	32,2 S
14	045	58,1	18	50,0 N	119	49,2	18	27,7 N	168	56,9	01	46,8 N	212	29,6	15	32,3 S
15	060	57,4	18	49,3 N	134	50,2	18	28,0 N	183	59,5	01	46,7 N	227	32,2	15	32,4 S
16	075	56,7	18	48,6 N	149	51,1	18	28,4 N	199	02,2	01	46,6 N	242	34,9	15	32,4 S
17	090	56,0	18	47,9 N	164	52,1	18	28,7 N	214	04,8	01	46,5 N	257	37,5	15	32,5 S
18	105	55,3	18	47,2 N	179	53,0	18	29,1 N	229	07,4	01	46,5 N	272	40,2	15	32,5 S
19	120	54,7	18	46,5 N	194	54,0	18	29,4 N	244	10,0	01	46,4 N	287	42,8	15	32,6 S
20	135	54,0	18	45,8 N	209	54,9	18	29,8 N	259	12,6	01	46,3 N	302	45,5	15	32,7 S
21	150	53,3	18	45,0 N	224	55,9	18	30,1 N	274	15,2	01	46,2 N	317	48,1	15	32,7 S
22	165	52,6	18	44,3 N	239	56,8	18	30,5 N	289	17,8	01	46,2 N	332	50,8	15	32,8 S
23	180	51,9	18	43,6 N	254	57,8	18	30,8 N	304	20,4	01	46,1 N	347	53,4	15	32,9 S
Unt	-0,7'		-0,7'		0,9'		0,4'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 10:56		HP		T 06:01		HP		T 02:46		HP		T 23:48		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	

2022

August

19

Freitag

231 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ			
	°	'		°	'				°	'		°	'		°	'	
0	179	03,6	12	50,7 N	275	60,0	12,7	19	18,5 N	10,2	327	19,6	1	357	36,5	29	12,9 N
1	194	03,8	12	49,9 N	290	31,7	12,7	19	28,6 N	10,1	342	22,0	3	353	08,8	42	10,8 S
2	209	03,9	12	49,1 N	305	03,4	12,7	19	38,7 N	10,0	357	24,5	4	349	32,9	56	39,5 N
3	224	04,1	12	48,3 N	319	35,1	12,6	19	48,7 N	9,9	012	27,0	5	348	49,0	17	51,6 S
4	239	04,2	12	47,5 N	334	06,7	12,6	19	58,5 N	9,8	027	29,4	8	335	21,4	57	07,1 S
5	254	04,4	12	46,7 N	348	38,3	12,6	20	08,3 N	9,7	042	31,9	11	327	53,3	23	34,1 N
6	269	04,5	12	45,9 N	003	09,9	12,5	20	18,0 N	9,6	057	34,3	*	*	*	*	*
7	284	04,7	12	45,0 N	017	41,4	12,5	20	27,5 N	9,5	072	36,8	*	*	*	*	*
8	299	04,8	12	44,2 N	032	12,9	12,5	20	37,0 N	9,4	087	39,3	*	*	*	*	*
9	314	04,9	12	43,4 N	046	44,4	12,4	20	46,4 N	9,3	102	41,7	*	*	*	*	*
10	329	05,1	12	42,6 N	061	15,8	12,4	20	55,7 N	9,2	117	44,2	*	*	*	*	*
11	344	05,2	12	41,8 N	075	47,2	12,3	21	04,8 N	9,1	132	46,7	*	*	*	*	*
12	359	05,4	12	41,0 N	090	18,5	12,3	21	13,9 N	9,0	147	49,1	*	*	*	*	*
13	014	05,5	12	40,1 N	104	49,8	12,3	21	22,9 N	8,9	162	51,6	*	*	*	*	*
14	029	05,7	12	39,3 N	119	21,1	12,2	21	31,7 N	8,8	177	54,1	*	*	*	*	*
15	044	05,8	12	38,5 N	133	52,3	12,2	21	40,5 N	8,7	192	56,5	*	*	*	*	*
16	059	06,0	12	37,7 N	148	23,5	12,1	21	49,2 N	8,6	207	59,0	*	*	*	*	*
17	074	06,1	12	36,9 N	162	54,7	12,1	21	57,7 N	8,4	223	01,4	*	*	*	*	*
18	089	06,3	12	36,0 N	177	25,8	12,1	22	06,2 N	8,3	238	03,9	*	*	*	*	*
19	104	06,4	12	35,2 N	191	56,8	12,0	22	14,5 N	8,2	253	06,4	*	*	*	*	*
20	119	06,5	12	34,4 N	206	27,9	12,0	22	22,7 N	8,1	268	08,8	*	*	*	*	*
21	134	06,7	12	33,6 N	220	58,9	12,0	22	30,9 N	8,0	283	11,3	*	*	*	*	*
22	149	06,8	12	32,8 N	235	29,8	11,9	22	38,9 N	7,9	298	13,8	*	*	*	*	*
23	164	07,0	12	31,9 N	250	00,7	11,9	22	46,8 N	7,8	313	16,2	*	*	*	*	*
	T 12:04		Unt -0,8'		T 05:47		UT1 4		12 20		T 02:10		42	000	xx,y	00	xx,y
					HP		55,2' 55,0'		54,8'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	195	51,2	18	42,9 N	269	58,7	18	31,2 N	319	23,1	01	46,0 N
1	210	50,5	18	42,2 N	284	59,7	18	31,5 N	334	25,7	01	45,9 N
2	225	49,9	18	41,4 N	300	00,6	18	31,9 N	349	28,3	01	45,9 N
3	240	49,2	18	40,7 N	315	01,6	18	32,2 N	004	30,9	01	45,8 N
4	255	48,5	18	40,0 N	330	02,5	18	32,5 N	019	33,5	01	45,7 N
5	270	47,8	18	39,3 N	345	03,5	18	32,9 N	034	36,1	01	45,6 N
6	285	47,1	18	38,6 N	000	04,4	18	33,2 N	049	38,8	01	45,6 N
7	300	46,4	18	37,8 N	015	05,4	18	33,6 N	064	41,4	01	45,5 N
8	315	45,8	18	37,1 N	030	06,4	18	33,9 N	079	44,0	01	45,4 N
9	330	45,1	18	36,4 N	045	07,3	18	34,3 N	094	46,6	01	45,3 N
10	345	44,4	18	35,6 N	060	08,3	18	34,6 N	109	49,2	01	45,2 N
11	000	43,7	18	34,9 N	075	09,2	18	35,0 N	124	51,9	01	45,2 N
12	015	43,0	18	34,2 N	090	10,2	18	35,3 N	139	54,5	01	45,1 N
13	030	42,4	18	33,5 N	105	11,1	18	35,7 N	154	57,1	01	45,0 N
14	045	41,7	18	32,7 N	120	12,1	18	36,0 N	169	59,7	01	44,9 N
15	060	41,0	18	32,0 N	135	13,0	18	36,3 N	185	02,3	01	44,9 N
16	075	40,3	18	31,3 N	150	14,0	18	36,7 N	200	04,9	01	44,8 N
17	090	39,6	18	30,5 N	165	14,9	18	37,0 N	215	07,6	01	44,7 N
18	105	39,0	18	29,8 N	180	15,9	18	37,4 N	230	10,2	01	44,6 N
19	120	38,3	18	29,0 N	195	16,9	18	37,7 N	245	12,8	01	44,5 N
20	135	37,6	18	28,3 N	210	17,8	18	38,1 N	260	15,4	01	44,5 N
21	150	36,9	18	27,6 N	225	18,8	18	38,4 N	275	18,1	01	44,4 N
22	165	36,3	18	26,8 N	240	19,7	18	38,7 N	290	20,7	01	44,3 N
23	180	35,6	18	26,1 N	255	20,7	18	39,1 N	305	23,3	01	44,2 N
Unt	-0,7'			-0,7'			1,0'			2,6'		
	T 10:57			HP			T 05:60			HP		
	0,1'			0,1'			0,1'			0,0'		

2022

August

20

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'	MOND		Alter x,y d			FrüHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt				
	°	'	°	'							°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	179	07,1	12	31,1 N	264	31,6	11,8	22	54,6 N	7,7	328	18,7
?	?	?	?	?	1	194	07,3	12	30,3 N	279	02,4	11,8	23	02,3 N	7,6	343	21,2
?	?	?	?	?	2	209	07,4	12	29,5 N	293	33,2	11,8	23	09,9 N	7,5	358	23,6
?	?	?	?	?	3	224	07,6	12	28,6 N	308	04,0	11,7	23	17,3 N	7,4	013	26,1
?	?	?	?	?	4	239	07,7	12	27,8 N	322	34,7	11,7	23	24,7 N	7,2	028	28,6
?	?	?	?	?	5	254	07,9	12	27,0 N	337	05,4	11,6	23	32,0 N	7,1	043	31,0
?	?	?	?	?	6	269	08,0	12	26,2 N	351	36,0	11,6	23	39,1 N	7,0	058	33,5
?	?	?	?	?	7	284	08,2	12	25,4 N	006	06,6	11,6	23	46,1 N	6,9	073	35,9
?	?	?	?	?	8	299	08,3	12	24,5 N	020	37,2	11,5	23	53,0 N	6,8	088	38,4
?	?	?	?	?	9	314	08,5	12	23,7 N	035	07,7	11,5	23	59,8 N	6,7	103	40,9
?	?	?	?	?	10	329	08,6	12	22,9 N	049	38,2	11,5	24	06,5 N	6,6	118	43,3
?	?	?	?	?	11	344	08,8	12	22,1 N	064	08,7	11,4	24	13,1 N	6,5	133	45,8
?	?	?	?	?	12	359	08,9	12	21,2 N	078	39,1	11,4	24	19,5 N	6,3	148	48,3
?	?	?	?	?	13	014	09,1	12	20,4 N	093	09,4	11,3	24	25,9 N	6,2	163	50,7
?	?	?	?	?	14	029	09,2	12	19,6 N	107	39,8	11,3	24	32,1 N	6,1	178	53,2
?	?	?	?	?	15	044	09,4	12	18,7 N	122	10,1	11,3	24	38,2 N	6,0	193	55,7
?	?	?	?	?	16	059	09,5	12	17,9 N	136	40,4	11,2	24	44,2 N	5,9	208	58,1
?	?	?	?	?	17	074	09,7	12	17,1 N	151	10,6	11,2	24	50,0 N	5,8	224	00,6
?	?	?	?	?	18	089	09,8	12	16,3 N	165	40,8	11,2	24	55,8 N	5,6	239	03,1
?	?	?	?	?	19	104	10,0	12	15,4 N	180	11,0	11,1	25	01,4 N	5,5	254	05,5
?	?	?	?	?	20	119	10,1	12	14,6 N	194	41,1	11,1	25	06,9 N	5,4	269	08,0
?	?	?	?	?	21	134	10,3	12	13,8 N	209	11,2	11,1	25	12,3 N	5,3	284	10,4
?	?	?	?	?	22	149	10,4	12	13,0 N	223	41,2	11,0	25	17,6 N	5,2	299	12,9
?	?	?	?	?	23	164	10,6	12	12,1 N	238	11,3	11,0	25	22,8 N	5,0	314	15,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:03			-0,8'		T 06:35		UT1	4	12	20	T 02:06
											HP		54,7'	54,5'	54,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	195	34,9	18	25,3 N	270	21,6	18	39,4 N	320	25,9	01	44,1 N	003	59,6	15	34,4 S
1	210	34,2	18	24,6 N	285	22,6	18	39,8 N	335	28,5	01	44,1 N	019	02,2	15	34,5 S
2	225	33,6	18	23,9 N	300	23,6	18	40,1 N	350	31,2	01	44,0 N	034	04,8	15	34,6 S
3	240	32,9	18	23,1 N	315	24,5	18	40,5 N	005	33,8	01	43,9 N	049	07,5	15	34,6 S
4	255	32,2	18	22,4 N	330	25,5	18	40,8 N	020	36,4	01	43,8 N	064	10,1	15	34,7 S
5	270	31,5	18	21,6 N	345	26,4	18	41,1 N	035	39,0	01	43,8 N	079	12,8	15	34,7 S
6	285	30,9	18	20,9 N	000	27,4	18	41,5 N	050	41,7	01	43,7 N	094	15,4	15	34,8 S
7	300	30,2	18	20,1 N	015	28,4	18	41,8 N	065	44,3	01	43,6 N	109	18,1	15	34,9 S
8	315	29,5	18	19,4 N	030	29,3	18	42,2 N	080	46,9	01	43,5 N	124	20,7	15	34,9 S
9	330	28,8	18	18,6 N	045	30,3	18	42,5 N	095	49,5	01	43,4 N	139	23,4	15	35,0 S
10	345	28,2	18	17,9 N	060	31,2	18	42,8 N	110	52,2	01	43,4 N	154	26,0	15	35,1 S
11	000	27,5	18	17,1 N	075	32,2	18	43,2 N	125	54,8	01	43,3 N	169	28,7	15	35,1 S
12	015	26,8	18	16,4 N	090	33,2	18	43,5 N	140	57,4	01	43,2 N	184	31,3	15	35,2 S
13	030	26,2	18	15,6 N	105	34,1	18	43,8 N	156	00,0	01	43,1 N	199	34,0	15	35,2 S
14	045	25,5	18	14,9 N	120	35,1	18	44,2 N	171	02,7	01	43,0 N	214	36,6	15	35,3 S
15	060	24,8	18	14,1 N	135	36,0	18	44,5 N	186	05,3	01	43,0 N	229	39,2	15	35,4 S
16	075	24,2	18	13,4 N	150	37,0	18	44,9 N	201	07,9	01	42,9 N	244	41,9	15	35,4 S
17	090	23,5	18	12,6 N	165	38,0	18	45,2 N	216	10,5	01	42,8 N	259	44,5	15	35,5 S
18	105	22,8	18	11,8 N	180	38,9	18	45,5 N	231	13,2	01	42,7 N	274	47,2	15	35,6 S
19	120	22,2	18	11,1 N	195	39,9	18	45,9 N	246	15,8	01	42,6 N	289	49,8	15	35,6 S
20	135	21,5	18	10,3 N	210	40,9	18	46,2 N	261	18,4	01	42,5 N	304	52,5	15	35,7 S
21	150	20,8	18	09,6 N	225	41,8	18	46,5 N	276	21,0	01	42,5 N	319	55,1	15	35,7 S
22	165	20,2	18	08,8 N	240	42,8	18	46,9 N	291	23,7	01	42,4 N	334	57,8	15	35,8 S
23	180	19,5	18	08,0 N	255	43,8	18	47,2 N	306	26,3	01	42,3 N	350	00,4	15	35,9 S
Unt	-0,7'		-0,8'		1,0'		0,3'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 10:58		HP		T 05:58		HP		T 02:38		HP		T 23:40		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022 August 21 Sonntag

233 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ						
	°	'		°	'				°	'		°	'		°	'				
0	179	10,7	12	11,3	N	252	41,3	11,0	25	27,8	N	4,9	329	17,8	1	357	36,5	29	12,9	N
1	194	10,9	12	10,5	N	267	11,2	10,9	25	32,7	N	4,8	344	20,3	3	353	08,8	42	10,8	S
2	209	11,0	12	09,6	N	281	41,2	10,9	25	37,5	N	4,7	359	22,8	4	349	32,8	56	39,5	N
3	224	11,2	12	08,8	N	296	11,1	10,9	25	42,2	N	4,5	014	25,2	5	348	49,0	17	51,6	S
4	239	11,4	12	08,0	N	310	40,9	10,8	25	46,7	N	4,4	029	27,7	8	335	21,4	57	07,1	S
5	254	11,5	12	07,1	N	325	10,8	10,8	25	51,1	N	4,3	044	30,2	11	327	53,3	23	34,1	N
6	269	11,7	12	06,3	N	339	40,6	10,8	25	55,4	N	4,2	059	32,6	*	*	*	*	*	*
7	284	11,8	12	05,5	N	354	10,4	10,8	25	59,6	N	4,1	074	35,1	*	*	*	*	*	*
8	299	12,0	12	04,6	N	008	40,1	10,7	26	03,7	N	3,9	089	37,6	*	*	*	*	*	*
9	314	12,1	12	03,8	N	023	09,8	10,7	26	07,6	N	3,8	104	40,0	*	*	*	*	*	*
10	329	12,3	12	03,0	N	037	39,6	10,7	26	11,4	N	3,7	119	42,5	*	*	*	*	*	*
11	344	12,4	12	02,1	N	052	09,2	10,7	26	15,1	N	3,6	134	44,9	*	*	*	*	*	*
12	359	12,6	12	01,3	N	066	38,9	10,6	26	18,6	N	3,4	149	47,4	*	*	*	*	*	*
13	014	12,7	12	00,5	N	081	08,5	10,6	26	22,0	N	3,3	164	49,9	*	*	*	*	*	*
14	029	12,9	11	59,6	N	095	38,1	10,6	26	25,3	N	3,2	179	52,3	*	*	*	*	*	*
15	044	13,1	11	58,8	N	110	07,7	10,6	26	28,5	N	3,0	194	54,8	*	*	*	*	*	*
16	059	13,2	11	58,0	N	124	37,2	10,5	26	31,6	N	2,9	209	57,3	*	*	*	*	*	*
17	074	13,4	11	57,1	N	139	06,8	10,5	26	34,5	N	2,8	224	59,7	*	*	*	*	*	*
18	089	13,5	11	56,3	N	153	36,3	10,5	26	37,3	N	2,7	240	02,2	*	*	*	*	*	*
19	104	13,7	11	55,5	N	168	05,8	10,5	26	39,9	N	2,5	255	04,7	*	*	*	*	*	*
20	119	13,8	11	54,6	N	182	35,3	10,5	26	42,5	N	2,4	270	07,1	*	*	*	*	*	*
21	134	14,0	11	53,8	N	197	04,7	10,4	26	44,9	N	2,3	285	09,6	*	*	*	*	*	*
22	149	14,1	11	52,9	N	211	34,2	10,4	26	47,2	N	2,2	300	12,1	*	*	*	*	*	*
23	164	14,3	11	52,1	N	226	03,6	10,4	26	49,3	N	2,0	315	14,5	*	*	*	*	*	*
	T 12:03		Unt -0,8'			T 07:24		UT1		4	12	20	T 02:03		42	000	xx,y	00	xx,y	
						HP		54,3'		54,2'	54,2'									

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	195	18,8	18 07,3 N	270	44,7	18 47,5 N	321	28,9	01 42,2 N	005	03,1	15 35,9 S
1	210	18,2	18 06,5 N	285	45,7	18 47,9 N	336	31,6	01 42,1 N	020	05,7	15 36,0 S
2	225	17,5	18 05,7 N	300	46,7	18 48,2 N	351	34,2	01 42,1 N	035	08,3	15 36,1 S
3	240	16,8	18 05,0 N	315	47,6	18 48,5 N	006	36,8	01 42,0 N	050	11,0	15 36,1 S
4	255	16,2	18 04,2 N	330	48,6	18 48,9 N	021	39,4	01 41,9 N	065	13,6	15 36,2 S
5	270	15,5	18 03,4 N	345	49,6	18 49,2 N	036	42,1	01 41,8 N	080	16,3	15 36,2 S
6	285	14,8	18 02,7 N	000	50,5	18 49,6 N	051	44,7	01 41,7 N	095	18,9	15 36,3 S
7	300	14,2	18 01,9 N	015	51,5	18 49,9 N	066	47,3	01 41,6 N	110	21,6	15 36,4 S
8	315	13,5	18 01,1 N	030	52,5	18 50,2 N	081	50,0	01 41,6 N	125	24,2	15 36,4 S
9	330	12,8	18 00,4 N	045	53,4	18 50,6 N	096	52,6	01 41,5 N	140	26,9	15 36,5 S
10	345	12,2	17 59,6 N	060	54,4	18 50,9 N	111	55,2	01 41,4 N	155	29,5	15 36,5 S
11	000	11,5	17 58,8 N	075	55,4	18 51,2 N	126	57,9	01 41,3 N	170	32,2	15 36,6 S
12	015	10,9	17 58,0 N	090	56,3	18 51,5 N	142	00,5	01 41,2 N	185	34,8	15 36,7 S
13	030	10,2	17 57,3 N	105	57,3	18 51,9 N	157	03,1	01 41,1 N	200	37,4	15 36,7 S
14	045	09,5	17 56,5 N	120	58,3	18 52,2 N	172	05,8	01 41,1 N	215	40,1	15 36,8 S
15	060	08,9	17 55,7 N	135	59,2	18 52,5 N	187	08,4	01 41,0 N	230	42,7	15 36,9 S
16	075	08,2	17 54,9 N	151	00,2	18 52,9 N	202	11,0	01 40,9 N	245	45,4	15 36,9 S
17	090	07,6	17 54,2 N	166	01,2	18 53,2 N	217	13,7	01 40,8 N	260	48,0	15 37,0 S
18	105	06,9	17 53,4 N	181	02,1	18 53,5 N	232	16,3	01 40,7 N	275	50,7	15 37,0 S
19	120	06,3	17 52,6 N	196	03,1	18 53,9 N	247	18,9	01 40,6 N	290	53,3	15 37,1 S
20	135	05,6	17 51,8 N	211	04,1	18 54,2 N	262	21,6	01 40,6 N	305	56,0	15 37,2 S
21	150	04,9	17 51,0 N	226	05,1	18 54,5 N	277	24,2	01 40,5 N	320	58,6	15 37,2 S
22	165	04,3	17 50,2 N	241	06,0	18 54,9 N	292	26,8	01 40,4 N	336	01,3	15 37,3 S
23	180	03,6	17 49,5 N	256	07,0	18 55,2 N	307	29,5	01 40,3 N	351	03,9	15 37,4 S
Unt	-0,7' -0,8'			1,0' 0,3'			2,6' -0,1'			2,6' -0,1'		
	T 10:59 HP 0,1'			T 05:57 HP 0,1'			T 02:34 HP 0,0'			T 23:36 HP 0,0'		





2022

August

23

Dienstag

235 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Gr̄t		δ	Gr̄t		Unt	δ	Unt	Gr̄t	Nr	β		δ				
	°	'		°	'						°	'	°	'			
0	179	18,3	11	31,1 N	228	16,5	10,3	27	01,1 N	-1,2	331	16,1	1	357	36,5	29	12,9 N
1	194	18,4	11	30,2 N	242	45,8	10,3	26	59,9 N	-1,3	346	18,6	3	353	08,7	42	10,8 S
2	209	18,6	11	29,4 N	257	15,1	10,3	26	58,6 N	-1,5	001	21,0	4	349	32,8	56	39,5 N
3	224	18,8	11	28,5 N	271	44,4	10,3	26	57,1 N	-1,6	016	23,5	5	348	49,0	17	51,6 S
4	239	18,9	11	27,7 N	286	13,8	10,4	26	55,5 N	-1,7	031	26,0	8	335	21,3	57	07,1 S
5	254	19,1	11	26,8 N	300	43,1	10,4	26	53,7 N	-1,9	046	28,4	11	327	53,2	23	34,1 N
6	269	19,3	11	26,0 N	315	12,5	10,4	26	51,9 N	-2,0	061	30,9	*	*	*	*	*
7	284	19,4	11	25,1 N	329	41,9	10,4	26	49,9 N	-2,1	076	33,4	*	*	*	*	*
8	299	19,6	11	24,3 N	344	11,3	10,4	26	47,8 N	-2,3	091	35,8	*	*	*	*	*
9	314	19,7	11	23,4 N	358	40,7	10,4	26	45,5 N	-2,4	106	38,3	*	*	*	*	*
10	329	19,9	11	22,6 N	013	10,1	10,4	26	43,1 N	-2,5	121	40,8	*	*	*	*	*
11	344	20,1	11	21,7 N	027	39,6	10,5	26	40,6 N	-2,6	136	43,2	*	*	*	*	*
12	359	20,2	11	20,9 N	042	09,1	10,5	26	38,0 N	-2,8	151	45,7	*	*	*	*	*
13	014	20,4	11	20,0 N	056	38,5	10,5	26	35,2 N	-2,9	166	48,2	*	*	*	*	*
14	029	20,6	11	19,2 N	071	08,1	10,5	26	32,3 N	-3,0	181	50,6	*	*	*	*	*
15	044	20,7	11	18,3 N	085	37,6	10,5	26	29,3 N	-3,1	196	53,1	*	*	*	*	*
16	059	20,9	11	17,5 N	100	07,1	10,6	26	26,2 N	-3,3	211	55,5	*	*	*	*	*
17	074	21,1	11	16,6 N	114	36,7	10,6	26	22,9 N	-3,4	226	58,0	*	*	*	*	*
18	089	21,2	11	15,8 N	129	06,3	10,6	26	19,5 N	-3,5	242	00,5	*	*	*	*	*
19	104	21,4	11	14,9 N	143	35,9	10,6	26	16,0 N	-3,6	257	02,9	*	*	*	*	*
20	119	21,6	11	14,1 N	158	05,6	10,7	26	12,3 N	-3,8	272	05,4	*	*	*	*	*
21	134	21,7	11	13,2 N	172	35,2	10,7	26	08,5 N	-3,9	287	07,9	*	*	*	*	*
22	149	21,9	11	12,4 N	187	04,9	10,7	26	04,6 N	-4,0	302	10,3	*	*	*	*	*
23	164	22,1	11	11,5 N	201	34,7	10,8	26	00,6 N	-4,1	317	12,8	*	*	*	*	*
	T 12:03			Unt -0,8'		T 09:05		UT1 4 12 20			T 01:55		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP	54,1'	54,1'	54,1'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	194	47,3	17	29,6 N	271	31,4	19	03,3 N	323	35,4	01	38,2 N	007	10,0	15	38,9 S
1	209	46,7	17	28,8 N	286	32,4	19	03,6 N	338	38,1	01	38,1 N	022	12,7	15	39,0 S
2	224	46,1	17	28,0 N	301	33,4	19	04,0 N	353	40,7	01	38,0 N	037	15,3	15	39,0 S
3	239	45,4	17	27,2 N	316	34,4	19	04,3 N	008	43,4	01	37,9 N	052	18,0	15	39,1 S
4	254	44,8	17	26,4 N	331	35,3	19	04,6 N	023	46,0	01	37,8 N	067	20,6	15	39,1 S
5	269	44,1	17	25,5 N	346	36,3	19	04,9 N	038	48,7	01	37,7 N	082	23,2	15	39,2 S
6	284	43,5	17	24,7 N	001	37,3	19	05,3 N	053	51,3	01	37,6 N	097	25,9	15	39,3 S
7	299	42,8	17	23,9 N	016	38,3	19	05,6 N	068	53,9	01	37,6 N	112	28,5	15	39,3 S
8	314	42,2	17	23,1 N	031	39,3	19	05,9 N	083	56,6	01	37,5 N	127	31,2	15	39,4 S
9	329	41,5	17	22,3 N	046	40,3	19	06,2 N	098	59,2	01	37,4 N	142	33,8	15	39,5 S
10	344	40,9	17	21,5 N	061	41,2	19	06,5 N	114	01,9	01	37,3 N	157	36,5	15	39,5 S
11	359	40,3	17	20,7 N	076	42,2	19	06,9 N	129	04,5	01	37,2 N	172	39,1	15	39,6 S
12	014	39,6	17	19,8 N	091	43,2	19	07,2 N	144	07,2	01	37,1 N	187	41,8	15	39,6 S
13	029	39,0	17	19,0 N	106	44,2	19	07,5 N	159	09,8	01	37,0 N	202	44,4	15	39,7 S
14	044	38,3	17	18,2 N	121	45,2	19	07,8 N	174	12,5	01	36,9 N	217	47,0	15	39,8 S
15	059	37,7	17	17,4 N	136	46,2	19	08,1 N	189	15,1	01	36,9 N	232	49,7	15	39,8 S
16	074	37,1	17	16,6 N	151	47,1	19	08,4 N	204	17,8	01	36,8 N	247	52,3	15	39,9 S
17	089	36,4	17	15,8 N	166	48,1	19	08,8 N	219	20,4	01	36,7 N	262	55,0	15	39,9 S
18	104	35,8	17	14,9 N	181	49,1	19	09,1 N	234	23,1	01	36,6 N	277	57,6	15	40,0 S
19	119	35,1	17	14,1 N	196	50,1	19	09,4 N	249	25,7	01	36,5 N	293	00,3	15	40,1 S
20	134	34,5	17	13,3 N	211	51,1	19	09,7 N	264	28,3	01	36,4 N	308	02,9	15	40,1 S
21	149	33,9	17	12,5 N	226	52,1	19	10,0 N	279	31,0	01	36,3 N	323	05,5	15	40,2 S
22	164	33,2	17	11,6 N	241	53,1	19	10,3 N	294	33,6	01	36,2 N	338	08,2	15	40,3 S
23	179	32,6	17	10,8 N	256	54,1	19	10,7 N	309	36,3	01	36,1 N	353	10,8	15	40,3 S
Unt	-0,6'		-0,8'		1,0'		0,3'		2,6'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:01		HP		T 05:54		HP		T 02:25		HP		T 23:27		HP	
			0,1'				0,1'				0,0'				0,0'	



2022

August

25

Donnerstag

237 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	179	26,3	10	50,1 N	204	08,8	11,7	23	40,7 N	-7,1	333	14,4	1	357	36,5	29 12,9 N
1	194	26,4	10	49,2 N	218	39,5	11,7	23	33,6 N	-7,2	348	16,9	3	353	08,7	42 10,8 S
2	209	26,6	10	48,4 N	233	10,2	11,8	23	26,4 N	-7,3	003	19,3	4	349	32,8	56 39,5 N
3	224	26,8	10	47,5 N	247	41,0	11,8	23	19,1 N	-7,4	018	21,8	5	348	49,0	17 51,6 S
4	239	26,9	10	46,7 N	262	11,8	11,9	23	11,7 N	-7,5	033	24,3	8	335	21,3	57 07,1 S
5	254	27,1	10	45,8 N	276	42,7	11,9	23	04,1 N	-7,7	048	26,7	11	327	53,2	23 34,1 N
6	269	27,3	10	44,9 N	291	13,6	11,9	22	56,5 N	-7,8	063	29,2	*	*	*	* *
7	284	27,5	10	44,1 N	305	44,5	12,0	22	48,7 N	-7,9	078	31,6	*	*	*	* *
8	299	27,6	10	43,2 N	320	15,5	12,0	22	40,8 N	-8,0	093	34,1	*	*	*	* *
9	314	27,8	10	42,3 N	334	46,5	12,1	22	32,8 N	-8,1	108	36,6	*	*	*	* *
10	329	28,0	10	41,5 N	349	17,6	12,1	22	24,8 N	-8,2	123	39,0	*	*	*	* *
11	344	28,1	10	40,6 N	003	48,8	12,2	22	16,6 N	-8,3	138	41,5	*	*	*	* *
12	359	28,3	10	39,8 N	018	19,9	12,2	22	08,3 N	-8,4	153	44,0	*	*	*	* *
13	014	28,5	10	38,9 N	032	51,1	12,3	21	59,9 N	-8,5	168	46,4	*	*	*	* *
14	029	28,7	10	38,0 N	047	22,4	12,3	21	51,4 N	-8,6	183	48,9	*	*	*	* *
15	044	28,8	10	37,2 N	061	53,7	12,4	21	42,8 N	-8,7	198	51,4	*	*	*	* *
16	059	29,0	10	36,3 N	076	25,1	12,4	21	34,1 N	-8,8	213	53,8	*	*	*	* *
17	074	29,2	10	35,4 N	090	56,5	12,5	21	25,3 N	-8,9	228	56,3	*	*	*	* *
18	089	29,4	10	34,6 N	105	27,9	12,5	21	16,4 N	-9,0	243	58,8	*	*	*	* *
19	104	29,5	10	33,7 N	119	59,4	12,5	21	07,4 N	-9,1	259	01,2	*	*	*	* *
20	119	29,7	10	32,8 N	134	31,0	12,6	20	58,3 N	-9,2	274	03,7	*	*	*	* *
21	134	29,9	10	32,0 N	149	02,6	12,6	20	49,1 N	-9,3	289	06,1	*	*	*	* *
22	149	30,1	10	31,1 N	163	34,2	12,7	20	39,8 N	-9,4	304	08,6	*	*	*	* *
23	164	30,2	10	30,2 N	178	05,9	12,7	20	30,4 N	-9,5	319	11,1	*	*	*	* *
	T 12:02			Unt -0,9'		T 10:44		UT1 4 12 20			T 01:47		42	000	xx,y	00 xx,y

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	194	16,8	16 49,9 N	272	18,9	19 18,5 N	325	42,6	01 33,9 N	009	16,9	15 41,8 S
1	209	16,2	16 49,1 N	287	19,9	19 18,8 N	340	45,2	01 33,8 N	024	19,6	15 41,9 S
2	224	15,6	16 48,2 N	302	20,9	19 19,1 N	355	47,9	01 33,7 N	039	22,2	15 42,0 S
3	239	14,9	16 47,4 N	317	21,9	19 19,4 N	010	50,6	01 33,6 N	054	24,8	15 42,0 S
4	254	14,3	16 46,5 N	332	22,9	19 19,7 N	025	53,2	01 33,5 N	069	27,5	15 42,1 S
5	269	13,7	16 45,7 N	347	23,9	19 20,0 N	040	55,9	01 33,4 N	084	30,1	15 42,1 S
6	284	13,1	16 44,8 N	002	24,9	19 20,3 N	055	58,5	01 33,3 N	099	32,8	15 42,2 S
7	299	12,4	16 44,0 N	017	25,9	19 20,6 N	071	01,2	01 33,2 N	114	35,4	15 42,3 S
8	314	11,8	16 43,1 N	032	26,9	19 21,0 N	086	03,8	01 33,1 N	129	38,1	15 42,3 S
9	329	11,2	16 42,3 N	047	27,9	19 21,3 N	101	06,5	01 33,0 N	144	40,7	15 42,4 S
10	344	10,6	16 41,4 N	062	28,9	19 21,6 N	116	09,2	01 32,9 N	159	43,3	15 42,4 S
11	359	09,9	16 40,5 N	077	29,9	19 21,9 N	131	11,8	01 32,8 N	174	46,0	15 42,5 S
12	014	09,3	16 39,7 N	092	30,9	19 22,2 N	146	14,5	01 32,7 N	189	48,6	15 42,6 S
13	029	08,7	16 38,8 N	107	31,9	19 22,5 N	161	17,1	01 32,7 N	204	51,3	15 42,6 S
14	044	08,1	16 38,0 N	122	32,9	19 22,8 N	176	19,8	01 32,6 N	219	53,9	15 42,7 S
15	059	07,5	16 37,1 N	137	33,9	19 23,1 N	191	22,4	01 32,5 N	234	56,6	15 42,7 S
16	074	06,8	16 36,3 N	152	34,9	19 23,4 N	206	25,1	01 32,4 N	249	59,2	15 42,8 S
17	089	06,2	16 35,4 N	167	35,9	19 23,7 N	221	27,8	01 32,3 N	265	01,8	15 42,9 S
18	104	05,6	16 34,5 N	182	36,9	19 24,0 N	236	30,4	01 32,2 N	280	04,5	15 42,9 S
19	119	05,0	16 33,7 N	197	37,9	19 24,3 N	251	33,1	01 32,1 N	295	07,1	15 43,0 S
20	134	04,4	16 32,8 N	212	38,9	19 24,6 N	266	35,7	01 32,0 N	310	09,8	15 43,0 S
21	149	03,7	16 31,9 N	227	39,9	19 24,9 N	281	38,4	01 31,9 N	325	12,4	15 43,1 S
22	164	03,1	16 31,1 N	242	40,9	19 25,2 N	296	41,1	01 31,8 N	340	15,1	15 43,2 S
23	179	02,5	16 30,2 N	257	41,9	19 25,5 N	311	43,7	01 31,7 N	355	17,7	15 43,2 S
Unt	-0,6'			-0,9'			2,7'			2,6'		
	T 11:03			T 05:50			T 02:17			T 23:19		

2022

August

26

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	30,4	10	29,4 N	192	37,6	12,8	20	20,9 N	-9,6	334 13,5
?	?	?	?	?	1	194	30,6	10	28,5 N	207	09,4	12,8	20	11,3 N	-9,7	349 16,0
?	?	?	?	?	2	209	30,8	10	27,6 N	221	41,2	12,9	20	01,6 N	-9,8	004 18,5
?	?	?	?	?	3	224	30,9	10	26,8 N	236	13,1	12,9	19	51,8 N	-9,9	019 20,9
?	?	?	?	?	4	239	31,1	10	25,9 N	250	45,0	13,0	19	42,0 N	-10,0	034 23,4
?	?	?	?	?	5	254	31,3	10	25,0 N	265	17,0	13,0	19	32,0 N	-10,1	049 25,9
?	?	?	?	?	6	269	31,5	10	24,2 N	279	49,0	13,1	19	22,0 N	-10,1	064 28,3
?	?	?	?	?	7	284	31,6	10	23,3 N	294	21,0	13,1	19	11,8 N	-10,2	079 30,8
?	?	?	?	?	8	299	31,8	10	22,4 N	308	53,1	13,1	19	01,6 N	-10,3	094 33,2
?	?	?	?	?	9	314	32,0	10	21,5 N	323	25,3	13,2	18	51,3 N	-10,4	109 35,7
?	?	?	?	?	10	329	32,2	10	20,7 N	337	57,5	13,2	18	40,9 N	-10,5	124 38,2
?	?	?	?	?	11	344	32,3	10	19,8 N	352	29,7	13,3	18	30,4 N	-10,6	139 40,6
?	?	?	?	?	12	359	32,5	10	18,9 N	007	02,0	13,3	18	19,8 N	-10,7	154 43,1
?	?	?	?	?	13	014	32,7	10	18,1 N	021	34,3	13,4	18	09,1 N	-10,8	169 45,6
?	?	?	?	?	14	029	32,9	10	17,2 N	036	06,7	13,4	17	58,4 N	-10,8	184 48,0
?	?	?	?	?	15	044	33,0	10	16,3 N	050	39,1	13,5	17	47,5 N	-10,9	199 50,5
?	?	?	?	?	16	059	33,2	10	15,4 N	065	11,6	13,5	17	36,6 N	-11,0	214 53,0
?	?	?	?	?	17	074	33,4	10	14,6 N	079	44,1	13,5	17	25,6 N	-11,1	229 55,4
?	?	?	?	?	18	089	33,6	10	13,7 N	094	16,6	13,6	17	14,5 N	-11,2	244 57,9
?	?	?	?	?	19	104	33,8	10	12,8 N	108	49,2	13,6	17	03,4 N	-11,2	260 00,4
?	?	?	?	?	20	119	33,9	10	12,0 N	123	21,8	13,7	16	52,1 N	-11,3	275 02,8
?	?	?	?	?	21	134	34,1	10	11,1 N	137	54,5	13,7	16	40,8 N	-11,4	290 05,3
?	?	?	?	?	22	149	34,3	10	10,2 N	152	27,2	13,7	16	29,4 N	-11,5	305 07,7
?	?	?	?	?	23	164	34,5	10	09,3 N	166	59,9	13,8	16	17,9 N	-11,6	320 10,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02		-0,9'		T 11:31		UT1	4	12	20	T 01:43
												HP	54,7'	54,8'	54,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	194	01,9	16	29,4 N	272	42,9	19	25,8 N	326	46,4	01	31,6 N	010	20,3	15	43,3 S
1	209	01,3	16	28,5 N	287	43,9	19	26,1 N	341	49,1	01	31,5 N	025	23,0	15	43,4 S
2	224	00,7	16	27,6 N	302	44,9	19	26,4 N	356	51,7	01	31,4 N	040	25,6	15	43,4 S
3	239	00,1	16	26,8 N	317	45,9	19	26,8 N	011	54,4	01	31,3 N	055	28,3	15	43,5 S
4	253	59,4	16	25,9 N	332	46,9	19	27,1 N	026	57,0	01	31,2 N	070	30,9	15	43,5 S
5	268	58,8	16	25,0 N	347	47,9	19	27,4 N	041	59,7	01	31,1 N	085	33,5	15	43,6 S
6	283	58,2	16	24,1 N	002	48,9	19	27,7 N	057	02,4	01	31,0 N	100	36,2	15	43,7 S
7	298	57,6	16	23,3 N	017	50,0	19	28,0 N	072	05,0	01	31,0 N	115	38,8	15	43,7 S
8	313	57,0	16	22,4 N	032	51,0	19	28,3 N	087	07,7	01	30,9 N	130	41,5	15	43,8 S
9	328	56,4	16	21,5 N	047	52,0	19	28,6 N	102	10,4	01	30,8 N	145	44,1	15	43,8 S
10	343	55,8	16	20,7 N	062	53,0	19	28,9 N	117	13,0	01	30,7 N	160	46,8	15	43,9 S
11	358	55,1	16	19,8 N	077	54,0	19	29,2 N	132	15,7	01	30,6 N	175	49,4	15	44,0 S
12	013	54,5	16	18,9 N	092	55,0	19	29,5 N	147	18,3	01	30,5 N	190	52,0	15	44,0 S
13	028	53,9	16	18,0 N	107	56,0	19	29,8 N	162	21,0	01	30,4 N	205	54,7	15	44,1 S
14	043	53,3	16	17,1 N	122	57,0	19	30,1 N	177	23,7	01	30,3 N	220	57,3	15	44,1 S
15	058	52,7	16	16,3 N	137	58,0	19	30,4 N	192	26,3	01	30,2 N	235	60,0	15	44,2 S
16	073	52,1	16	15,4 N	152	59,0	19	30,7 N	207	29,0	01	30,1 N	251	02,6	15	44,3 S
17	088	51,5	16	14,5 N	168	00,1	19	31,0 N	222	31,7	01	30,0 N	266	05,2	15	44,3 S
18	103	50,9	16	13,6 N	183	01,1	19	31,3 N	237	34,3	01	29,9 N	281	07,9	15	44,4 S
19	118	50,3	16	12,8 N	198	02,1	19	31,6 N	252	37,0	01	29,8 N	296	10,5	15	44,4 S
20	133	49,7	16	11,9 N	213	03,1	19	31,9 N	267	39,7	01	29,7 N	311	13,2	15	44,5 S
21	148	49,0	16	11,0 N	228	04,1	19	32,2 N	282	42,3	01	29,6 N	326	15,8	15	44,6 S
22	163	48,4	16	10,1 N	243	05,1	19	32,5 N	297	45,0	01	29,5 N	341	18,4	15	44,6 S
23	178	47,8	16	09,2 N	258	06,1	19	32,8 N	312	47,7	01	29,4 N	356	21,1	15	44,7 S
Unt	-0,6'		-0,9'		1,0'		0,3'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:04		HP		T 05:49		HP		T 02:13		HP		T 23:15		HP	
			0,1'				0,1'		0,0'				0,0'			

2022 August 27 Samstag

239 UT1	SONNE			r 15,8'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt		Grt		Nr	β		δ		
	°	'		°	'					°	'		°	'		°	'
0	179	34,6	10	08,5 N	181	32,7	13,8	16	06,4 N	-11,6	335	12,7	1	357	36,5	29	12,9 N
1	194	34,8	10	07,6 N	196	05,6	13,9	15	54,7 N	-11,7	350	15,1	3	353	08,7	42	10,8 S
2	209	35,0	10	06,7 N	210	38,4	13,9	15	43,0 N	-11,8	005	17,6	4	349	32,8	56	39,5 N
3	224	35,2	10	05,8 N	225	11,3	13,9	15	31,3 N	-11,9	020	20,1	5	348	49,0	17	51,6 S
4	239	35,4	10	05,0 N	239	44,3	14,0	15	19,4 N	-11,9	035	22,5	8	335	21,3	57	07,1 S
5	254	35,5	10	04,1 N	254	17,3	14,0	15	07,5 N	-12,0	050	25,0	11	327	53,2	23	34,1 N
6	269	35,7	10	03,2 N	268	50,3	14,1	14	55,5 N	-12,1	065	27,5	*	*	*	*	*
7	284	35,9	10	02,3 N	283	23,3	14,1	14	43,4 N	-12,1	080	29,9	*	*	*	*	*
8	299	36,1	10	01,4 N	297	56,4	14,1	14	31,3 N	-12,2	095	32,4	*	*	*	*	*
9	314	36,3	10	00,6 N	312	29,6	14,2	14	19,1 N	-12,3	110	34,9	*	*	*	*	*
10	329	36,4	09	59,7 N	327	02,7	14,2	14	06,8 N	-12,3	125	37,3	*	*	*	*	*
11	344	36,6	09	58,8 N	341	35,9	14,2	13	54,5 N	-12,4	140	39,8	*	*	*	*	*
12	359	36,8	09	57,9 N	356	09,2	14,3	13	42,1 N	-12,5	155	42,2	*	*	*	*	*
13	014	37,0	09	57,1 N	010	42,4	14,3	13	29,6 N	-12,5	170	44,7	*	*	*	*	*
14	029	37,2	09	56,2 N	025	15,7	14,3	13	17,1 N	-12,6	185	47,2	*	*	*	*	*
15	044	37,3	09	55,3 N	039	49,1	14,4	13	04,5 N	-12,7	200	49,6	*	*	*	*	*
16	059	37,5	09	54,4 N	054	22,4	14,4	12	51,8 N	-12,7	215	52,1	*	*	*	*	*
17	074	37,7	09	53,5 N	068	55,8	14,4	12	39,1 N	-12,8	230	54,6	*	*	*	*	*
18	089	37,9	09	52,7 N	083	29,2	14,5	12	26,3 N	-12,8	245	57,0	*	*	*	*	*
19	104	38,1	09	51,8 N	098	02,7	14,5	12	13,5 N	-12,9	260	59,5	*	*	*	*	*
20	119	38,2	09	50,9 N	112	36,2	14,5	12	00,6 N	-13,0	276	02,0	*	*	*	*	*
21	134	38,4	09	50,0 N	127	09,7	14,5	11	47,6 N	-13,0	291	04,4	*	*	*	*	*
22	149	38,6	09	49,1 N	141	43,2	14,6	11	34,6 N	-13,1	306	06,9	*	*	*	*	*
23	164	38,8	09	48,3 N	156	16,8	14,6	11	21,5 N	-13,1	321	09,3	*	*	*	*	*
	T 12:02		Unt -0,9'		T 12:16		UT1 4 12 20			T 01:39		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 55,1' 55,2' 55,4'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ	Grt	°	'	δ
0	193	47,2	16	08,3 N	273	07,2	19	33,0 N	327	50,3	01	29,3 N	011	23,7	15	44,7 S
1	208	46,6	16	07,4 N	288	08,2	19	33,3 N	342	53,0	01	29,2 N	026	26,4	15	44,8 S
2	223	46,0	16	06,6 N	303	09,2	19	33,6 N	357	55,7	01	29,1 N	041	29,0	15	44,9 S
3	238	45,4	16	05,7 N	318	10,2	19	33,9 N	012	58,3	01	29,0 N	056	31,7	15	44,9 S
4	253	44,8	16	04,8 N	333	11,2	19	34,2 N	028	01,0	01	28,9 N	071	34,3	15	45,0 S
5	268	44,2	16	03,9 N	348	12,2	19	34,5 N	043	03,7	01	28,8 N	086	36,9	15	45,0 S
6	283	43,6	16	03,0 N	003	13,2	19	34,8 N	058	06,4	01	28,7 N	101	39,6	15	45,1 S
7	298	43,0	16	02,1 N	018	14,3	19	35,1 N	073	09,0	01	28,6 N	116	42,2	15	45,1 S
8	313	42,4	16	01,2 N	033	15,3	19	35,4 N	088	11,7	01	28,5 N	131	44,9	15	45,2 S
9	328	41,8	16	00,3 N	048	16,3	19	35,7 N	103	14,4	01	28,4 N	146	47,5	15	45,3 S
10	343	41,2	15	59,4 N	063	17,3	19	36,0 N	118	17,0	01	28,3 N	161	50,1	15	45,3 S
11	358	40,6	15	58,5 N	078	18,3	19	36,3 N	133	19,7	01	28,2 N	176	52,8	15	45,4 S
12	013	40,0	15	57,7 N	093	19,4	19	36,6 N	148	22,4	01	28,1 N	191	55,4	15	45,4 S
13	028	39,4	15	56,8 N	108	20,4	19	36,9 N	163	25,0	01	28,0 N	206	58,1	15	45,5 S
14	043	38,8	15	55,9 N	123	21,4	19	37,2 N	178	27,7	01	27,9 N	222	00,7	15	45,6 S
15	058	38,2	15	55,0 N	138	22,4	19	37,5 N	193	30,4	01	27,8 N	237	03,3	15	45,6 S
16	073	37,6	15	54,1 N	153	23,4	19	37,8 N	208	33,1	01	27,7 N	252	06,0	15	45,7 S
17	088	37,0	15	53,2 N	168	24,5	19	38,1 N	223	35,7	01	27,6 N	267	08,6	15	45,7 S
18	103	36,4	15	52,3 N	183	25,5	19	38,4 N	238	38,4	01	27,5 N	282	11,3	15	45,8 S
19	118	35,8	15	51,4 N	198	26,5	19	38,6 N	253	41,1	01	27,4 N	297	13,9	15	45,9 S
20	133	35,2	15	50,5 N	213	27,5	19	38,9 N	268	43,7	01	27,3 N	312	16,5	15	45,9 S
21	148	34,6	15	49,6 N	228	28,5	19	39,2 N	283	46,4	01	27,2 N	327	19,2	15	46,0 S
22	163	34,0	15	48,7 N	243	29,6	19	39,5 N	298	49,1	01	27,1 N	342	21,8	15	46,0 S
23	178	33,4	15	47,8 N	258	30,6	19	39,8 N	313	51,8	01	27,0 N	357	24,5	15	46,1 S
Unt	-0,6' -0,9'				1,0' 0,3'				2,7' -0,1'				2,6' -0,1'			
	T 11:05 HP 0,1'				T 05:47 HP 0,1'				T 02:08 HP 0,0'				T 23:10 HP 0,0'			

2022

August

28

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,8'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	39,0	09	47,4 N	170	50,4	14,6	11 08,4 N	-13,2	336	11,8
?	?	?	?	?	1	194	39,2	09	46,5 N	185	24,0	14,6	10 55,2 N	-13,2	351	14,3
?	?	?	?	?	2	209	39,3	09	45,6 N	199	57,6	14,7	10 42,0 N	-13,3	006	16,7
?	?	?	?	?	3	224	39,5	09	44,7 N	214	31,3	14,7	10 28,7 N	-13,3	021	19,2
?	?	?	?	?	4	239	39,7	09	43,9 N	229	05,0	14,7	10 15,3 N	-13,4	036	21,7
?	?	?	?	?	5	254	39,9	09	43,0 N	243	38,7	14,7	10 01,9 N	-13,4	051	24,1
?	?	?	?	?	6	269	40,1	09	42,1 N	258	12,4	14,8	09 48,5 N	-13,5	066	26,6
?	?	?	?	?	7	284	40,3	09	41,2 N	272	46,2	14,8	09 35,0 N	-13,5	081	29,1
?	?	?	?	?	8	299	40,4	09	40,3 N	287	19,9	14,8	09 21,4 N	-13,6	096	31,5
?	?	?	?	?	9	314	40,6	09	39,4 N	301	53,7	14,8	09 07,8 N	-13,6	111	34,0
?	?	?	?	?	10	329	40,8	09	38,6 N	316	27,5	14,8	08 54,2 N	-13,7	126	36,5
?	?	?	?	?	11	344	41,0	09	37,7 N	331	01,4	14,8	08 40,5 N	-13,7	141	38,9
?	?	?	?	?	12	359	41,2	09	36,8 N	345	35,2	14,9	08 26,8 N	-13,8	156	41,4
?	?	?	?	?	13	014	41,4	09	35,9 N	000	09,1	14,9	08 13,0 N	-13,8	171	43,8
?	?	?	?	?	14	029	41,5	09	35,0 N	014	42,9	14,9	07 59,2 N	-13,9	186	46,3
?	?	?	?	?	15	044	41,7	09	34,1 N	029	16,8	14,9	07 45,3 N	-13,9	201	48,8
?	?	?	?	?	16	059	41,9	09	33,3 N	043	50,7	14,9	07 31,4 N	-13,9	216	51,2
?	?	?	?	?	17	074	42,1	09	32,4 N	058	24,6	14,9	07 17,5 N	-14,0	231	53,7
?	?	?	?	?	18	089	42,3	09	31,5 N	072	58,5	14,9	07 03,5 N	-14,0	246	56,2
?	?	?	?	?	19	104	42,5	09	30,6 N	087	32,5	14,9	06 49,5 N	-14,1	261	58,6
?	?	?	?	?	20	119	42,7	09	29,7 N	102	06,4	14,9	06 35,5 N	-14,1	277	01,1
?	?	?	?	?	21	134	42,8	09	28,8 N	116	40,4	15,0	06 21,4 N	-14,1	292	03,6
?	?	?	?	?	22	149	43,0	09	27,9 N	131	14,3	15,0	06 07,2 N	-14,2	307	06,0
?	?	?	?	?	23	164	43,2	09	27,0 N	145	48,3	15,0	05 53,1 N	-14,2	322	08,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		-0,9'		T 12:59		UT1 4	12	20	T 01:35	
												HP	55,5'	55,6'	55,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	193	32,8	15	46,9 N	273	31,6	19	40,1 N	328	54,4	01	26,9 N	012	27,1	15	46,2 S
1	208	32,2	15	46,0 N	288	32,6	19	40,4 N	343	57,1	01	26,8 N	027	29,7	15	46,2 S
2	223	31,6	15	45,1 N	303	33,7	19	40,7 N	358	59,8	01	26,7 N	042	32,4	15	46,3 S
3	238	31,0	15	44,1 N	318	34,7	19	41,0 N	014	02,5	01	26,6 N	057	35,0	15	46,3 S
4	253	30,4	15	43,2 N	333	35,7	19	41,3 N	029	05,1	01	26,5 N	072	37,7	15	46,4 S
5	268	29,8	15	42,3 N	348	36,7	19	41,6 N	044	07,8	01	26,4 N	087	40,3	15	46,5 S
6	283	29,2	15	41,4 N	003	37,8	19	41,8 N	059	10,5	01	26,3 N	102	42,9	15	46,5 S
7	298	28,6	15	40,5 N	018	38,8	19	42,1 N	074	13,2	01	26,2 N	117	45,6	15	46,6 S
8	313	28,0	15	39,6 N	033	39,8	19	42,4 N	089	15,8	01	26,1 N	132	48,2	15	46,6 S
9	328	27,4	15	38,7 N	048	40,8	19	42,7 N	104	18,5	01	26,0 N	147	50,9	15	46,7 S
10	343	26,8	15	37,8 N	063	41,9	19	43,0 N	119	21,2	01	25,9 N	162	53,5	15	46,7 S
11	358	26,3	15	36,9 N	078	42,9	19	43,3 N	134	23,9	01	25,8 N	177	56,1	15	46,8 S
12	013	25,7	15	36,0 N	093	43,9	19	43,6 N	149	26,5	01	25,7 N	192	58,8	15	46,9 S
13	028	25,1	15	35,0 N	108	45,0	19	43,9 N	164	29,2	01	25,6 N	208	01,4	15	46,9 S
14	043	24,5	15	34,1 N	123	46,0	19	44,2 N	179	31,9	01	25,5 N	223	04,1	15	47,0 S
15	058	23,9	15	33,2 N	138	47,0	19	44,4 N	194	34,6	01	25,4 N	238	06,7	15	47,0 S
16	073	23,3	15	32,3 N	153	48,0	19	44,7 N	209	37,3	01	25,3 N	253	09,3	15	47,1 S
17	088	22,7	15	31,4 N	168	49,1	19	45,0 N	224	39,9	01	25,2 N	268	12,0	15	47,2 S
18	103	22,1	15	30,5 N	183	50,1	19	45,3 N	239	42,6	01	25,1 N	283	14,6	15	47,2 S
19	118	21,5	15	29,5 N	198	51,1	19	45,6 N	254	45,3	01	25,0 N	298	17,2	15	47,3 S
20	133	20,9	15	28,6 N	213	52,2	19	45,9 N	269	48,0	01	24,9 N	313	19,9	15	47,3 S
21	148	20,4	15	27,7 N	228	53,2	19	46,2 N	284	50,6	01	24,8 N	328	22,5	15	47,4 S
22	163	19,8	15	26,8 N	243	54,2	19	46,4 N	299	53,3	01	24,7 N	343	25,2	15	47,5 S
23	178	19,2	15	25,9 N	258	55,3	19	46,7 N	314	56,0	01	24,6 N	358	27,8	15	47,5 S
Unt	-0,6'		-0,9'		1,0'		0,3'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:06		HP 0,1'		T 05:45		HP 0,1'		T 02:04		HP 0,0'		T 23:06		HP 0,0'	



2022 August 29 Montag

241 UT1	SONNE			r 15,8'	MOND			Alter x,y d	FRÜHLP			FIXSTERNE			
	Grt			δ	Grt			Unt	Grt			Nr	β		δ
	°	'		'	°	'		'	°	'			°	'	'
0	179	43,4	09	26,2 N	160	22,2	15,0	05 38,9 N	-14,2	337	10,9	1	357	36,5	29 12,9 N
1	194	43,6	09	25,3 N	174	56,2	15,0	05 24,6 N	-14,3	352	13,4	3	353	08,7	42 10,8 S
2	209	43,8	09	24,4 N	189	30,2	15,0	05 10,4 N	-14,3	007	15,9	4	349	32,8	56 39,5 N
3	224	44,0	09	23,5 N	204	04,2	15,0	04 56,1 N	-14,3	022	18,3	5	348	49,0	17 51,6 S
4	239	44,2	09	22,6 N	218	38,2	15,0	04 41,8 N	-14,4	037	20,8	8	335	21,3	57 07,1 S
5	254	44,3	09	21,7 N	233	12,1	15,0	04 27,4 N	-14,4	052	23,3	11	327	53,2	23 34,1 N
6	269	44,5	09	20,8 N	247	46,1	15,0	04 13,0 N	-14,4	067	25,7	*	*	*	* *
7	284	44,7	09	19,9 N	262	20,1	15,0	03 58,6 N	-14,4	082	28,2	*	*	*	* *
8	299	44,9	09	19,1 N	276	54,1	15,0	03 44,2 N	-14,5	097	30,7	*	*	*	* *
9	314	45,1	09	18,2 N	291	28,1	15,0	03 29,7 N	-14,5	112	33,1	*	*	*	* *
10	329	45,3	09	17,3 N	306	02,0	15,0	03 15,3 N	-14,5	127	35,6	*	*	*	* *
11	344	45,5	09	16,4 N	320	36,0	15,0	03 00,8 N	-14,5	142	38,1	*	*	*	* *
12	359	45,7	09	15,5 N	335	10,0	15,0	02 46,2 N	-14,5	157	40,5	*	*	*	* *
13	014	45,8	09	14,6 N	349	43,9	14,9	02 31,7 N	-14,6	172	43,0	*	*	*	* *
14	029	46,0	09	13,7 N	004	17,9	14,9	02 17,1 N	-14,6	187	45,4	*	*	*	* *
15	044	46,2	09	12,8 N	018	51,8	14,9	02 02,5 N	-14,6	202	47,9	*	*	*	* *
16	059	46,4	09	11,9 N	033	25,7	14,9	01 47,9 N	-14,6	217	50,4	*	*	*	* *
17	074	46,6	09	11,0 N	047	59,6	14,9	01 33,3 N	-14,6	232	52,8	*	*	*	* *
18	089	46,8	09	10,1 N	062	33,5	14,9	01 18,7 N	-14,7	247	55,3	*	*	*	* *
19	104	47,0	09	09,3 N	077	07,4	14,9	01 04,0 N	-14,7	262	57,8	*	*	*	* *
20	119	47,2	09	08,4 N	091	41,3	14,9	00 49,3 N	-14,7	278	00,2	*	*	*	* *
21	134	47,4	09	07,5 N	106	15,2	14,8	00 34,6 N	-14,7	293	02,7	*	*	*	* *
22	149	47,5	09	06,6 N	120	49,0	14,8	00 19,9 N	-14,7	308	05,2	*	*	*	* *
23	164	47,7	09	05,7 N	135	22,8	14,8	00 05,2 N	-14,7	323	07,6	*	*	*	* *
	T 12:01			Unt -0,9'	T 13:42			UT1 4 12 20	T 01:31			42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 56,0' 56,1' 56,3'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
	°	'	'	°	'	'	°	'	'	°	'	'
0	193	18,6	15 24,9 N	273	56,3	19 47,0 N	329	58,7	01 24,5 N	013	30,4	15 47,6 S
1	208	18,0	15 24,0 N	288	57,3	19 47,3 N	345	01,4	01 24,4 N	028	33,1	15 47,6 S
2	223	17,4	15 23,1 N	303	58,4	19 47,6 N	000	04,0	01 24,3 N	043	35,7	15 47,7 S
3	238	16,8	15 22,2 N	318	59,4	19 47,9 N	015	06,7	01 24,2 N	058	38,4	15 47,7 S
4	253	16,3	15 21,2 N	334	00,4	19 48,1 N	030	09,4	01 24,1 N	073	41,0	15 47,8 S
5	268	15,7	15 20,3 N	349	01,5	19 48,4 N	045	12,1	01 24,0 N	088	43,6	15 47,9 S
6	283	15,1	15 19,4 N	004	02,5	19 48,7 N	060	14,8	01 23,9 N	103	46,3	15 47,9 S
7	298	14,5	15 18,5 N	019	03,5	19 49,0 N	075	17,4	01 23,8 N	118	48,9	15 48,0 S
8	313	13,9	15 17,5 N	034	04,6	19 49,3 N	090	20,1	01 23,7 N	133	51,5	15 48,0 S
9	328	13,3	15 16,6 N	049	05,6	19 49,6 N	105	22,8	01 23,6 N	148	54,2	15 48,1 S
10	343	12,8	15 15,7 N	064	06,7	19 49,8 N	120	25,5	01 23,5 N	163	56,8	15 48,2 S
11	358	12,2	15 14,8 N	079	07,7	19 50,1 N	135	28,2	01 23,4 N	178	59,5	15 48,2 S
12	013	11,6	15 13,8 N	094	08,7	19 50,4 N	150	30,9	01 23,3 N	194	02,1	15 48,3 S
13	028	11,0	15 12,9 N	109	09,8	19 50,7 N	165	33,5	01 23,2 N	209	04,7	15 48,3 S
14	043	10,4	15 12,0 N	124	10,8	19 51,0 N	180	36,2	01 23,1 N	224	07,4	15 48,4 S
15	058	09,8	15 11,0 N	139	11,8	19 51,3 N	195	38,9	01 23,0 N	239	10,0	15 48,4 S
16	073	09,3	15 10,1 N	154	12,9	19 51,5 N	210	41,6	01 22,9 N	254	12,7	15 48,5 S
17	088	08,7	15 09,2 N	169	13,9	19 51,8 N	225	44,3	01 22,8 N	269	15,3	15 48,6 S
18	103	08,1	15 08,2 N	184	15,0	19 52,1 N	240	47,0	01 22,7 N	284	17,9	15 48,6 S
19	118	07,5	15 07,3 N	199	16,0	19 52,4 N	255	49,6	01 22,6 N	299	20,6	15 48,7 S
20	133	07,0	15 06,3 N	214	17,0	19 52,7 N	270	52,3	01 22,5 N	314	23,2	15 48,7 S
21	148	06,4	15 05,4 N	229	18,1	19 52,9 N	285	55,0	01 22,4 N	329	25,8	15 48,8 S
22	163	05,8	15 04,5 N	244	19,1	19 53,2 N	300	57,7	01 22,3 N	344	28,5	15 48,9 S
23	178	05,2	15 03,5 N	259	20,2	19 53,5 N	316	00,4	01 22,2 N	359	31,1	15 48,9 S
Unt	-0,6'			-0,9'			-0,1'			-0,1'		
	T 11:07			T 05:44			T 01:60			T 23:02		
	HP 0,1'			HP 0,2'			HP 0,0'			HP 0,0'		



2022

August

31

Mittwoch

243 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β	δ									
0	179	52,5	08	43,3 N	139	19,5	14,0	06	03,2 S	-14,6	339	09,2	1	357	36,5	29	12,9 N
1	194	52,7	08	42,4 N	153	52,5	13,9	06	17,9 S	-14,6	354	11,7	3	353	08,7	42	10,8 S
2	209	52,9	08	41,5 N	168	25,4	13,9	06	32,5 S	-14,6	009	14,2	4	349	32,8	56	39,5 N
3	224	53,1	08	40,6 N	182	58,3	13,8	06	47,1 S	-14,6	024	16,6	5	348	49,0	17	51,6 S
4	239	53,3	08	39,7 N	197	31,2	13,8	07	01,7 S	-14,6	039	19,1	8	335	21,3	57	07,1 S
5	254	53,5	08	38,8 N	212	03,9	13,7	07	16,3 S	-14,5	054	21,5	11	327	53,2	23	34,1 N
6	269	53,7	08	37,9 N	226	36,7	13,7	07	30,8 S	-14,5	069	24,0	*	*	*	*	*
7	284	53,9	08	37,0 N	241	09,3	13,6	07	45,3 S	-14,5	084	26,5	*	*	*	*	*
8	299	54,1	08	36,1 N	255	42,0	13,6	07	59,8 S	-14,5	099	28,9	*	*	*	*	*
9	314	54,3	08	35,2 N	270	14,5	13,5	08	14,3 S	-14,4	114	31,4	*	*	*	*	*
10	329	54,5	08	34,3 N	284	47,0	13,4	08	28,7 S	-14,4	129	33,9	*	*	*	*	*
11	344	54,7	08	33,4 N	299	19,5	13,4	08	43,1 S	-14,4	144	36,3	*	*	*	*	*
12	359	54,9	08	32,5 N	313	51,9	13,3	08	57,5 S	-14,4	159	38,8	*	*	*	*	*
13	014	55,1	08	31,6 N	328	24,2	13,3	09	11,9 S	-14,3	174	41,3	*	*	*	*	*
14	029	55,3	08	30,6 N	342	56,5	13,2	09	26,2 S	-14,3	189	43,7	*	*	*	*	*
15	044	55,4	08	29,7 N	357	28,7	13,1	09	40,5 S	-14,3	204	46,2	*	*	*	*	*
16	059	55,6	08	28,8 N	012	00,8	13,1	09	54,8 S	-14,2	219	48,6	*	*	*	*	*
17	074	55,8	08	27,9 N	026	32,9	13,0	10	09,0 S	-14,2	234	51,1	*	*	*	*	*
18	089	56,0	08	27,0 N	041	04,9	12,9	10	23,2 S	-14,1	249	53,6	*	*	*	*	*
19	104	56,2	08	26,1 N	055	36,8	12,9	10	37,3 S	-14,1	264	56,0	*	*	*	*	*
20	119	56,4	08	25,2 N	070	08,7	12,8	10	51,4 S	-14,1	279	58,5	*	*	*	*	*
21	134	56,6	08	24,3 N	084	40,5	12,7	11	05,5 S	-14,0	295	01,0	*	*	*	*	*
22	149	56,8	08	23,4 N	099	12,3	12,7	11	19,5 S	-14,0	310	03,4	*	*	*	*	*
23	164	57,0	08	22,5 N	113	43,9	12,6	11	33,5 S	-13,9	325	05,9	*	*	*	*	*
	T 12:00		Unt -0,9'		T 15:10		UT1 4 12 20			T 01:23		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		57,0' 57,1' 57,3'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	δ	'	°	Grt	'	°	δ	'	°
0	192	50,9	14	39,8	N	274	46,4	20	00,4	N	332	07,6
1	207	50,4	14	38,9	N	289	47,4	20	00,7	N	347	10,3
2	222	49,8	14	37,9	N	304	48,5	20	00,9	N	002	13,0
3	237	49,2	14	36,9	N	319	49,5	20	01,2	N	017	15,6
4	252	48,7	14	36,0	N	334	50,6	20	01,5	N	032	18,3
5	267	48,1	14	35,0	N	349	51,6	20	01,8	N	047	21,0
6	282	47,5	14	34,1	N	004	52,7	20	02,0	N	062	23,7
7	297	47,0	14	33,1	N	019	53,8	20	02,3	N	077	26,4
8	312	46,4	14	32,1	N	034	54,8	20	02,6	N	092	29,1
9	327	45,8	14	31,2	N	049	55,9	20	02,8	N	107	31,8
10	342	45,3	14	30,2	N	064	56,9	20	03,1	N	122	34,5
11	357	44,7	14	29,2	N	079	58,0	20	03,4	N	137	37,2
12	012	44,1	14	28,3	N	094	59,0	20	03,6	N	152	39,9
13	027	43,6	14	27,3	N	110	00,1	20	03,9	N	167	42,6
14	042	43,0	14	26,3	N	125	01,2	20	04,2	N	182	45,3
15	057	42,5	14	25,4	N	140	02,2	20	04,5	N	197	48,0
16	072	41,9	14	24,4	N	155	03,3	20	04,7	N	212	50,7
17	087	41,3	14	23,4	N	170	04,3	20	05,0	N	227	53,4
18	102	40,8	14	22,5	N	185	05,4	20	05,3	N	242	56,0
19	117	40,2	14	21,5	N	200	06,5	20	05,5	N	257	58,7
20	132	39,7	14	20,5	N	215	07,5	20	05,8	N	273	01,4
21	147	39,1	14	19,6	N	230	08,6	20	06,1	N	288	04,1
22	162	38,5	14	18,6	N	245	09,7	20	06,3	N	303	06,8
23	177	38,0	14	17,6	N	260	10,7	20	06,6	N	318	09,5
Unt	-0,6'			-1,0'			1,1'			0,3'		
	T 11:09			HP			0,1'			T 05:41		
										HP		
										0,2'		
										T 01:51		
										HP		
										0,0'		
										T 22:54		
										HP		
										0,0'		

2022

September

1

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	57,2	08	21,6 N	128	15,5	12,5	11	47,5 S	-13,9	340 08,4
?	?	?	?	?	1	194	57,4	08	20,7 N	142	47,0	12,4	12	01,4 S	-13,8	355 10,8
?	?	?	?	?	2	209	57,6	08	19,8 N	157	18,5	12,4	12	15,2 S	-13,8	010 13,3
?	?	?	?	?	3	224	57,8	08	18,9 N	171	49,8	12,3	12	29,0 S	-13,8	025 15,8
?	?	?	?	?	4	239	58,0	08	18,0 N	186	21,1	12,2	12	42,8 S	-13,7	040 18,2
?	?	?	?	?	5	254	58,2	08	17,1 N	200	52,3	12,1	12	56,5 S	-13,6	055 20,7
?	?	?	?	?	6	269	58,4	08	16,2 N	215	23,5	12,0	13	10,1 S	-13,6	070 23,1
?	?	?	?	?	7	284	58,6	08	15,3 N	229	54,5	12,0	13	23,7 S	-13,5	085 25,6
?	?	?	?	?	8	299	58,8	08	14,4 N	244	25,5	11,9	13	37,2 S	-13,5	100 28,1
?	?	?	?	?	9	314	59,0	08	13,5 N	258	56,4	11,8	13	50,7 S	-13,4	115 30,5
?	?	?	?	?	10	329	59,2	08	12,5 N	273	27,2	11,7	14	04,2 S	-13,4	130 33,0
?	?	?	?	?	11	344	59,4	08	11,6 N	287	57,9	11,6	14	17,5 S	-13,3	145 35,5
?	?	?	?	?	12	359	59,6	08	10,7 N	302	28,5	11,5	14	30,8 S	-13,2	160 37,9
?	?	?	?	?	13	014	59,8	08	09,8 N	316	59,1	11,5	14	44,1 S	-13,2	175 40,4
?	?	?	?	?	14	029	60,0	08	08,9 N	331	29,5	11,4	14	57,2 S	-13,1	190 42,9
?	?	?	?	?	15	045	00,2	08	08,0 N	345	59,9	11,3	15	10,4 S	-13,0	205 45,3
?	?	?	?	?	16	060	00,4	08	07,1 N	000	30,2	11,2	15	23,4 S	-13,0	220 47,8
?	?	?	?	?	17	075	00,6	08	06,2 N	015	00,4	11,1	15	36,4 S	-12,9	235 50,2
?	?	?	?	?	18	090	00,8	08	05,3 N	029	30,5	11,0	15	49,3 S	-12,8	250 52,7
?	?	?	?	?	19	105	01,0	08	04,4 N	044	00,5	10,9	16	02,1 S	-12,8	265 55,2
?	?	?	?	?	20	120	01,2	08	03,5 N	058	30,4	10,8	16	14,9 S	-12,7	280 57,6
?	?	?	?	?	21	135	01,4	08	02,5 N	073	00,2	10,7	16	27,6 S	-12,6	296 00,1
?	?	?	?	?	22	150	01,6	08	01,6 N	087	29,9	10,6	16	40,2 S	-12,5	311 02,6
?	?	?	?	?	23	165	01,8	08	00,7 N	101	59,6	10,5	16	52,8 S	-12,5	326 05,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:00		-0,9'		T 15:58		UT1	4	12	20	T 01:19
												HP	57,5'	57,7'	57,9'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	192	37,4	14	16,6 N	275	11,8	20	06,9 N	333	12,2	01	16,9 N	016	40,3	15	51,7 S
1	207	36,9	14	15,7 N	290	12,8	20	07,1 N	348	14,9	01	16,8 N	031	42,9	15	51,8 S
2	222	36,3	14	14,7 N	305	13,9	20	07,4 N	003	17,6	01	16,7 N	046	45,5	15	51,8 S
3	237	35,8	14	13,7 N	320	15,0	20	07,7 N	018	20,3	01	16,6 N	061	48,2	15	51,9 S
4	252	35,2	14	12,7 N	335	16,0	20	07,9 N	033	23,0	01	16,5 N	076	50,8	15	52,0 S
5	267	34,7	14	11,8 N	350	17,1	20	08,2 N	048	25,7	01	16,4 N	091	53,4	15	52,0 S
6	282	34,1	14	10,8 N	005	18,2	20	08,5 N	063	28,4	01	16,3 N	106	56,1	15	52,1 S
7	297	33,5	14	09,8 N	020	19,2	20	08,7 N	078	31,1	01	16,2 N	121	58,7	15	52,1 S
8	312	33,0	14	08,8 N	035	20,3	20	09,0 N	093	33,8	01	16,1 N	137	01,3	15	52,2 S
9	327	32,4	14	07,8 N	050	21,4	20	09,3 N	108	36,5	01	16,0 N	152	04,0	15	52,2 S
10	342	31,9	14	06,9 N	065	22,4	20	09,5 N	123	39,2	01	15,9 N	167	06,6	15	52,3 S
11	357	31,3	14	05,9 N	080	23,5	20	09,8 N	138	41,9	01	15,7 N	182	09,2	15	52,3 S
12	012	30,8	14	04,9 N	095	24,6	20	10,0 N	153	44,6	01	15,6 N	197	11,9	15	52,4 S
13	027	30,2	14	03,9 N	110	25,6	20	10,3 N	168	47,3	01	15,5 N	212	14,5	15	52,5 S
14	042	29,7	14	02,9 N	125	26,7	20	10,6 N	183	50,0	01	15,4 N	227	17,1	15	52,5 S
15	057	29,1	14	01,9 N	140	27,8	20	10,8 N	198	52,7	01	15,3 N	242	19,8	15	52,6 S
16	072	28,6	14	01,0 N	155	28,9	20	11,1 N	213	55,4	01	15,2 N	257	22,4	15	52,6 S
17	087	28,0	13	60,0 N	170	29,9	20	11,4 N	228	58,1	01	15,1 N	272	25,0	15	52,7 S
18	102	27,5	13	59,0 N	185	31,0	20	11,6 N	244	00,8	01	15,0 N	287	27,7	15	52,7 S
19	117	26,9	13	58,0 N	200	32,1	20	11,9 N	259	03,5	01	14,9 N	302	30,3	15	52,8 S
20	132	26,4	13	57,0 N	215	33,1	20	12,2 N	274	06,2	01	14,8 N	317	32,9	15	52,9 S
21	147	25,8	13	56,0 N	230	34,2	20	12,4 N	289	08,9	01	14,6 N	332	35,6	15	52,9 S
22	162	25,3	13	55,0 N	245	35,3	20	12,7 N	304	11,6	01	14,5 N	347	38,2	15	53,0 S
23	177	24,7	13	54,0 N	260	36,4	20	12,9 N	319	14,3	01	14,4 N	002	40,8	15	53,0 S
Unt	-0,6'		-1,0'		1,1'		0,3'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:10		HP		T 05:39		HP		T 01:47		HP		T 22:49		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      2      Freitag

245 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	Nr	β			δ						
								°	'		°	'					
0	180	02,0	07	59,8 N	116	29,1	10,4	17	05,2 S	-12,4	341	07,5	1	357	36,4	29	12,9 N
1	195	02,2	07	58,9 N	130	58,5	10,3	17	17,6 S	-12,3	356	10,0	3	353	08,7	42	10,8 S
2	210	02,4	07	58,0 N	145	27,9	10,2	17	29,9 S	-12,2	011	12,4	4	349	32,8	56	39,6 N
3	225	02,6	07	57,1 N	159	57,1	10,1	17	42,2 S	-12,1	026	14,9	5	348	49,0	17	51,6 S
4	240	02,8	07	56,2 N	174	26,3	10,0	17	54,3 S	-12,1	041	17,4	8	335	21,2	57	07,1 S
5	255	03,0	07	55,3 N	188	55,3	9,9	18	06,3 S	-12,0	056	19,8	11	327	53,2	23	34,1 N
6	270	03,2	07	54,4 N	203	24,2	9,8	18	18,3 S	-11,9	071	22,3	*	*	*	*	*
7	285	03,4	07	53,4 N	217	53,1	9,7	18	30,2 S	-11,8	086	24,7	*	*	*	*	*
8	300	03,6	07	52,5 N	232	21,8	9,6	18	42,0 S	-11,7	101	27,2	*	*	*	*	*
9	315	03,8	07	51,6 N	246	50,4	9,5	18	53,7 S	-11,6	116	29,7	*	*	*	*	*
10	330	04,0	07	50,7 N	261	19,0	9,4	19	05,3 S	-11,5	131	32,1	*	*	*	*	*
11	345	04,2	07	49,8 N	275	47,4	9,3	19	16,8 S	-11,4	146	34,6	*	*	*	*	*
12	000	04,4	07	48,9 N	290	15,7	9,2	19	28,2 S	-11,3	161	37,1	*	*	*	*	*
13	015	04,6	07	48,0 N	304	43,9	9,1	19	39,5 S	-11,2	176	39,5	*	*	*	*	*
14	030	04,8	07	47,0 N	319	12,0	9,0	19	50,7 S	-11,1	191	42,0	*	*	*	*	*
15	045	05,0	07	46,1 N	333	40,0	8,9	20	01,8 S	-11,0	206	44,5	*	*	*	*	*
16	060	05,2	07	45,2 N	348	07,9	8,8	20	12,8 S	-10,9	221	46,9	*	*	*	*	*
17	075	05,4	07	44,3 N	002	35,7	8,7	20	23,7 S	-10,8	236	49,4	*	*	*	*	*
18	090	05,6	07	43,4 N	017	03,4	8,6	20	34,5 S	-10,7	251	51,9	*	*	*	*	*
19	105	05,8	07	42,5 N	031	31,0	8,5	20	45,2 S	-10,6	266	54,3	*	*	*	*	*
20	120	06,0	07	41,6 N	045	58,5	8,4	20	55,7 S	-10,5	281	56,8	*	*	*	*	*
21	135	06,2	07	40,6 N	060	25,8	8,3	21	06,2 S	-10,3	296	59,2	*	*	*	*	*
22	150	06,4	07	39,7 N	074	53,1	8,1	21	16,6 S	-10,2	312	01,7	*	*	*	*	*
23	165	06,6	07	38,8 N	089	20,2	8,0	21	26,8 S	-10,1	327	04,2	*	*	*	*	*
	T 11:60		Unt -0,9'		T 16:49		UT1 4 12 20			T 01:15		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		58,0' 58,2' 58,4'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	192	24,2	13 53,1 N	275	37,4	20 13,2 N	334	17,0	01 14,3 N	017	43,5	15 53,1 S
1	207	23,6	13 52,1 N	290	38,5	20 13,5 N	349	19,7	01 14,2 N	032	46,1	15 53,1 S
2	222	23,1	13 51,1 N	305	39,6	20 13,7 N	004	22,4	01 14,1 N	047	48,7	15 53,2 S
3	237	22,5	13 50,1 N	320	40,7	20 14,0 N	019	25,1	01 14,0 N	062	51,4	15 53,2 S
4	252	22,0	13 49,1 N	335	41,7	20 14,2 N	034	27,8	01 13,9 N	077	54,0	15 53,3 S
5	267	21,4	13 48,1 N	350	42,8	20 14,5 N	049	30,5	01 13,8 N	092	56,6	15 53,4 S
6	282	20,9	13 47,1 N	005	43,9	20 14,8 N	064	33,2	01 13,7 N	107	59,3	15 53,4 S
7	297	20,4	13 46,1 N	020	45,0	20 15,0 N	079	35,9	01 13,5 N	123	01,9	15 53,5 S
8	312	19,8	13 45,1 N	035	46,0	20 15,3 N	094	38,6	01 13,4 N	138	04,5	15 53,5 S
9	327	19,3	13 44,1 N	050	47,1	20 15,5 N	109	41,3	01 13,3 N	153	07,2	15 53,6 S
10	342	18,7	13 43,1 N	065	48,2	20 15,8 N	124	44,0	01 13,2 N	168	09,8	15 53,6 S
11	357	18,2	13 42,1 N	080	49,3	20 16,1 N	139	46,7	01 13,1 N	183	12,4	15 53,7 S
12	012	17,6	13 41,1 N	095	50,4	20 16,3 N	154	49,4	01 13,0 N	198	15,1	15 53,7 S
13	027	17,1	13 40,1 N	110	51,4	20 16,6 N	169	52,1	01 12,9 N	213	17,7	15 53,8 S
14	042	16,6	13 39,1 N	125	52,5	20 16,8 N	184	54,8	01 12,8 N	228	20,3	15 53,9 S
15	057	16,0	13 38,1 N	140	53,6	20 17,1 N	199	57,5	01 12,6 N	243	23,0	15 53,9 S
16	072	15,5	13 37,1 N	155	54,7	20 17,3 N	215	00,2	01 12,5 N	258	25,6	15 54,0 S
17	087	14,9	13 36,1 N	170	55,8	20 17,6 N	230	03,0	01 12,4 N	273	28,2	15 54,0 S
18	102	14,4	13 35,1 N	185	56,8	20 17,9 N	245	05,7	01 12,3 N	288	30,9	15 54,1 S
19	117	13,8	13 34,1 N	200	57,9	20 18,1 N	260	08,4	01 12,2 N	303	33,5	15 54,1 S
20	132	13,3	13 33,1 N	215	59,0	20 18,4 N	275	11,1	01 12,1 N	318	36,1	15 54,2 S
21	147	12,8	13 32,1 N	231	00,1	20 18,6 N	290	13,8	01 12,0 N	333	38,7	15 54,2 S
22	162	12,2	13 31,1 N	246	01,2	20 18,9 N	305	16,5	01 11,9 N	348	41,4	15 54,3 S
23	177	11,7	13 30,1 N	261	02,3	20 19,1 N	320	19,2	01 11,8 N	003	44,0	15 54,4 S
Unt	-0,5'		-1,0'	1,1'		0,3'	2,7'		-0,1'	2,6'		-0,1'
	T 11:11		HP	T 05:37		HP	T 01:43		HP	T 22:45		HP
			0,1'			0,2'			0,0'			0,0'

2022

September

3

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'			°	'			°	'	
?	?	?	?	?	0	180	06,8	07	37,9 N	103	47,3	7,9	21	36,9 S	-10,0	342 06,6	
?	?	?	?	?	1	195	07,0	07	37,0 N	118	14,2	7,8	21	46,9 S	-9,9	357 09,1	
?	?	?	?	?	2	210	07,2	07	36,1 N	132	41,0	7,7	21	56,8 S	-9,8	012 11,6	
?	?	?	?	?	3	225	07,4	07	35,2 N	147	07,7	7,6	22	06,6 S	-9,6	027 14,0	
?	?	?	?	?	4	240	07,6	07	34,2 N	161	34,3	7,5	22	16,2 S	-9,5	042 16,5	
?	?	?	?	?	5	255	07,8	07	33,3 N	176	00,8	7,4	22	25,7 S	-9,4	057 19,0	
?	?	?	?	?	6	270	08,0	07	32,4 N	190	27,2	7,3	22	35,1 S	-9,3	072 21,4	
?	?	?	?	?	7	285	08,2	07	31,5 N	204	53,5	7,2	22	44,4 S	-9,1	087 23,9	
?	?	?	?	?	8	300	08,5	07	30,6 N	219	19,7	7,1	22	53,5 S	-9,0	102 26,3	
?	?	?	?	?	9	315	08,7	07	29,6 N	233	45,7	7,0	23	02,5 S	-8,9	117 28,8	
?	?	?	?	?	10	330	08,9	07	28,7 N	248	11,7	6,8	23	11,3 S	-8,7	132 31,3	
?	?	?	?	?	11	345	09,1	07	27,8 N	262	37,5	6,7	23	20,1 S	-8,6	147 33,7	
?	?	?	?	?	12	000	09,3	07	26,9 N	277	03,3	6,6	23	28,7 S	-8,5	162 36,2	
?	?	?	?	?	13	015	09,5	07	26,0 N	291	28,9	6,5	23	37,1 S	-8,3	177 38,7	
?	?	?	?	?	14	030	09,7	07	25,1 N	305	54,5	6,4	23	45,4 S	-8,2	192 41,1	
?	?	?	?	?	15	045	09,9	07	24,1 N	320	19,9	6,3	23	53,6 S	-8,0	207 43,6	
?	?	?	?	?	16	060	10,1	07	23,2 N	334	45,2	6,2	24	01,7 S	-7,9	222 46,1	
?	?	?	?	?	17	075	10,3	07	22,3 N	349	10,4	6,1	24	09,6 S	-7,7	237 48,5	
?	?	?	?	?	18	090	10,5	07	21,4 N	003	35,5	6,0	24	17,3 S	-7,6	252 51,0	
?	?	?	?	?	19	105	10,7	07	20,5 N	018	00,5	5,9	24	24,9 S	-7,5	267 53,5	
?	?	?	?	?	20	120	10,9	07	19,5 N	032	25,5	5,8	24	32,4 S	-7,3	282 55,9	
?	?	?	?	?	21	135	11,1	07	18,6 N	046	50,3	5,7	24	39,7 S	-7,1	297 58,4	
?	?	?	?	?	22	150	11,3	07	17,7 N	061	15,0	5,6	24	46,8 S	-7,0	313 00,8	
?	?	?	?	?	23	165	11,5	07	16,8 N	075	39,6	5,5	24	53,8 S	-6,8	328 03,3	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59			-0,9'		T 17:45		UT1	4	12	20	T 01:11
											HP		58,6'	58,8'	58,9'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	192	11,2	13	29,1 N	276	03,3	20	19,4 N	335	21,9	01	11,6 N	018	46,6	15	54,4 S
1	207	10,6	13	28,1 N	291	04,4	20	19,6 N	350	24,6	01	11,5 N	033	49,3	15	54,5 S
2	222	10,1	13	27,1 N	306	05,5	20	19,9 N	005	27,3	01	11,4 N	048	51,9	15	54,5 S
3	237	09,5	13	26,1 N	321	06,6	20	20,2 N	020	30,0	01	11,3 N	063	54,5	15	54,6 S
4	252	09,0	13	25,1 N	336	07,7	20	20,4 N	035	32,7	01	11,2 N	078	57,2	15	54,6 S
5	267	08,5	13	24,0 N	351	08,8	20	20,7 N	050	35,4	01	11,1 N	093	59,8	15	54,7 S
6	282	07,9	13	23,0 N	006	09,9	20	20,9 N	065	38,1	01	11,0 N	109	02,4	15	54,7 S
7	297	07,4	13	22,0 N	021	10,9	20	21,2 N	080	40,8	01	10,8 N	124	05,1	15	54,8 S
8	312	06,9	13	21,0 N	036	12,0	20	21,4 N	095	43,6	01	10,7 N	139	07,7	15	54,9 S
9	327	06,3	13	20,0 N	051	13,1	20	21,7 N	110	46,3	01	10,6 N	154	10,3	15	54,9 S
10	342	05,8	13	19,0 N	066	14,2	20	21,9 N	125	49,0	01	10,5 N	169	12,9	15	55,0 S
11	357	05,3	13	18,0 N	081	15,3	20	22,2 N	140	51,7	01	10,4 N	184	15,6	15	55,0 S
12	012	04,7	13	17,0 N	096	16,4	20	22,4 N	155	54,4	01	10,3 N	199	18,2	15	55,1 S
13	027	04,2	13	15,9 N	111	17,5	20	22,7 N	170	57,1	01	10,2 N	214	20,8	15	55,1 S
14	042	03,7	13	14,9 N	126	18,6	20	22,9 N	185	59,8	01	10,1 N	229	23,5	15	55,2 S
15	057	03,1	13	13,9 N	141	19,7	20	23,2 N	201	02,5	01	09,9 N	244	26,1	15	55,2 S
16	072	02,6	13	12,9 N	156	20,8	20	23,4 N	216	05,2	01	09,8 N	259	28,7	15	55,3 S
17	087	02,1	13	11,9 N	171	21,9	20	23,7 N	231	07,9	01	09,7 N	274	31,4	15	55,3 S
18	102	01,5	13	10,9 N	186	22,9	20	23,9 N	246	10,6	01	09,6 N	289	34,0	15	55,4 S
19	117	01,0	13	09,8 N	201	24,0	20	24,2 N	261	13,4	01	09,5 N	304	36,6	15	55,5 S
20	132	00,5	13	08,8 N	216	25,1	20	24,4 N	276	16,1	01	09,4 N	319	39,2	15	55,5 S
21	146	59,9	13	07,8 N	231	26,2	20	24,7 N	291	18,8	01	09,3 N	334	41,9	15	55,6 S
22	161	59,4	13	06,8 N	246	27,3	20	24,9 N	306	21,5	01	09,1 N	349	44,5	15	55,6 S
23	176	58,9	13	05,8 N	261	28,4	20	25,2 N	321	24,2	01	09,0 N	004	47,1	15	55,7 S
Unt	-0,5'		-1,0'		1,1'		0,3'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:12		HP		T 05:35		HP		T 01:38		HP		T 22:41		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      4      Sonntag

247 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE								
	Grt	°	'	°	δ	°	'	°	δ	Unt	°	'	Nr	β		δ				
														°	'	°	'			
0	180	11,7	07	15,9	N	090	04,1	5,4	25	00,6	S	-6,7	343	05,8	1	357	36,4	29	12,9	N
1	195	11,9	07	14,9	N	104	28,5	5,3	25	07,3	S	-6,5	358	08,2	3	353	08,7	42	10,9	S
2	210	12,1	07	14,0	N	118	52,8	5,2	25	13,9	S	-6,4	013	10,7	4	349	32,7	56	39,6	N
3	225	12,4	07	13,1	N	133	17,1	5,1	25	20,2	S	-6,2	028	13,2	5	348	49,0	17	51,6	S
4	240	12,6	07	12,2	N	147	41,2	5,0	25	26,4	S	-6,0	043	15,6	8	335	21,2	57	07,1	S
5	255	12,8	07	11,3	N	162	05,2	4,9	25	32,5	S	-5,9	058	18,1	11	327	53,2	23	34,1	N
6	270	13,0	07	10,3	N	176	29,2	4,9	25	38,4	S	-5,7	073	20,6	*	*	*	*	*	*
7	285	13,2	07	09,4	N	190	53,0	4,8	25	44,1	S	-5,6	088	23,0	*	*	*	*	*	*
8	300	13,4	07	08,5	N	205	16,8	4,7	25	49,6	S	-5,4	103	25,5	*	*	*	*	*	*
9	315	13,6	07	07,6	N	219	40,5	4,6	25	55,0	S	-5,2	118	28,0	*	*	*	*	*	*
10	330	13,8	07	06,6	N	234	04,1	4,5	26	00,2	S	-5,0	133	30,4	*	*	*	*	*	*
11	345	14,0	07	05,7	N	248	27,6	4,4	26	05,3	S	-4,9	148	32,9	*	*	*	*	*	*
12	000	14,2	07	04,8	N	262	51,1	4,4	26	10,2	S	-4,7	163	35,3	*	*	*	*	*	*
13	015	14,4	07	03,9	N	277	14,4	4,3	26	14,9	S	-4,5	178	37,8	*	*	*	*	*	*
14	030	14,6	07	02,9	N	291	37,7	4,2	26	19,4	S	-4,4	193	40,3	*	*	*	*	*	*
15	045	14,8	07	02,0	N	306	00,9	4,1	26	23,7	S	-4,2	208	42,7	*	*	*	*	*	*
16	060	15,0	07	01,1	N	320	24,0	4,1	26	27,9	S	-4,0	223	45,2	*	*	*	*	*	*
17	075	15,3	07	00,2	N	334	47,1	4,0	26	31,9	S	-3,8	238	47,7	*	*	*	*	*	*
18	090	15,5	06	59,3	N	349	10,0	3,9	26	35,7	S	-3,6	253	50,1	*	*	*	*	*	*
19	105	15,7	06	58,3	N	003	32,9	3,8	26	39,4	S	-3,5	268	52,6	*	*	*	*	*	*
20	120	15,9	06	57,4	N	017	55,8	3,8	26	42,9	S	-3,3	283	55,1	*	*	*	*	*	*
21	135	16,1	06	56,5	N	032	18,6	3,7	26	46,1	S	-3,1	298	57,5	*	*	*	*	*	*
22	150	16,3	06	55,6	N	046	41,3	3,7	26	49,2	S	-2,9	313	60,0	*	*	*	*	*	*
23	165	16,5	06	54,6	N	061	03,9	3,6	26	52,1	S	-2,7	329	02,5	*	*	*	*	*	*
	T 11:59		Unt -0,9'			T 18:45		UT1 4 12 20			T 01:08		42	000	xx,y	00	xx,y			
								HP 59,1' 59,3' 59,4'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	191	58,4	13	04,7 N	276	29,5	20	25,4 N	336	26,9	01	08,9 N	019	49,8	15	55,7 S
1	206	57,8	13	03,7 N	291	30,6	20	25,7 N	351	29,6	01	08,8 N	034	52,4	15	55,8 S
2	221	57,3	13	02,7 N	306	31,7	20	25,9 N	006	32,3	01	08,7 N	049	55,0	15	55,8 S
3	236	56,8	13	01,7 N	321	32,8	20	26,2 N	021	35,0	01	08,6 N	064	57,7	15	55,9 S
4	251	56,2	13	00,7 N	336	33,9	20	26,4 N	036	37,8	01	08,5 N	080	00,3	15	55,9 S
5	266	55,7	12	59,6 N	351	35,0	20	26,7 N	051	40,5	01	08,3 N	095	02,9	15	56,0 S
6	281	55,2	12	58,6 N	006	36,1	20	26,9 N	066	43,2	01	08,2 N	110	05,5	15	56,1 S
7	296	54,7	12	57,6 N	021	37,2	20	27,2 N	081	45,9	01	08,1 N	125	08,2	15	56,1 S
8	311	54,1	12	56,6 N	036	38,3	20	27,4 N	096	48,6	01	08,0 N	140	10,8	15	56,2 S
9	326	53,6	12	55,5 N	051	39,4	20	27,7 N	111	51,3	01	07,9 N	155	13,4	15	56,2 S
10	341	53,1	12	54,5 N	066	40,5	20	27,9 N	126	54,0	01	07,8 N	170	16,1	15	56,3 S
11	356	52,6	12	53,5 N	081	41,6	20	28,2 N	141	56,8	01	07,7 N	185	18,7	15	56,3 S
12	011	52,0	12	52,4 N	096	42,7	20	28,4 N	156	59,5	01	07,5 N	200	21,3	15	56,4 S
13	026	51,5	12	51,4 N	111	43,8	20	28,7 N	172	02,2	01	07,4 N	215	23,9	15	56,4 S
14	041	51,0	12	50,4 N	126	44,9	20	28,9 N	187	04,9	01	07,3 N	230	26,6	15	56,5 S
15	056	50,5	12	49,3 N	141	46,0	20	29,2 N	202	07,6	01	07,2 N	245	29,2	15	56,5 S
16	071	49,9	12	48,3 N	156	47,1	20	29,4 N	217	10,3	01	07,1 N	260	31,8	15	56,6 S
17	086	49,4	12	47,3 N	171	48,2	20	29,7 N	232	13,0	01	07,0 N	275	34,4	15	56,7 S
18	101	48,9	12	46,2 N	186	49,3	20	29,9 N	247	15,8	01	06,8 N	290	37,1	15	56,7 S
19	116	48,4	12	45,2 N	201	50,4	20	30,1 N	262	18,5	01	06,7 N	305	39,7	15	56,8 S
20	131	47,9	12	44,2 N	216	51,5	20	30,4 N	277	21,2	01	06,6 N	320	42,3	15	56,8 S
21	146	47,3	12	43,1 N	231	52,6	20	30,6 N	292	23,9	01	06,5 N	335	45,0	15	56,9 S
22	161	46,8	12	42,1 N	246	53,7	20	30,9 N	307	26,6	01	06,4 N	350	47,6	15	56,9 S
23	176	46,3	12	41,1 N	261	54,9	20	31,1 N	322	29,3	01	06,3 N	005	50,2	15	57,0 S
Unt	-0,5'		-1,0'		1,1'		0,2'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:13		HP 0,1'		T 05:34		HP 0,2'		T 01:34		HP 0,0'		T 22:37		HP 0,0'	



2022

September

5

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	16,7	06	53,7 N	075	26,5	3,5	26	54,9 S	-2,5	344 04,9
?	?	?	?	?	1	195	16,9	06	52,8 N	089	49,1	3,5	26	57,4 S	-2,4	359 07,4
?	?	?	?	?	2	210	17,1	06	51,9 N	104	11,6	3,4	26	59,8 S	-2,2	014 09,8
?	?	?	?	?	3	225	17,3	06	50,9 N	118	34,0	3,4	27	01,9 S	-2,0	029 12,3
?	?	?	?	?	4	240	17,6	06	50,0 N	132	56,4	3,3	27	03,9 S	-1,8	044 14,8
?	?	?	?	?	5	255	17,8	06	49,1 N	147	18,7	3,3	27	05,7 S	-1,6	059 17,2
?	?	?	?	?	6	270	18,0	06	48,1 N	161	41,0	3,2	27	07,3 S	-1,4	074 19,7
?	?	?	?	?	7	285	18,2	06	47,2 N	176	03,2	3,2	27	08,8 S	-1,2	089 22,2
?	?	?	?	?	8	300	18,4	06	46,3 N	190	25,4	3,2	27	10,0 S	-1,0	104 24,6
?	?	?	?	?	9	315	18,6	06	45,4 N	204	47,6	3,1	27	11,0 S	-0,8	119 27,1
?	?	?	?	?	10	330	18,8	06	44,4 N	219	09,7	3,1	27	11,9 S	-0,7	134 29,6
?	?	?	?	?	11	345	19,0	06	43,5 N	233	31,8	3,1	27	12,5 S	-0,5	149 32,0
?	?	?	?	?	12	000	19,2	06	42,6 N	247	53,9	3,0	27	13,0 S	-0,3	164 34,5
?	?	?	?	?	13	015	19,4	06	41,7 N	262	16,0	3,0	27	13,2 S	-0,1	179 37,0
?	?	?	?	?	14	030	19,7	06	40,7 N	276	38,0	3,0	27	13,3 S	0,1	194 39,4
?	?	?	?	?	15	045	19,9	06	39,8 N	290	60,0	3,0	27	13,2 S	0,3	209 41,9
?	?	?	?	?	16	060	20,1	06	38,9 N	305	21,9	3,0	27	12,9 S	0,5	224 44,3
?	?	?	?	?	17	075	20,3	06	37,9 N	319	43,9	2,9	27	12,3 S	0,7	239 46,8
?	?	?	?	?	18	090	20,5	06	37,0 N	334	05,8	2,9	27	11,6 S	0,9	254 49,3
?	?	?	?	?	19	105	20,7	06	36,1 N	348	27,8	2,9	27	10,7 S	1,1	269 51,7
?	?	?	?	?	20	120	20,9	06	35,2 N	002	49,7	2,9	27	09,6 S	1,3	284 54,2
?	?	?	?	?	21	135	21,1	06	34,2 N	017	11,6	2,9	27	08,4 S	1,5	299 56,7
?	?	?	?	?	22	150	21,3	06	33,3 N	031	33,5	2,9	27	06,9 S	1,7	314 59,1
?	?	?	?	?	23	165	21,5	06	32,4 N	045	55,4	2,9	27	05,2 S	1,9	330 01,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		-0,9'		T 19:48		UT1	4	12	20	T 01:04
												HP	59,5'	59,7'	59,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	191	45,8	12	40,0 N	276	56,0	20	31,4 N	337	32,0	01	06,2 N	020	52,8	15	57,0 S
1	206	45,3	12	39,0 N	291	57,1	20	31,6 N	352	34,8	01	06,0 N	035	55,5	15	57,1 S
2	221	44,7	12	38,0 N	306	58,2	20	31,9 N	007	37,5	01	05,9 N	050	58,1	15	57,1 S
3	236	44,2	12	36,9 N	321	59,3	20	32,1 N	022	40,2	01	05,8 N	066	00,7	15	57,2 S
4	251	43,7	12	35,9 N	337	00,4	20	32,3 N	037	42,9	01	05,7 N	081	03,4	15	57,2 S
5	266	43,2	12	34,8 N	352	01,5	20	32,6 N	052	45,6	01	05,6 N	096	06,0	15	57,3 S
6	281	42,7	12	33,8 N	007	02,6	20	32,8 N	067	48,3	01	05,5 N	111	08,6	15	57,3 S
7	296	42,1	12	32,8 N	022	03,7	20	33,1 N	082	51,1	01	05,3 N	126	11,2	15	57,4 S
8	311	41,6	12	31,7 N	037	04,8	20	33,3 N	097	53,8	01	05,2 N	141	13,9	15	57,5 S
9	326	41,1	12	30,7 N	052	05,9	20	33,6 N	112	56,5	01	05,1 N	156	16,5	15	57,5 S
10	341	40,6	12	29,6 N	067	07,1	20	33,8 N	127	59,2	01	05,0 N	171	19,1	15	57,6 S
11	356	40,1	12	28,6 N	082	08,2	20	34,0 N	143	01,9	01	04,9 N	186	21,7	15	57,6 S
12	011	39,6	12	27,6 N	097	09,3	20	34,3 N	158	04,7	01	04,8 N	201	24,4	15	57,7 S
13	026	39,0	12	26,5 N	112	10,4	20	34,5 N	173	07,4	01	04,6 N	216	27,0	15	57,7 S
14	041	38,5	12	25,5 N	127	11,5	20	34,8 N	188	10,1	01	04,5 N	231	29,6	15	57,8 S
15	056	38,0	12	24,4 N	142	12,6	20	35,0 N	203	12,8	01	04,4 N	246	32,2	15	57,8 S
16	071	37,5	12	23,4 N	157	13,7	20	35,2 N	218	15,5	01	04,3 N	261	34,9	15	57,9 S
17	086	37,0	12	22,3 N	172	14,9	20	35,5 N	233	18,3	01	04,2 N	276	37,5	15	57,9 S
18	101	36,5	12	21,3 N	187	16,0	20	35,7 N	248	21,0	01	04,0 N	291	40,1	15	58,0 S
19	116	36,0	12	20,2 N	202	17,1	20	36,0 N	263	23,7	01	03,9 N	306	42,7	15	58,0 S
20	131	35,5	12	19,2 N	217	18,2	20	36,2 N	278	26,4	01	03,8 N	321	45,4	15	58,1 S
21	146	34,9	12	18,1 N	232	19,3	20	36,4 N	293	29,1	01	03,7 N	336	48,0	15	58,1 S
22	161	34,4	12	17,1 N	247	20,4	20	36,7 N	308	31,9	01	03,6 N	351	50,6	15	58,2 S
23	176	33,9	12	16,0 N	262	21,6	20	36,9 N	323	34,6	01	03,5 N	006	53,3	15	58,3 S
Unt	-0,5'		-1,0'		1,1'		0,2'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:13		HP		T 05:32		HP		T 01:30		HP		T 22:33		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022

September

6

Dienstag

249 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND			Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	°	Grt	'	°	δ	°	Grt	'	Unt	°	δ	°	Grt	Nr	°	β	δ
0	180	21,8		06	31,4 N	060	17,3		2,9	27	03,3 S	2,1	345 04,1	1	357	36,4	29 12,9 N
1	195	22,0		06	30,5 N	074	39,2		2,9	27	01,2 S	2,3	000 06,5	3	353	08,7	42 10,9 S
2	210	22,2		06	29,6 N	089	01,2		2,9	26	59,0 S	2,5	015 09,0	4	349	32,7	56 39,6 N
3	225	22,4		06	28,6 N	103	23,1		2,9	26	56,5 S	2,7	030 11,5	5	348	48,9	17 51,6 S
4	240	22,6		06	27,7 N	117	45,0		3,0	26	53,9 S	2,8	045 13,9	8	335	21,2	57 07,1 S
5	255	22,8		06	26,8 N	132	07,0		3,0	26	51,0 S	3,0	060 16,4	11	327	53,1	23 34,1 N
6	270	23,0		06	25,9 N	146	29,0		3,0	26	48,0 S	3,2	075 18,8	*	*	*	* *
7	285	23,2		06	24,9 N	160	50,9		3,0	26	44,7 S	3,4	090 21,3	*	*	*	* *
8	300	23,5		06	24,0 N	175	13,0		3,0	26	41,3 S	3,6	105 23,8	*	*	*	* *
9	315	23,7		06	23,1 N	189	35,0		3,1	26	37,7 S	3,8	120 26,2	*	*	*	* *
10	330	23,9		06	22,1 N	203	57,1		3,1	26	33,9 S	4,0	135 28,7	*	*	*	* *
11	345	24,1		06	21,2 N	218	19,1		3,1	26	29,9 S	4,2	150 31,2	*	*	*	* *
12	000	24,3		06	20,3 N	232	41,3		3,2	26	25,7 S	4,4	165 33,6	*	*	*	* *
13	015	24,5		06	19,3 N	247	03,4		3,2	26	21,3 S	4,6	180 36,1	*	*	*	* *
14	030	24,7		06	18,4 N	261	25,6		3,2	26	16,7 S	4,8	195 38,6	*	*	*	* *
15	045	24,9		06	17,5 N	275	47,8		3,3	26	11,9 S	5,0	210 41,0	*	*	*	* *
16	060	25,2		06	16,5 N	290	10,1		3,3	26	07,0 S	5,1	225 43,5	*	*	*	* *
17	075	25,4		06	15,6 N	304	32,4		3,4	26	01,8 S	5,3	240 45,9	*	*	*	* *
18	090	25,6		06	14,7 N	318	54,8		3,4	25	56,5 S	5,5	255 48,4	*	*	*	* *
19	105	25,8		06	13,7 N	333	17,2		3,5	25	51,0 S	5,7	270 50,9	*	*	*	* *
20	120	26,0		06	12,8 N	347	39,7		3,5	25	45,3 S	5,9	285 53,3	*	*	*	* *
21	135	26,2		06	11,9 N	002	02,2		3,6	25	39,4 S	6,1	300 55,8	*	*	*	* *
22	150	26,4		06	10,9 N	016	24,7		3,6	25	33,3 S	6,2	315 58,3	*	*	*	* *
23	165	26,6		06	10,0 N	030	47,4		3,7	25	27,1 S	6,4	331 00,7	*	*	*	* *
	T 11:58			Unt -0,9'		T 20:51			UT1 4 12 20			T 00:60		42	000	xx,y	00 xx,y
									HP 59,9' 60,0' 60,1'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	°	Grt	δ	°	Grt	δ	°	Grt	δ	°	Grt	δ
0	191	33,4	12 15,0 N	277	22,7	20 37,2 N	338	37,3	01 03,3 N	021	55,9	15 58,3 S
1	206	32,9	12 13,9 N	292	23,8	20 37,4 N	353	40,0	01 03,2 N	036	58,5	15 58,4 S
2	221	32,4	12 12,9 N	307	24,9	20 37,6 N	008	42,7	01 03,1 N	052	01,1	15 58,4 S
3	236	31,9	12 11,8 N	322	26,0	20 37,9 N	023	45,5	01 03,0 N	067	03,8	15 58,5 S
4	251	31,4	12 10,8 N	337	27,2	20 38,1 N	038	48,2	01 02,9 N	082	06,4	15 58,5 S
5	266	30,9	12 09,7 N	352	28,3	20 38,3 N	053	50,9	01 02,8 N	097	09,0	15 58,6 S
6	281	30,3	12 08,7 N	007	29,4	20 38,6 N	068	53,6	01 02,6 N	112	11,6	15 58,6 S
7	296	29,8	12 07,6 N	022	30,5	20 38,8 N	083	56,3	01 02,5 N	127	14,3	15 58,7 S
8	311	29,3	12 06,5 N	037	31,6	20 39,1 N	098	59,1	01 02,4 N	142	16,9	15 58,7 S
9	326	28,8	12 05,5 N	052	32,8	20 39,3 N	114	01,8	01 02,3 N	157	19,5	15 58,8 S
10	341	28,3	12 04,4 N	067	33,9	20 39,5 N	129	04,5	01 02,2 N	172	22,1	15 58,8 S
11	356	27,8	12 03,4 N	082	35,0	20 39,8 N	144	07,2	01 02,0 N	187	24,8	15 58,9 S
12	011	27,3	12 02,3 N	097	36,1	20 40,0 N	159	10,0	01 01,9 N	202	27,4	15 58,9 S
13	026	26,8	12 01,3 N	112	37,3	20 40,2 N	174	12,7	01 01,8 N	217	30,0	15 59,0 S
14	041	26,3	12 00,2 N	127	38,4	20 40,5 N	189	15,4	01 01,7 N	232	32,6	15 59,0 S
15	056	25,8	11 59,1 N	142	39,5	20 40,7 N	204	18,1	01 01,6 N	247	35,2	15 59,1 S
16	071	25,3	11 58,1 N	157	40,7	20 40,9 N	219	20,9	01 01,4 N	262	37,9	15 59,2 S
17	086	24,8	11 57,0 N	172	41,8	20 41,2 N	234	23,6	01 01,3 N	277	40,5	15 59,2 S
18	101	24,3	11 56,0 N	187	42,9	20 41,4 N	249	26,3	01 01,2 N	292	43,1	15 59,3 S
19	116	23,8	11 54,9 N	202	44,0	20 41,6 N	264	29,0	01 01,1 N	307	45,7	15 59,3 S
20	131	23,3	11 53,8 N	217	45,2	20 41,9 N	279	31,7	01 01,0 N	322	48,4	15 59,4 S
21	146	22,8	11 52,8 N	232	46,3	20 42,1 N	294	34,5	01 00,9 N	337	51,0	15 59,4 S
22	161	22,3	11 51,7 N	247	47,4	20 42,3 N	309	37,2	01 00,7 N	352	53,6	15 59,5 S
23	176	21,8	11 50,6 N	262	48,6	20 42,6 N	324	39,9	01 00,6 N	007	56,2	15 59,5 S
Unt	-0,5' -1,1'			1,1' 0,2'			2,7' -0,1'			2,6' -0,1'		
	T 11:14 HP 0,1'			T 05:30 HP 0,2'			T 01:25 HP 0,0'			T 22:28 HP 0,0'		

2022

September

7

Mittwoch

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	26,9	06	09,1 N	045	10,0	3,7	25 20,7 S	6,6	346	03,2
?	?	?	?	?	1	195	27,1	06	08,1 N	059	32,8	3,8	25 14,0 S	6,8	001	05,7
?	?	?	?	?	2	210	27,3	06	07,2 N	073	55,6	3,9	25 07,3 S	7,0	016	08,1
?	?	?	?	?	3	225	27,5	06	06,3 N	088	18,5	3,9	25 00,3 S	7,1	031	10,6
?	?	?	?	?	4	240	27,7	06	05,3 N	102	41,4	4,0	24 53,1 S	7,3	046	13,1
?	?	?	?	?	5	255	27,9	06	04,4 N	117	04,4	4,1	24 45,8 S	7,5	061	15,5
?	?	?	?	?	6	270	28,1	06	03,5 N	131	27,5	4,1	24 38,3 S	7,7	076	18,0
?	?	?	?	?	7	285	28,4	06	02,5 N	145	50,6	4,2	24 30,7 S	7,8	091	20,4
?	?	?	?	?	8	300	28,6	06	01,6 N	160	13,8	4,3	24 22,8 S	8,0	106	22,9
?	?	?	?	?	9	315	28,8	06	00,7 N	174	37,1	4,4	24 14,8 S	8,2	121	25,4
?	?	?	?	?	10	330	29,0	05	59,7 N	189	00,5	4,4	24 06,7 S	8,3	136	27,8
?	?	?	?	?	11	345	29,2	05	58,8 N	203	23,9	4,5	23 58,3 S	8,5	151	30,3
?	?	?	?	?	12	000	29,4	05	57,8 N	217	47,5	4,6	23 49,8 S	8,7	166	32,8
?	?	?	?	?	13	015	29,6	05	56,9 N	232	11,1	4,7	23 41,1 S	8,8	181	35,2
?	?	?	?	?	14	030	29,9	05	56,0 N	246	34,7	4,8	23 32,3 S	9,0	196	37,7
?	?	?	?	?	15	045	30,1	05	55,0 N	260	58,5	4,9	23 23,3 S	9,2	211	40,2
?	?	?	?	?	16	060	30,3	05	54,1 N	275	22,4	4,9	23 14,1 S	9,3	226	42,6
?	?	?	?	?	17	075	30,5	05	53,2 N	289	46,3	5,0	23 04,8 S	9,5	241	45,1
?	?	?	?	?	18	090	30,7	05	52,2 N	304	10,3	5,1	22 55,4 S	9,6	256	47,6
?	?	?	?	?	19	105	30,9	05	51,3 N	318	34,4	5,2	22 45,7 S	9,8	271	50,0
?	?	?	?	?	20	120	31,2	05	50,4 N	332	58,6	5,3	22 36,0 S	9,9	286	52,5
?	?	?	?	?	21	135	31,4	05	49,4 N	347	22,9	5,4	22 26,0 S	10,1	301	54,9
?	?	?	?	?	22	150	31,6	05	48,5 N	001	47,3	5,5	22 16,0 S	10,2	316	57,4
?	?	?	?	?	23	165	31,8	05	47,5 N	016	11,8	5,6	22 05,7 S	10,4	331	59,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		-0,9'		T 21:53		UT1	4	12	20	T 00:56
												HP	60,1'	60,1'	60,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	191	21,2	11	49,6 N	277	49,7	20	42,8 N	339	42,6	01	00,5 N	022	58,9	15	59,6 S
1	206	20,7	11	48,5 N	292	50,8	20	43,0 N	354	45,4	01	00,4 N	038	01,5	15	59,6 S
2	221	20,2	11	47,4 N	307	51,9	20	43,3 N	009	48,1	01	00,3 N	053	04,1	15	59,7 S
3	236	19,7	11	46,4 N	322	53,1	20	43,5 N	024	50,8	01	00,1 N	068	06,7	15	59,7 S
4	251	19,2	11	45,3 N	337	54,2	20	43,7 N	039	53,6	01	00,0 N	083	09,4	15	59,8 S
5	266	18,7	11	44,2 N	352	55,3	20	44,0 N	054	56,3	00	59,9 N	098	12,0	15	59,8 S
6	281	18,2	11	43,2 N	007	56,5	20	44,2 N	069	59,0	00	59,8 N	113	14,6	15	59,9 S
7	296	17,7	11	42,1 N	022	57,6	20	44,4 N	085	01,7	00	59,7 N	128	17,2	15	59,9 S
8	311	17,2	11	41,0 N	037	58,7	20	44,7 N	100	04,5	00	59,5 N	143	19,8	15	60,0 S
9	326	16,7	11	40,0 N	052	59,9	20	44,9 N	115	07,2	00	59,4 N	158	22,5	16	00,0 S
10	341	16,2	11	38,9 N	068	01,0	20	45,1 N	130	09,9	00	59,3 N	173	25,1	16	00,1 S
11	356	15,7	11	37,8 N	083	02,2	20	45,4 N	145	12,6	00	59,2 N	188	27,7	16	00,1 S
12	011	15,2	11	36,8 N	098	03,3	20	45,6 N	160	15,4	00	59,1 N	203	30,3	16	00,2 S
13	026	14,8	11	35,7 N	113	04,4	20	45,8 N	175	18,1	00	58,9 N	218	33,0	16	00,2 S
14	041	14,3	11	34,6 N	128	05,6	20	46,1 N	190	20,8	00	58,8 N	233	35,6	16	00,3 S
15	056	13,8	11	33,5 N	143	06,7	20	46,3 N	205	23,5	00	58,7 N	248	38,2	16	00,3 S
16	071	13,3	11	32,5 N	158	07,8	20	46,5 N	220	26,3	00	58,6 N	263	40,8	16	00,4 S
17	086	12,8	11	31,4 N	173	09,0	20	46,7 N	235	29,0	00	58,5 N	278	43,4	16	00,5 S
18	101	12,3	11	30,3 N	188	10,1	20	47,0 N	250	31,7	00	58,3 N	293	46,1	16	00,5 S
19	116	11,8	11	29,2 N	203	11,3	20	47,2 N	265	34,5	00	58,2 N	308	48,7	16	00,6 S
20	131	11,3	11	28,2 N	218	12,4	20	47,4 N	280	37,2	00	58,1 N	323	51,3	16	00,6 S
21	146	10,8	11	27,1 N	233	13,6	20	47,7 N	295	39,9	00	58,0 N	338	53,9	16	00,7 S
22	161	10,3	11	26,0 N	248	14,7	20	47,9 N	310	42,6	00	57,9 N	353	56,6	16	00,7 S
23	176	09,8	11	24,9 N	263	15,8	20	48,1 N	325	45,4	00	57,7 N	008	59,2	16	00,8 S
Unt	-0,5'		-1,1'		1,1'		0,2'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:15		HP		T 05:28		HP		T 01:21		HP		T 22:24		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      8      Donnerstag

251 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt		δ	Unt		Nr	β		δ
	°	'		°	'	°	'			'	°	'		°	'	
0	180	32,0	05	46,6	N	030	36,3	5,7	21	55,4	S	10,5	1	357	36,4	29 12,9 N
1	195	32,2	05	45,7	N	045	01,0	5,7	21	44,8	S	10,7	3	353	08,7	42 10,9 S
2	210	32,4	05	44,7	N	059	25,7	5,8	21	34,2	S	10,8	4	349	32,7	56 39,6 N
3	225	32,7	05	43,8	N	073	50,6	5,9	21	23,4	S	10,9	5	348	48,9	17 51,6 S
4	240	32,9	05	42,8	N	088	15,5	6,0	21	12,4	S	11,1	8	335	21,2	57 07,1 S
5	255	33,1	05	41,9	N	102	40,6	6,1	21	01,4	S	11,2	11	327	53,1	23 34,1 N
6	270	33,3	05	41,0	N	117	05,7	6,2	20	50,1	S	11,3	*	*	*	* *
7	285	33,5	05	40,0	N	131	30,9	6,3	20	38,8	S	11,5	*	*	*	* *
8	300	33,7	05	39,1	N	145	56,2	6,4	20	27,3	S	11,6	*	*	*	* *
9	315	34,0	05	38,1	N	160	21,7	6,5	20	15,7	S	11,7	*	*	*	* *
10	330	34,2	05	37,2	N	174	47,2	6,6	20	04,0	S	11,9	*	*	*	* *
11	345	34,4	05	36,3	N	189	12,8	6,7	19	52,1	S	12,0	*	*	*	* *
12	000	34,6	05	35,3	N	203	38,5	6,8	19	40,1	S	12,1	*	*	*	* *
13	015	34,8	05	34,4	N	218	04,3	6,9	19	28,0	S	12,2	*	*	*	* *
14	030	35,0	05	33,4	N	232	30,2	7,0	19	15,8	S	12,4	*	*	*	* *
15	045	35,3	05	32,5	N	246	56,2	7,1	19	03,4	S	12,5	*	*	*	* *
16	060	35,5	05	31,6	N	261	22,3	7,2	18	50,9	S	12,6	*	*	*	* *
17	075	35,7	05	30,6	N	275	48,6	7,3	18	38,4	S	12,7	*	*	*	* *
18	090	35,9	05	29,7	N	290	14,9	7,4	18	25,7	S	12,8	*	*	*	* *
19	105	36,1	05	28,7	N	304	41,3	7,5	18	12,9	S	12,9	*	*	*	* *
20	120	36,3	05	27,8	N	319	07,8	7,6	17	59,9	S	13,0	*	*	*	* *
21	135	36,6	05	26,9	N	333	34,4	7,7	17	46,9	S	13,1	*	*	*	* *
22	150	36,8	05	25,9	N	348	01,1	7,8	17	33,8	S	13,2	*	*	*	* *
23	165	37,0	05	25,0	N	002	27,8	7,9	17	20,6	S	13,3	*	*	*	* *
	T 11:58			Unt -0,9'		T 22:50			UT1 4 12 20			T 00:52	42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 60,1' 60,1' 60,0'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
	°	'		°	'		°	'		°	'	
0	191	09,3	11 23,9 N	278	17,0	20 48,3 N	340	48,1	00 57,6 N	024	01,8	16 00,8 S
1	206	08,8	11 22,8 N	293	18,1	20 48,6 N	355	50,8	00 57,5 N	039	04,4	16 00,9 S
2	221	08,3	11 21,7 N	308	19,3	20 48,8 N	010	53,6	00 57,4 N	054	07,0	16 00,9 S
3	236	07,8	11 20,6 N	323	20,4	20 49,0 N	025	56,3	00 57,2 N	069	09,7	16 01,0 S
4	251	07,3	11 19,5 N	338	21,6	20 49,3 N	040	59,0	00 57,1 N	084	12,3	16 01,0 S
5	266	06,8	11 18,5 N	353	22,7	20 49,5 N	056	01,8	00 57,0 N	099	14,9	16 01,1 S
6	281	06,3	11 17,4 N	008	23,8	20 49,7 N	071	04,5	00 56,9 N	114	17,5	16 01,1 S
7	296	05,9	11 16,3 N	023	25,0	20 49,9 N	086	07,2	00 56,8 N	129	20,1	16 01,2 S
8	311	05,4	11 15,2 N	038	26,1	20 50,2 N	101	09,9	00 56,6 N	144	22,8	16 01,2 S
9	326	04,9	11 14,1 N	053	27,3	20 50,4 N	116	12,7	00 56,5 N	159	25,4	16 01,3 S
10	341	04,4	11 13,0 N	068	28,4	20 50,6 N	131	15,4	00 56,4 N	174	28,0	16 01,3 S
11	356	03,9	11 12,0 N	083	29,6	20 50,8 N	146	18,1	00 56,3 N	189	30,6	16 01,4 S
12	011	03,4	11 10,9 N	098	30,7	20 51,1 N	161	20,9	00 56,2 N	204	33,2	16 01,4 S
13	026	02,9	11 09,8 N	113	31,9	20 51,3 N	176	23,6	00 56,0 N	219	35,9	16 01,5 S
14	041	02,4	11 08,7 N	128	33,0	20 51,5 N	191	26,3	00 55,9 N	234	38,5	16 01,5 S
15	056	01,9	11 07,6 N	143	34,2	20 51,7 N	206	29,1	00 55,8 N	249	41,1	16 01,6 S
16	071	01,4	11 06,5 N	158	35,3	20 52,0 N	221	31,8	00 55,7 N	264	43,7	16 01,6 S
17	086	01,0	11 05,4 N	173	36,5	20 52,2 N	236	34,5	00 55,5 N	279	46,3	16 01,7 S
18	101	00,5	11 04,3 N	188	37,6	20 52,4 N	251	37,3	00 55,4 N	294	49,0	16 01,7 S
19	115	60,0	11 03,3 N	203	38,8	20 52,6 N	266	40,0	00 55,3 N	309	51,6	16 01,8 S
20	130	59,5	11 02,2 N	218	40,0	20 52,9 N	281	42,7	00 55,2 N	324	54,2	16 01,8 S
21	145	59,0	11 01,1 N	233	41,1	20 53,1 N	296	45,5	00 55,1 N	339	56,8	16 01,9 S
22	160	58,5	10 60,0 N	248	42,3	20 53,3 N	311	48,2	00 54,9 N	354	59,4	16 01,9 S
23	175	58,0	10 58,9 N	263	43,4	20 53,5 N	326	50,9	00 54,8 N	010	02,1	16 02,0 S
Unt	-0,5'			-1,1'			2,7'			2,6'		
	T 11:16			T 05:27			T 01:17			T 22:20		
	HP 0,1'			HP 0,2'			HP 0,0'			HP 0,0'		

2022

September

9

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	37,2	05	24,0 N	016	54,7	8,0	17 07,2 S	13,4	348	01,5
?	?	?	?	?	1	195	37,4	05	23,1 N	031	21,7	8,1	16 53,8 S	13,5	003	03,9
?	?	?	?	?	2	210	37,7	05	22,2 N	045	48,8	8,2	16 40,3 S	13,6	018	06,4
?	?	?	?	?	3	225	37,9	05	21,2 N	060	16,0	8,3	16 26,6 S	13,7	033	08,9
?	?	?	?	?	4	240	38,1	05	20,3 N	074	43,3	8,4	16 12,9 S	13,8	048	11,3
?	?	?	?	?	5	255	38,3	05	19,3 N	089	10,6	8,5	15 59,1 S	13,9	063	13,8
?	?	?	?	?	6	270	38,5	05	18,4 N	103	38,1	8,6	15 45,2 S	14,0	078	16,3
?	?	?	?	?	7	285	38,7	05	17,4 N	118	05,7	8,7	15 31,2 S	14,1	093	18,7
?	?	?	?	?	8	300	39,0	05	16,5 N	132	33,3	8,7	15 17,2 S	14,2	108	21,2
?	?	?	?	?	9	315	39,2	05	15,6 N	147	01,1	8,8	15 03,0 S	14,2	123	23,7
?	?	?	?	?	10	330	39,4	05	14,6 N	161	28,9	8,9	14 48,8 S	14,3	138	26,1
?	?	?	?	?	11	345	39,6	05	13,7 N	175	56,9	9,0	14 34,5 S	14,4	153	28,6
?	?	?	?	?	12	000	39,8	05	12,7 N	190	24,9	9,1	14 20,1 S	14,5	168	31,0
?	?	?	?	?	13	015	40,1	05	11,8 N	204	53,0	9,2	14 05,6 S	14,5	183	33,5
?	?	?	?	?	14	030	40,3	05	10,8 N	219	21,2	9,3	13 51,1 S	14,6	198	36,0
?	?	?	?	?	15	045	40,5	05	09,9 N	233	49,5	9,4	13 36,4 S	14,7	213	38,4
?	?	?	?	?	16	060	40,7	05	08,9 N	248	17,9	9,5	13 21,8 S	14,8	228	40,9
?	?	?	?	?	17	075	40,9	05	08,0 N	262	46,4	9,6	13 07,0 S	14,8	243	43,4
?	?	?	?	?	18	090	41,1	05	07,1 N	277	14,9	9,6	12 52,2 S	14,9	258	45,8
?	?	?	?	?	19	105	41,4	05	06,1 N	291	43,6	9,7	12 37,3 S	14,9	273	48,3
?	?	?	?	?	20	120	41,6	05	05,2 N	306	12,3	9,8	12 22,4 S	15,0	288	50,8
?	?	?	?	?	21	135	41,8	05	04,2 N	320	41,1	9,9	12 07,3 S	15,1	303	53,2
?	?	?	?	?	22	150	42,0	05	03,3 N	335	10,0	10,0	11 52,3 S	15,1	318	55,7
?	?	?	?	?	23	165	42,2	05	02,3 N	349	39,0	10,1	11 37,2 S	15,2	333	58,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57		-0,9'		T 23:43		UT1	4	12	20	T 00:48
												HP	59,9'	59,8'	59,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	190	57,5	10	57,8 N	278	44,6	20	53,7 N	341	53,7	00	54,7 N	025	04,7	16	02,0 S
1	205	57,1	10	56,7 N	293	45,7	20	54,0 N	356	56,4	00	54,6 N	040	07,3	16	02,1 S
2	220	56,6	10	55,6 N	308	46,9	20	54,2 N	011	59,1	00	54,4 N	055	09,9	16	02,1 S
3	235	56,1	10	54,5 N	323	48,0	20	54,4 N	027	01,9	00	54,3 N	070	12,5	16	02,2 S
4	250	55,6	10	53,4 N	338	49,2	20	54,6 N	042	04,6	00	54,2 N	085	15,2	16	02,2 S
5	265	55,1	10	52,3 N	353	50,4	20	54,9 N	057	07,3	00	54,1 N	100	17,8	16	02,3 S
6	280	54,6	10	51,2 N	008	51,5	20	55,1 N	072	10,1	00	54,0 N	115	20,4	16	02,3 S
7	295	54,2	10	50,2 N	023	52,7	20	55,3 N	087	12,8	00	53,8 N	130	23,0	16	02,4 S
8	310	53,7	10	49,1 N	038	53,8	20	55,5 N	102	15,5	00	53,7 N	145	25,6	16	02,4 S
9	325	53,2	10	48,0 N	053	55,0	20	55,7 N	117	18,3	00	53,6 N	160	28,3	16	02,5 S
10	340	52,7	10	46,9 N	068	56,2	20	56,0 N	132	21,0	00	53,5 N	175	30,9	16	02,5 S
11	355	52,2	10	45,8 N	083	57,3	20	56,2 N	147	23,7	00	53,3 N	190	33,5	16	02,6 S
12	010	51,7	10	44,7 N	098	58,5	20	56,4 N	162	26,5	00	53,2 N	205	36,1	16	02,6 S
13	025	51,3	10	43,6 N	113	59,6	20	56,6 N	177	29,2	00	53,1 N	220	38,7	16	02,7 S
14	040	50,8	10	42,5 N	129	00,8	20	56,8 N	192	31,9	00	53,0 N	235	41,3	16	02,7 S
15	055	50,3	10	41,4 N	144	02,0	20	57,1 N	207	34,7	00	52,8 N	250	44,0	16	02,8 S
16	070	49,8	10	40,3 N	159	03,1	20	57,3 N	222	37,4	00	52,7 N	265	46,6	16	02,8 S
17	085	49,3	10	39,2 N	174	04,3	20	57,5 N	237	40,2	00	52,6 N	280	49,2	16	02,9 S
18	100	48,9	10	38,1 N	189	05,5	20	57,7 N	252	42,9	00	52,5 N	295	51,8	16	02,9 S
19	115	48,4	10	37,0 N	204	06,6	20	57,9 N	267	45,6	00	52,3 N	310	54,4	16	03,0 S
20	130	47,9	10	35,9 N	219	07,8	20	58,2 N	282	48,4	00	52,2 N	325	57,0	16	03,0 S
21	145	47,4	10	34,8 N	234	09,0	20	58,4 N	297	51,1	00	52,1 N	340	59,7	16	03,1 S
22	160	46,9	10	33,7 N	249	10,1	20	58,6 N	312	53,8	00	52,0 N	356	02,3	16	03,1 S
23	175	46,5	10	32,6 N	264	11,3	20	58,8 N	327	56,6	00	51,9 N	011	04,9	16	03,2 S
Unt	-0,5'		-1,1'		1,2'		0,2'		2,7'		-0,1'		2,6'		-0,1'	
	T 11:17		HP		T 05:25		HP		T 01:12		HP		T 22:16		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022

September

10

Samstag

253 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	°	β	δ
0	180	42,5	05	01,4	N	004	08,1	10,1	11	22,0	S	15,2	1	357	36,4	29 12,9 N
1	195	42,7	05	00,4	N	018	37,2	10,2	11	06,8	S	15,3	3	353	08,6	42 10,9 S
2	210	42,9	04	59,5	N	033	06,5	10,3	10	51,5	S	15,3	4	349	32,7	56 39,6 N
3	225	43,1	04	58,5	N	047	35,8	10,4	10	36,1	S	15,4	5	348	48,9	17 51,6 S
4	240	43,3	04	57,6	N	062	05,2	10,5	10	20,8	S	15,4	8	335	21,2	57 07,1 S
5	255	43,6	04	56,7	N	076	34,6	10,5	10	05,3	S	15,5	11	327	53,1	23 34,2 N
6	270	43,8	04	55,7	N	091	04,2	10,6	09	49,9	S	15,5	*	*	*	* *
7	285	44,0	04	54,8	N	105	33,8	10,7	09	34,4	S	15,5	*	*	*	* *
8	300	44,2	04	53,8	N	120	03,5	10,8	09	18,8	S	15,6	*	*	*	* *
9	315	44,4	04	52,9	N	134	33,2	10,8	09	03,2	S	15,6	*	*	*	* *
10	330	44,7	04	51,9	N	149	03,1	10,9	08	47,6	S	15,7	*	*	*	* *
11	345	44,9	04	51,0	N	163	33,0	11,0	08	32,0	S	15,7	*	*	*	* *
12	000	45,1	04	50,0	N	178	03,0	11,0	08	16,3	S	15,7	*	*	*	* *
13	015	45,3	04	49,1	N	192	33,0	11,1	08	00,5	S	15,8	*	*	*	* *
14	030	45,5	04	48,1	N	207	03,1	11,2	07	44,8	S	15,8	*	*	*	* *
15	045	45,8	04	47,2	N	221	33,3	11,3	07	29,0	S	15,8	*	*	*	* *
16	060	46,0	04	46,2	N	236	03,6	11,3	07	13,2	S	15,8	*	*	*	* *
17	075	46,2	04	45,3	N	250	33,9	11,4	06	57,4	S	15,9	*	*	*	* *
18	090	46,4	04	44,3	N	265	04,3	11,4	06	41,5	S	15,9	*	*	*	* *
19	105	46,6	04	43,4	N	279	34,7	11,5	06	25,7	S	15,9	*	*	*	* *
20	120	46,9	04	42,4	N	294	05,2	11,6	06	09,8	S	15,9	*	*	*	* *
21	135	47,1	04	41,5	N	308	35,8	11,6	05	53,9	S	15,9	*	*	*	* *
22	150	47,3	04	40,5	N	323	06,4	11,7	05	37,9	S	15,9	*	*	*	* *
23	165	47,5	04	39,6	N	337	37,1	11,7	05	22,0	S	16,0	*	*	*	* *
	T 11:57			Unt -0,9'		T 24:00		UT1 4 12 20			T 00:44		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 59,5' 59,3' 59,1'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	190	46,0	10 31,5 N	279	12,5	20 59,0 N	342	59,3	00 51,7 N	026	07,5	16 03,2 S
1	205	45,5	10 30,3 N	294	13,6	20 59,2 N	358	02,1	00 51,6 N	041	10,1	16 03,3 S
2	220	45,0	10 29,2 N	309	14,8	20 59,5 N	013	04,8	00 51,5 N	056	12,7	16 03,3 S
3	235	44,6	10 28,1 N	324	16,0	20 59,7 N	028	07,5	00 51,4 N	071	15,4	16 03,4 S
4	250	44,1	10 27,0 N	339	17,1	20 59,9 N	043	10,3	00 51,2 N	086	18,0	16 03,4 S
5	265	43,6	10 25,9 N	354	18,3	21 00,1 N	058	13,0	00 51,1 N	101	20,6	16 03,5 S
6	280	43,1	10 24,8 N	009	19,5	21 00,3 N	073	15,7	00 51,0 N	116	23,2	16 03,5 S
7	295	42,6	10 23,7 N	024	20,7	21 00,5 N	088	18,5	00 50,9 N	131	25,8	16 03,6 S
8	310	42,2	10 22,6 N	039	21,8	21 00,8 N	103	21,2	00 50,7 N	146	28,4	16 03,6 S
9	325	41,7	10 21,5 N	054	23,0	21 01,0 N	118	24,0	00 50,6 N	161	31,1	16 03,7 S
10	340	41,2	10 20,4 N	069	24,2	21 01,2 N	133	26,7	00 50,5 N	176	33,7	16 03,7 S
11	355	40,8	10 19,3 N	084	25,4	21 01,4 N	148	29,4	00 50,4 N	191	36,3	16 03,8 S
12	010	40,3	10 18,2 N	099	26,5	21 01,6 N	163	32,2	00 50,2 N	206	38,9	16 03,8 S
13	025	39,8	10 17,1 N	114	27,7	21 01,8 N	178	34,9	00 50,1 N	221	41,5	16 03,9 S
14	040	39,3	10 15,9 N	129	28,9	21 02,1 N	193	37,7	00 50,0 N	236	44,1	16 03,9 S
15	055	38,9	10 14,8 N	144	30,1	21 02,3 N	208	40,4	00 49,9 N	251	46,8	16 04,0 S
16	070	38,4	10 13,7 N	159	31,2	21 02,5 N	223	43,1	00 49,7 N	266	49,4	16 04,0 S
17	085	37,9	10 12,6 N	174	32,4	21 02,7 N	238	45,9	00 49,6 N	281	52,0	16 04,1 S
18	100	37,4	10 11,5 N	189	33,6	21 02,9 N	253	48,6	00 49,5 N	296	54,6	16 04,1 S
19	115	37,0	10 10,4 N	204	34,8	21 03,1 N	268	51,4	00 49,4 N	311	57,2	16 04,2 S
20	130	36,5	10 09,3 N	219	36,0	21 03,3 N	283	54,1	00 49,2 N	326	59,8	16 04,2 S
21	145	36,0	10 08,2 N	234	37,1	21 03,5 N	298	56,8	00 49,1 N	342	02,4	16 04,3 S
22	160	35,6	10 07,0 N	249	38,3	21 03,8 N	313	59,6	00 49,0 N	357	05,1	16 04,3 S
23	175	35,1	10 05,9 N	264	39,5	21 04,0 N	329	02,3	00 48,9 N	012	07,7	16 04,4 S
Unt	-0,5' -1,1'			1,2' 0,2'			2,7' -0,1'			2,6' 0,0'		
	T 11:17 HP 0,1'			T 05:23 HP 0,2'			T 01:08 HP 0,0'			T 22:12 HP 0,0'		

2022

September

11

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE				r 15,9'		MOND		Alter x,y d				FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	180	47,7	04	38,6	N	352	07,8	11,8	05	06,0	S	16,0	349	59,8
?	?	?	?	?	1	195	48,0	04	37,7	N	006	38,6	11,9	04	50,1	S	16,0	005	02,2
?	?	?	?	?	2	210	48,2	04	36,7	N	021	09,5	11,9	04	34,1	S	16,0	020	04,7
?	?	?	?	?	3	225	48,4	04	35,8	N	035	40,4	12,0	04	18,1	S	16,0	035	07,1
?	?	?	?	?	4	240	48,6	04	34,8	N	050	11,3	12,0	04	02,1	S	16,0	050	09,6
?	?	?	?	?	5	255	48,8	04	33,9	N	064	42,3	12,1	03	46,1	S	16,0	065	12,1
?	?	?	?	?	6	270	49,1	04	32,9	N	079	13,4	12,1	03	30,1	S	16,0	080	14,5
?	?	?	?	?	7	285	49,3	04	32,0	N	093	44,5	12,2	03	14,1	S	16,0	095	17,0
?	?	?	?	?	8	300	49,5	04	31,0	N	108	15,7	12,2	02	58,1	S	16,0	110	19,5
?	?	?	?	?	9	315	49,7	04	30,1	N	122	46,9	12,3	02	42,1	S	16,0	125	21,9
?	?	?	?	?	10	330	49,9	04	29,1	N	137	18,1	12,3	02	26,1	S	16,0	140	24,4
?	?	?	?	?	11	345	50,2	04	28,2	N	151	49,4	12,3	02	10,1	S	16,0	155	26,9
?	?	?	?	?	12	000	50,4	04	27,2	N	166	20,7	12,4	01	54,1	S	16,0	170	29,3
?	?	?	?	?	13	015	50,6	04	26,3	N	180	52,1	12,4	01	38,2	S	16,0	185	31,8
?	?	?	?	?	14	030	50,8	04	25,3	N	195	23,5	12,5	01	22,2	S	16,0	200	34,2
?	?	?	?	?	15	045	51,0	04	24,4	N	209	55,0	12,5	01	06,2	S	15,9	215	36,7
?	?	?	?	?	16	060	51,3	04	23,4	N	224	26,5	12,5	00	50,3	S	15,9	230	39,2
?	?	?	?	?	17	075	51,5	04	22,5	N	238	58,1	12,6	00	34,3	S	15,9	245	41,6
?	?	?	?	?	18	090	51,7	04	21,5	N	253	29,6	12,6	00	18,4	S	15,9	260	44,1
?	?	?	?	?	19	105	51,9	04	20,6	N	268	01,2	12,6	00	02,5	S	15,9	275	46,6
?	?	?	?	?	20	120	52,2	04	19,6	N	282	32,9	12,7	00	13,4	N	15,9	290	49,0
?	?	?	?	?	21	135	52,4	04	18,7	N	297	04,6	12,7	00	29,2	N	15,9	305	51,5
?	?	?	?	?	22	150	52,6	04	17,7	N	311	36,3	12,7	00	45,1	N	15,8	320	54,0
?	?	?	?	?	23	165	52,8	04	16,8	N	326	08,0	12,8	01	00,9	N	15,8	335	56,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57				-1,0'	T 00:33		UT1	4	12	20		T 00:40	
													HP	58,9'	58,7'	58,5'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ	Grt		°	δ
	°	'			°	'			°	'			°	'		
0	190	34,6	10	04,8 N	279	40,7	21	04,2 N	344	05,1	00	48,7 N	027	10,3	16	04,4 S
1	205	34,1	10	03,7 N	294	41,9	21	04,4 N	359	07,8	00	48,6 N	042	12,9	16	04,5 S
2	220	33,7	10	02,6 N	309	43,0	21	04,6 N	014	10,5	00	48,5 N	057	15,5	16	04,5 S
3	235	33,2	10	01,5 N	324	44,2	21	04,8 N	029	13,3	00	48,4 N	072	18,1	16	04,6 S
4	250	32,7	10	00,3 N	339	45,4	21	05,0 N	044	16,0	00	48,2 N	087	20,8	16	04,6 S
5	265	32,3	09	59,2 N	354	46,6	21	05,2 N	059	18,8	00	48,1 N	102	23,4	16	04,7 S
6	280	31,8	09	58,1 N	009	47,8	21	05,5 N	074	21,5	00	48,0 N	117	26,0	16	04,7 S
7	295	31,3	09	57,0 N	024	49,0	21	05,7 N	089	24,2	00	47,9 N	132	28,6	16	04,8 S
8	310	30,9	09	55,9 N	039	50,2	21	05,9 N	104	27,0	00	47,7 N	147	31,2	16	04,8 S
9	325	30,4	09	54,7 N	054	51,3	21	06,1 N	119	29,7	00	47,6 N	162	33,8	16	04,8 S
10	340	29,9	09	53,6 N	069	52,5	21	06,3 N	134	32,5	00	47,5 N	177	36,4	16	04,9 S
11	355	29,5	09	52,5 N	084	53,7	21	06,5 N	149	35,2	00	47,4 N	192	39,0	16	04,9 S
12	010	29,0	09	51,4 N	099	54,9	21	06,7 N	164	38,0	00	47,2 N	207	41,7	16	05,0 S
13	025	28,5	09	50,3 N	114	56,1	21	06,9 N	179	40,7	00	47,1 N	222	44,3	16	05,0 S
14	040	28,1	09	49,1 N	129	57,3	21	07,1 N	194	43,4	00	47,0 N	237	46,9	16	05,1 S
15	055	27,6	09	48,0 N	144	58,5	21	07,3 N	209	46,2	00	46,9 N	252	49,5	16	05,1 S
16	070	27,1	09	46,9 N	159	59,7	21	07,6 N	224	48,9	00	46,7 N	267	52,1	16	05,2 S
17	085	26,7	09	45,8 N	175	00,9	21	07,8 N	239	51,7	00	46,6 N	282	54,7	16	05,2 S
18	100	26,2	09	44,6 N	190	02,0	21	08,0 N	254	54,4	00	46,5 N	297	57,3	16	05,3 S
19	115	25,7	09	43,5 N	205	03,2	21	08,2 N	269	57,2	00	46,3 N	312	60,0	16	05,3 S
20	130	25,3	09	42,4 N	220	04,4	21	08,4 N	284	59,9	00	46,2 N	328	02,6	16	05,4 S
21	145	24,8	09	41,3 N	235	05,6	21	08,6 N	300	02,7	00	46,1 N	343	05,2	16	05,4 S
22	160	24,3	09	40,1 N	250	06,8	21	08,8 N	315	05,4	00	46,0 N	358	07,8	16	05,5 S
23	175	23,9	09	39,0 N	265	08,0	21	09,0 N	330	08,1	00	45,8 N	013	10,4	16	05,5 S
Unt	-0,5'		-1,1'		1,2'		0,2'		2,7'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:18		HP		T 05:21		HP		T 01:04		HP		T 22:08		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022 September 12 Montag

255 UT1	SONNE			r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	δ	Grt		Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	°	β	δ
0	180	53,0	04	15,9	N	340	39,8	12,8	01	16,7	N	15,8	1	357	36,4	29 13,0 N
1	195	53,3	04	14,9	N	355	11,6	12,8	01	32,5	N	15,8	3	353	08,6	42 10,9 S
2	210	53,5	04	13,9	N	009	43,4	12,9	01	48,3	N	15,7	4	349	32,7	56 39,6 N
3	225	53,7	04	13,0	N	024	15,3	12,9	02	04,0	N	15,7	5	348	48,9	17 51,6 S
4	240	53,9	04	12,0	N	038	47,2	12,9	02	19,7	N	15,7	8	335	21,2	57 07,1 S
5	255	54,2	04	11,1	N	053	19,1	12,9	02	35,4	N	15,6	11	327	53,1	23 34,2 N
6	270	54,4	04	10,1	N	067	51,0	13,0	02	51,0	N	15,6	*	*	*	* *
7	285	54,6	04	09,2	N	082	23,0	13,0	03	06,6	N	15,6	*	*	*	* *
8	300	54,8	04	08,2	N	096	54,9	13,0	03	22,2	N	15,5	*	*	*	* *
9	315	55,0	04	07,3	N	111	26,9	13,0	03	37,8	N	15,5	*	*	*	* *
10	330	55,3	04	06,3	N	125	59,0	13,0	03	53,3	N	15,5	*	*	*	* *
11	345	55,5	04	05,3	N	140	31,0	13,0	04	08,7	N	15,4	*	*	*	* *
12	000	55,7	04	04,4	N	155	03,0	13,1	04	24,2	N	15,4	*	*	*	* *
13	015	55,9	04	03,4	N	169	35,1	13,1	04	39,6	N	15,4	*	*	*	* *
14	030	56,1	04	02,5	N	184	07,2	13,1	04	54,9	N	15,3	*	*	*	* *
15	045	56,4	04	01,5	N	198	39,3	13,1	05	10,3	N	15,3	*	*	*	* *
16	060	56,6	04	00,6	N	213	11,4	13,1	05	25,5	N	15,2	*	*	*	* *
17	075	56,8	03	59,6	N	227	43,5	13,1	05	40,8	N	15,2	*	*	*	* *
18	090	57,0	03	58,7	N	242	15,6	13,1	05	55,9	N	15,1	*	*	*	* *
19	105	57,3	03	57,7	N	256	47,8	13,1	06	11,1	N	15,1	*	*	*	* *
20	120	57,5	03	56,8	N	271	19,9	13,2	06	26,2	N	15,0	*	*	*	* *
21	135	57,7	03	55,8	N	285	52,1	13,2	06	41,2	N	15,0	*	*	*	* *
22	150	57,9	03	54,8	N	300	24,2	13,2	06	56,2	N	14,9	*	*	*	* *
23	165	58,1	03	53,9	N	314	56,4	13,2	07	11,2	N	14,9	*	*	*	* *
	T 11:56			Unt -1,0'		T 01:20			UT1 4 12 20			T 00:36	42	000	xx,y	00 xx,y
						HP			58,2' 57,9' 57,7'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ	Grt		δ
0	190	23,4	09 37,9 N	280	09,2	21 09,2 N	345	10,9	00 45,7 N	028	13,0	16 05,6 S
1	205	23,0	09 36,7 N	295	10,4	21 09,4 N	000	13,6	00 45,6 N	043	15,6	16 05,6 S
2	220	22,5	09 35,6 N	310	11,6	21 09,6 N	015	16,4	00 45,5 N	058	18,2	16 05,7 S
3	235	22,0	09 34,5 N	325	12,8	21 09,8 N	030	19,1	00 45,3 N	073	20,9	16 05,7 S
4	250	21,6	09 33,4 N	340	14,0	21 10,1 N	045	21,9	00 45,2 N	088	23,5	16 05,8 S
5	265	21,1	09 32,2 N	355	15,2	21 10,3 N	060	24,6	00 45,1 N	103	26,1	16 05,8 S
6	280	20,6	09 31,1 N	010	16,4	21 10,5 N	075	27,4	00 45,0 N	118	28,7	16 05,9 S
7	295	20,2	09 30,0 N	025	17,6	21 10,7 N	090	30,1	00 44,8 N	133	31,3	16 05,9 S
8	310	19,7	09 28,8 N	040	18,8	21 10,9 N	105	32,8	00 44,7 N	148	33,9	16 06,0 S
9	325	19,3	09 27,7 N	055	20,0	21 11,1 N	120	35,6	00 44,6 N	163	36,5	16 06,0 S
10	340	18,8	09 26,6 N	070	21,2	21 11,3 N	135	38,3	00 44,5 N	178	39,1	16 06,0 S
11	355	18,3	09 25,4 N	085	22,4	21 11,5 N	150	41,1	00 44,3 N	193	41,7	16 06,1 S
12	010	17,9	09 24,3 N	100	23,6	21 11,7 N	165	43,8	00 44,2 N	208	44,4	16 06,1 S
13	025	17,4	09 23,2 N	115	24,8	21 11,9 N	180	46,6	00 44,1 N	223	47,0	16 06,2 S
14	040	17,0	09 22,0 N	130	26,0	21 12,1 N	195	49,3	00 43,9 N	238	49,6	16 06,2 S
15	055	16,5	09 20,9 N	145	27,2	21 12,3 N	210	52,1	00 43,8 N	253	52,2	16 06,3 S
16	070	16,0	09 19,8 N	160	28,4	21 12,5 N	225	54,8	00 43,7 N	268	54,8	16 06,3 S
17	085	15,6	09 18,6 N	175	29,6	21 12,7 N	240	57,6	00 43,6 N	283	57,4	16 06,4 S
18	100	15,1	09 17,5 N	190	30,8	21 12,9 N	256	00,3	00 43,4 N	299	00,0	16 06,4 S
19	115	14,7	09 16,4 N	205	32,0	21 13,1 N	271	03,1	00 43,3 N	314	02,6	16 06,5 S
20	130	14,2	09 15,2 N	220	33,2	21 13,3 N	286	05,8	00 43,2 N	329	05,2	16 06,5 S
21	145	13,8	09 14,1 N	235	34,4	21 13,5 N	301	08,6	00 43,1 N	344	07,8	16 06,6 S
22	160	13,3	09 13,0 N	250	35,7	21 13,7 N	316	11,3	00 42,9 N	359	10,5	16 06,6 S
23	175	12,8	09 11,8 N	265	36,9	21 13,9 N	331	14,0	00 42,8 N	014	13,1	16 06,7 S
Unt	-0,5' -1,1'			1,2' 0,2'			2,7' -0,1'			2,6' 0,0'		
	T 11:19 HP 0,1'			T 05:19 HP 0,2'			T 00:59 HP 0,0'			T 22:03 HP 0,0'		



2022 September 14 Mittwoch

257 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		δ		Grt		Unt		δ		Unt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'		°	'		°		'	°	'	°	'
0	181	03,7	03	30,0 N	318	19,8	13,0	13	05,4 N	13,3	352	57,2	1	357	36,4	29	13,0 N
1	196	03,9	03	29,0 N	332	51,8	13,0	13	18,6 N	13,2	007	59,6	3	353	08,6	42	10,9 S
2	211	04,2	03	28,1 N	347	23,7	13,0	13	31,8 N	13,1	023	02,1	4	349	32,7	56	39,6 N
3	226	04,4	03	27,1 N	001	55,7	12,9	13	45,0 N	13,0	038	04,6	5	348	48,9	17	51,6 S
4	241	04,6	03	26,1 N	016	27,6	12,9	13	58,0 N	13,0	053	07,0	8	335	21,1	57	07,1 S
5	256	04,8	03	25,2 N	030	59,6	12,9	14	11,0 N	12,9	068	09,5	11	327	53,1	23	34,2 N
6	271	05,1	03	24,2 N	045	31,5	12,9	14	23,9 N	12,8	083	11,9	*	*	*	*	*
7	286	05,3	03	23,3 N	060	03,4	12,9	14	36,7 N	12,7	098	14,4	*	*	*	*	*
8	301	05,5	03	22,3 N	074	35,2	12,8	14	49,4 N	12,6	113	16,9	*	*	*	*	*
9	316	05,7	03	21,3 N	089	07,1	12,8	15	02,0 N	12,6	128	19,3	*	*	*	*	*
10	331	06,0	03	20,4 N	103	38,9	12,8	15	14,6 N	12,5	143	21,8	*	*	*	*	*
11	346	06,2	03	19,4 N	118	10,7	12,8	15	27,1 N	12,4	158	24,3	*	*	*	*	*
12	001	06,4	03	18,5 N	132	42,4	12,7	15	39,5 N	12,3	173	26,7	*	*	*	*	*
13	016	06,6	03	17,5 N	147	14,2	12,7	15	51,8 N	12,2	188	29,2	*	*	*	*	*
14	031	06,8	03	16,6 N	161	45,9	12,7	16	04,0 N	12,1	203	31,7	*	*	*	*	*
15	046	07,1	03	15,6 N	176	17,6	12,7	16	16,1 N	12,0	218	34,1	*	*	*	*	*
16	061	07,3	03	14,6 N	190	49,3	12,6	16	28,1 N	11,9	233	36,6	*	*	*	*	*
17	076	07,5	03	13,7 N	205	20,9	12,6	16	40,1 N	11,9	248	39,1	*	*	*	*	*
18	091	07,7	03	12,7 N	219	52,5	12,6	16	51,9 N	11,8	263	41,5	*	*	*	*	*
19	106	08,0	03	11,8 N	234	24,1	12,6	17	03,7 N	11,7	278	44,0	*	*	*	*	*
20	121	08,2	03	10,8 N	248	55,7	12,5	17	15,4 N	11,6	293	46,4	*	*	*	*	*
21	136	08,4	03	09,8 N	263	27,2	12,5	17	27,0 N	11,5	308	48,9	*	*	*	*	*
22	151	08,6	03	08,9 N	277	58,7	12,5	17	38,5 N	11,4	323	51,4	*	*	*	*	*
23	166	08,9	03	07,9 N	292	30,2	12,4	17	49,9 N	11,3	338	53,8	*	*	*	*	*
	T 11:56		Unt -1,0'		T 02:52		UT1 4 12 20			T 00:28		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	56,6'	56,3'	56,1'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	190	01,5	08	43,2 N	281	07,3	21	18,9 N	347	22,8	00	39,6 N
1	205	01,1	08	42,1 N	296	08,5	21	19,1 N	002	25,5	00	39,5 N
2	220	00,6	08	40,9 N	311	09,7	21	19,3 N	017	28,3	00	39,3 N
3	235	00,2	08	39,8 N	326	11,0	21	19,5 N	032	31,0	00	39,2 N
4	249	59,7	08	38,6 N	341	12,2	21	19,7 N	047	33,8	00	39,1 N
5	264	59,3	08	37,5 N	356	13,4	21	19,9 N	062	36,5	00	38,9 N
6	279	58,8	08	36,3 N	011	14,6	21	20,1 N	077	39,3	00	38,8 N
7	294	58,4	08	35,2 N	026	15,9	21	20,3 N	092	42,0	00	38,7 N
8	309	57,9	08	34,0 N	041	17,1	21	20,5 N	107	44,8	00	38,6 N
9	324	57,5	08	32,9 N	056	18,3	21	20,7 N	122	47,5	00	38,4 N
10	339	57,0	08	31,7 N	071	19,6	21	20,9 N	137	50,3	00	38,3 N
11	354	56,6	08	30,5 N	086	20,8	21	21,1 N	152	53,1	00	38,2 N
12	009	56,1	08	29,4 N	101	22,0	21	21,3 N	167	55,8	00	38,0 N
13	024	55,7	08	28,2 N	116	23,2	21	21,5 N	182	58,6	00	37,9 N
14	039	55,3	08	27,1 N	131	24,5	21	21,7 N	198	01,3	00	37,8 N
15	054	54,8	08	25,9 N	146	25,7	21	21,9 N	213	04,1	00	37,7 N
16	069	54,4	08	24,8 N	161	26,9	21	22,1 N	228	06,8	00	37,5 N
17	084	53,9	08	23,6 N	176	28,2	21	22,3 N	243	09,6	00	37,4 N
18	099	53,5	08	22,5 N	191	29,4	21	22,5 N	258	12,3	00	37,3 N
19	114	53,0	08	21,3 N	206	30,6	21	22,7 N	273	15,1	00	37,1 N
20	129	52,6	08	20,1 N	221	31,9	21	22,9 N	288	17,8	00	37,0 N
21	144	52,1	08	19,0 N	236	33,1	21	23,1 N	303	20,6	00	36,9 N
22	159	51,7	08	17,8 N	251	34,4	21	23,2 N	318	23,3	00	36,8 N
23	174	51,3	08	16,7 N	266	35,6	21	23,4 N	333	26,1	00	36,6 N
Unt	-0,4'			-1,2'			1,2'			2,8'		
	T 11:20			T 05:15			T 00:50			T 21:55		
			HP			HP			HP			HP
			0,1'			0,2'			0,0'			0,0'

2022

September

15

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	181	09,1	03	06,9 N	307	01,6	12,4	18	11,2	353	56,3
?	?	?	?	?	1	196	09,3	03	06,0 N	321	33,0	12,4	18	11,1	008	58,8
?	?	?	?	?	2	211	09,5	03	05,0 N	336	04,4	12,3	18	11,0	024	01,2
?	?	?	?	?	3	226	09,8	03	04,1 N	350	35,7	12,3	18	10,9	039	03,7
?	?	?	?	?	4	241	10,0	03	03,1 N	005	07,1	12,3	18	10,8	054	06,2
?	?	?	?	?	5	256	10,2	03	02,1 N	019	38,3	12,3	18	10,7	069	08,6
?	?	?	?	?	6	271	10,4	03	01,2 N	034	09,6	12,2	19	10,6	084	11,1
?	?	?	?	?	7	286	10,6	03	00,2 N	048	40,8	12,2	19	10,5	099	13,5
?	?	?	?	?	8	301	10,9	02	59,3 N	063	12,0	12,2	19	10,4	114	16,0
?	?	?	?	?	9	316	11,1	02	58,3 N	077	43,1	12,1	19	10,3	129	18,5
?	?	?	?	?	10	331	11,3	02	57,3 N	092	14,3	12,1	19	10,2	144	20,9
?	?	?	?	?	11	346	11,5	02	56,4 N	106	45,3	12,1	19	10,1	159	23,4
?	?	?	?	?	12	001	11,8	02	55,4 N	121	16,4	12,0	20	10,0	174	25,9
?	?	?	?	?	13	016	12,0	02	54,5 N	135	47,4	12,0	20	9,9	189	28,3
?	?	?	?	?	14	031	12,2	02	53,5 N	150	18,4	11,9	20	9,8	204	30,8
?	?	?	?	?	15	046	12,4	02	52,5 N	164	49,3	11,9	20	9,7	219	33,3
?	?	?	?	?	16	061	12,7	02	51,6 N	179	20,2	11,9	20	9,6	234	35,7
?	?	?	?	?	17	076	12,9	02	50,6 N	193	51,1	11,8	20	9,5	249	38,2
?	?	?	?	?	18	091	13,1	02	49,6 N	208	22,0	11,8	21	9,4	264	40,7
?	?	?	?	?	19	106	13,3	02	48,7 N	222	52,8	11,8	21	9,3	279	43,1
?	?	?	?	?	20	121	13,6	02	47,7 N	237	23,5	11,7	21	9,2	294	45,6
?	?	?	?	?	21	136	13,8	02	46,8 N	251	54,3	11,7	21	9,1	309	48,0
?	?	?	?	?	22	151	14,0	02	45,8 N	266	25,0	11,7	21	8,9	324	50,5
?	?	?	?	?	23	166	14,2	02	44,8 N	280	55,7	11,6	21	8,8	339	53,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:55		-1,0'		T 03:39		UT1	4	12	20	T 00:24
												HP	55,8'	55,6'	55,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	189	50,8	08	15,5 N	281	36,8	21	23,6 N	348	28,8	00	36,5 N	031	20,8	16	08,9 S
1	204	50,4	08	14,3 N	296	38,1	21	23,8 N	003	31,6	00	36,4 N	046	23,4	16	08,9 S
2	219	49,9	08	13,2 N	311	39,3	21	24,0 N	018	34,3	00	36,2 N	061	26,0	16	09,0 S
3	234	49,5	08	12,0 N	326	40,6	21	24,2 N	033	37,1	00	36,1 N	076	28,6	16	09,0 S
4	249	49,0	08	10,9 N	341	41,8	21	24,4 N	048	39,9	00	36,0 N	091	31,2	16	09,1 S
5	264	48,6	08	09,7 N	356	43,0	21	24,6 N	063	42,6	00	35,8 N	106	33,8	16	09,1 S
6	279	48,2	08	08,5 N	011	44,3	21	24,8 N	078	45,4	00	35,7 N	121	36,4	16	09,2 S
7	294	47,7	08	07,4 N	026	45,5	21	25,0 N	093	48,1	00	35,6 N	136	39,0	16	09,2 S
8	309	47,3	08	06,2 N	041	46,8	21	25,2 N	108	50,9	00	35,5 N	151	41,7	16	09,3 S
9	324	46,8	08	05,1 N	056	48,0	21	25,4 N	123	53,6	00	35,3 N	166	44,3	16	09,3 S
10	339	46,4	08	03,9 N	071	49,3	21	25,6 N	138	56,4	00	35,2 N	181	46,9	16	09,3 S
11	354	46,0	08	02,7 N	086	50,5	21	25,7 N	153	59,1	00	35,1 N	196	49,5	16	09,4 S
12	009	45,5	08	01,6 N	101	51,7	21	25,9 N	169	01,9	00	34,9 N	211	52,1	16	09,4 S
13	024	45,1	08	00,4 N	116	53,0	21	26,1 N	184	04,7	00	34,8 N	226	54,7	16	09,5 S
14	039	44,6	07	59,2 N	131	54,2	21	26,3 N	199	07,4	00	34,7 N	241	57,3	16	09,5 S
15	054	44,2	07	58,1 N	146	55,5	21	26,5 N	214	10,2	00	34,5 N	256	59,9	16	09,6 S
16	069	43,8	07	56,9 N	161	56,7	21	26,7 N	229	12,9	00	34,4 N	272	02,5	16	09,6 S
17	084	43,3	07	55,7 N	176	58,0	21	26,9 N	244	15,7	00	34,3 N	287	05,1	16	09,7 S
18	099	42,9	07	54,6 N	191	59,2	21	27,1 N	259	18,4	00	34,2 N	302	07,7	16	09,7 S
19	114	42,4	07	53,4 N	207	00,5	21	27,3 N	274	21,2	00	34,0 N	317	10,3	16	09,7 S
20	129	42,0	07	52,2 N	222	01,7	21	27,5 N	289	23,9	00	33,9 N	332	12,9	16	09,8 S
21	144	41,6	07	51,1 N	237	03,0	21	27,6 N	304	26,7	00	33,8 N	347	15,5	16	09,8 S
22	159	41,1	07	49,9 N	252	04,2	21	27,8 N	319	29,5	00	33,6 N	002	18,1	16	09,9 S
23	174	40,7	07	48,7 N	267	05,5	21	28,0 N	334	32,2	00	33,5 N	017	20,7	16	09,9 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,2'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:21		HP		T 05:13		HP		T 00:46		HP		T 21:51		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      16      Freitag

259 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Gr̄t		δ		Gr̄t		Unt		δ	Unt	Gr̄t		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'
0	181	14,4	02	43,9 N	295	26,3	11,6	22	02,3 N	8,7	354	55,4	1	357	36,4	29	13,0 N
1	196	14,7	02	42,9 N	309	56,9	11,6	22	11,1 N	8,6	009	57,9	3	353	08,6	42	10,9 S
2	211	14,9	02	41,9 N	324	27,4	11,5	22	19,7 N	8,5	025	00,4	4	349	32,7	56	39,6 N
3	226	15,1	02	41,0 N	338	58,0	11,5	22	28,2 N	8,4	040	02,8	5	348	48,9	17	51,6 S
4	241	15,3	02	40,0 N	353	28,5	11,5	22	36,6 N	8,3	055	05,3	8	335	21,1	57	07,1 S
5	256	15,6	02	39,0 N	007	58,9	11,4	22	44,8 N	8,2	070	07,8	11	327	53,1	23	34,2 N
6	271	15,8	02	38,1 N	022	29,3	11,4	22	53,0 N	8,0	085	10,2	*	*	*	*	*
7	286	16,0	02	37,1 N	036	59,7	11,3	23	01,0 N	7,9	100	12,7	*	*	*	*	*
8	301	16,2	02	36,2 N	051	30,1	11,3	23	09,0 N	7,8	115	15,2	*	*	*	*	*
9	316	16,5	02	35,2 N	066	00,4	11,3	23	16,8 N	7,7	130	17,6	*	*	*	*	*
10	331	16,7	02	34,2 N	080	30,7	11,2	23	24,5 N	7,6	145	20,1	*	*	*	*	*
11	346	16,9	02	33,3 N	095	00,9	11,2	23	32,1 N	7,5	160	22,5	*	*	*	*	*
12	001	17,1	02	32,3 N	109	31,1	11,2	23	39,5 N	7,3	175	25,0	*	*	*	*	*
13	016	17,4	02	31,3 N	124	01,3	11,1	23	46,9 N	7,2	190	27,5	*	*	*	*	*
14	031	17,6	02	30,4 N	138	31,4	11,1	23	54,1 N	7,1	205	29,9	*	*	*	*	*
15	046	17,8	02	29,4 N	153	01,5	11,1	24	01,2 N	7,0	220	32,4	*	*	*	*	*
16	061	18,0	02	28,4 N	167	31,6	11,0	24	08,2 N	6,9	235	34,9	*	*	*	*	*
17	076	18,3	02	27,5 N	182	01,7	11,0	24	15,1 N	6,8	250	37,3	*	*	*	*	*
18	091	18,5	02	26,5 N	196	31,7	11,0	24	21,8 N	6,6	265	39,8	*	*	*	*	*
19	106	18,7	02	25,5 N	211	01,7	10,9	24	28,5 N	6,5	280	42,3	*	*	*	*	*
20	121	18,9	02	24,6 N	225	31,6	10,9	24	35,0 N	6,4	295	44,7	*	*	*	*	*
21	136	19,1	02	23,6 N	240	01,5	10,9	24	41,4 N	6,3	310	47,2	*	*	*	*	*
22	151	19,4	02	22,7 N	254	31,4	10,9	24	47,6 N	6,1	325	49,6	*	*	*	*	*
23	166	19,6	02	21,7 N	269	01,3	10,8	24	53,8 N	6,0	340	52,1	*	*	*	*	*
	T 11:55		Unt -1,0'		T 04:27		UT1 4 12 20			T 00:20		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	55,2'	55,0'	54,9'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN			
	Grt	°	δ	Grt	°	δ	Grt	°	δ	Grt	°	δ	
0	189	40,3	07 47,6 N	282	06,8	21 28,2 N	349	35,0	00 33,4 N	032	23,3	16 10,0 S	
1	204	39,8	07 46,4 N	297	08,0	21 28,4 N	004	37,7	00 33,2 N	047	25,9	16 10,0 S	
2	219	39,4	07 45,2 N	312	09,3	21 28,6 N	019	40,5	00 33,1 N	062	28,5	16 10,1 S	
3	234	38,9	07 44,1 N	327	10,5	21 28,8 N	034	43,2	00 33,0 N	077	31,1	16 10,1 S	
4	249	38,5	07 42,9 N	342	11,8	21 29,0 N	049	46,0	00 32,9 N	092	33,7	16 10,1 S	
5	264	38,1	07 41,7 N	357	13,0	21 29,2 N	064	48,8	00 32,7 N	107	36,3	16 10,2 S	
6	279	37,6	07 40,5 N	012	14,3	21 29,3 N	079	51,5	00 32,6 N	122	38,9	16 10,2 S	
7	294	37,2	07 39,4 N	027	15,6	21 29,5 N	094	54,3	00 32,5 N	137	41,5	16 10,3 S	
8	309	36,8	07 38,2 N	042	16,8	21 29,7 N	109	57,0	00 32,3 N	152	44,1	16 10,3 S	
9	324	36,3	07 37,0 N	057	18,1	21 29,9 N	124	59,8	00 32,2 N	167	46,7	16 10,4 S	
10	339	35,9	07 35,8 N	072	19,3	21 30,1 N	140	02,5	00 32,1 N	182	49,3	16 10,4 S	
11	354	35,5	07 34,7 N	087	20,6	21 30,3 N	155	05,3	00 31,9 N	197	51,9	16 10,4 S	
12	009	35,0	07 33,5 N	102	21,9	21 30,5 N	170	08,1	00 31,8 N	212	54,5	16 10,5 S	
13	024	34,6	07 32,3 N	117	23,1	21 30,7 N	185	10,8	00 31,7 N	227	57,1	16 10,5 S	
14	039	34,2	07 31,2 N	132	24,4	21 30,8 N	200	13,6	00 31,5 N	242	59,7	16 10,6 S	
15	054	33,7	07 30,0 N	147	25,6	21 31,0 N	215	16,3	00 31,4 N	258	02,3	16 10,6 S	
16	069	33,3	07 28,8 N	162	26,9	21 31,2 N	230	19,1	00 31,3 N	273	04,9	16 10,7 S	
17	084	32,9	07 27,6 N	177	28,2	21 31,4 N	245	21,8	00 31,1 N	288	07,5	16 10,7 S	
18	099	32,4	07 26,5 N	192	29,4	21 31,6 N	260	24,6	00 31,0 N	303	10,1	16 10,7 S	
19	114	32,0	07 25,3 N	207	30,7	21 31,8 N	275	27,4	00 30,9 N	318	12,7	16 10,8 S	
20	129	31,6	07 24,1 N	222	32,0	21 31,9 N	290	30,1	00 30,8 N	333	15,3	16 10,8 S	
21	144	31,1	07 22,9 N	237	33,2	21 32,1 N	305	32,9	00 30,6 N	348	17,9	16 10,9 S	
22	159	30,7	07 21,7 N	252	34,5	21 32,3 N	320	35,6	00 30,5 N	003	20,5	16 10,9 S	
23	174	30,3	07 20,6 N	267	35,8	21 32,5 N	335	38,4	00 30,4 N	018	23,1	16 11,0 S	
Unt	-0,4'		-1,2'	1,3'		0,2'	2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'
	T 11:22		HP	T 05:11		HP	T 00:42		HP		T 21:47		HP
			0,1'			0,2'			0,0'				0,0'

2022

September

17

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	181	19,8	02	20,7 N	283	31,1	10,8	24	59,8 N	5,9	355 54,6
?	?	?	?	?	1	196	20,0	02	19,8 N	298	00,9	10,8	25	05,7 N	5,8	010 57,0
?	?	?	?	?	2	211	20,3	02	18,8 N	312	30,7	10,7	25	11,5 N	5,7	025 59,5
?	?	?	?	?	3	226	20,5	02	17,8 N	327	00,4	10,7	25	17,1 N	5,5	041 02,0
?	?	?	?	?	4	241	20,7	02	16,9 N	341	30,1	10,7	25	22,7 N	5,4	056 04,4
?	?	?	?	?	5	256	20,9	02	15,9 N	355	59,8	10,7	25	28,1 N	5,3	071 06,9
?	?	?	?	?	6	271	21,2	02	14,9 N	010	29,4	10,6	25	33,4 N	5,2	086 09,4
?	?	?	?	?	7	286	21,4	02	14,0 N	024	59,1	10,6	25	38,5 N	5,0	101 11,8
?	?	?	?	?	8	301	21,6	02	13,0 N	039	28,7	10,6	25	43,6 N	4,9	116 14,3
?	?	?	?	?	9	316	21,8	02	12,0 N	053	58,3	10,6	25	48,5 N	4,8	131 16,8
?	?	?	?	?	10	331	22,1	02	11,1 N	068	27,8	10,5	25	53,2 N	4,7	146 19,2
?	?	?	?	?	11	346	22,3	02	10,1 N	082	57,3	10,5	25	57,9 N	4,5	161 21,7
?	?	?	?	?	12	001	22,5	02	09,1 N	097	26,8	10,5	26	02,4 N	4,4	176 24,1
?	?	?	?	?	13	016	22,7	02	08,2 N	111	56,3	10,5	26	06,8 N	4,3	191 26,6
?	?	?	?	?	14	031	22,9	02	07,2 N	126	25,8	10,4	26	11,1 N	4,1	206 29,1
?	?	?	?	?	15	046	23,2	02	06,2 N	140	55,2	10,4	26	15,2 N	4,0	221 31,5
?	?	?	?	?	16	061	23,4	02	05,3 N	155	24,6	10,4	26	19,2 N	3,9	236 34,0
?	?	?	?	?	17	076	23,6	02	04,3 N	169	54,0	10,4	26	23,1 N	3,8	251 36,5
?	?	?	?	?	18	091	23,8	02	03,3 N	184	23,4	10,4	26	26,9 N	3,6	266 38,9
?	?	?	?	?	19	106	24,1	02	02,4 N	198	52,7	10,3	26	30,5 N	3,5	281 41,4
?	?	?	?	?	20	121	24,3	02	01,4 N	213	22,1	10,3	26	34,0 N	3,4	296 43,9
?	?	?	?	?	21	136	24,5	02	00,4 N	227	51,4	10,3	26	37,4 N	3,2	311 46,3
?	?	?	?	?	22	151	24,7	01	59,5 N	242	20,7	10,3	26	40,6 N	3,1	326 48,8
?	?	?	?	?	23	166	25,0	01	58,5 N	256	50,0	10,3	26	43,7 N	3,0	341 51,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:55		-1,0'		T 05:17		UT1	4	12	20	T 00:16
												HP	54,7'	54,6'	54,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	189	29,8	07	19,4 N	282	37,1	21	32,7 N	350	41,2	00	30,2 N	033	25,7	16	11,0 S
1	204	29,4	07	18,2 N	297	38,3	21	32,9 N	005	43,9	00	30,1 N	048	28,3	16	11,0 S
2	219	29,0	07	17,0 N	312	39,6	21	33,1 N	020	46,7	00	30,0 N	063	30,9	16	11,1 S
3	234	28,5	07	15,9 N	327	40,9	21	33,2 N	035	49,4	00	29,8 N	078	33,5	16	11,1 S
4	249	28,1	07	14,7 N	342	42,1	21	33,4 N	050	52,2	00	29,7 N	093	36,1	16	11,2 S
5	264	27,7	07	13,5 N	357	43,4	21	33,6 N	065	55,0	00	29,6 N	108	38,7	16	11,2 S
6	279	27,2	07	12,3 N	012	44,7	21	33,8 N	080	57,7	00	29,4 N	123	41,3	16	11,3 S
7	294	26,8	07	11,1 N	027	46,0	21	34,0 N	096	00,5	00	29,3 N	138	43,9	16	11,3 S
8	309	26,4	07	10,0 N	042	47,2	21	34,2 N	111	03,2	00	29,2 N	153	46,5	16	11,3 S
9	324	26,0	07	08,8 N	057	48,5	21	34,3 N	126	06,0	00	29,0 N	168	49,1	16	11,4 S
10	339	25,5	07	07,6 N	072	49,8	21	34,5 N	141	08,8	00	28,9 N	183	51,7	16	11,4 S
11	354	25,1	07	06,4 N	087	51,1	21	34,7 N	156	11,5	00	28,8 N	198	54,3	16	11,5 S
12	009	24,7	07	05,2 N	102	52,3	21	34,9 N	171	14,3	00	28,7 N	213	56,9	16	11,5 S
13	024	24,2	07	04,0 N	117	53,6	21	35,1 N	186	17,0	00	28,5 N	228	59,5	16	11,6 S
14	039	23,8	07	02,9 N	132	54,9	21	35,2 N	201	19,8	00	28,4 N	244	02,1	16	11,6 S
15	054	23,4	07	01,7 N	147	56,2	21	35,4 N	216	22,6	00	28,3 N	259	04,7	16	11,6 S
16	069	23,0	07	00,5 N	162	57,5	21	35,6 N	231	25,3	00	28,1 N	274	07,3	16	11,7 S
17	084	22,5	06	59,3 N	177	58,7	21	35,8 N	246	28,1	00	28,0 N	289	09,9	16	11,7 S
18	099	22,1	06	58,1 N	193	00,0	21	36,0 N	261	30,8	00	27,9 N	304	12,5	16	11,8 S
19	114	21,7	06	56,9 N	208	01,3	21	36,2 N	276	33,6	00	27,7 N	319	15,1	16	11,8 S
20	129	21,2	06	55,8 N	223	02,6	21	36,3 N	291	36,4	00	27,6 N	334	17,7	16	11,9 S
21	144	20,8	06	54,6 N	238	03,9	21	36,5 N	306	39,1	00	27,5 N	349	20,3	16	11,9 S
22	159	20,4	06	53,4 N	253	05,2	21	36,7 N	321	41,9	00	27,3 N	004	22,9	16	11,9 S
23	174	20,0	06	52,2 N	268	06,4	21	36,9 N	336	44,6	00	27,2 N	019	25,5	16	12,0 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,3'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:22		HP		T 05:09		HP		T 00:37		HP		T 21:43		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      18      Sonntag

261 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE					
	Gr̄t		δ		Gr̄t		Unt	δ	Unt	Gr̄t		Nr	β		δ		
	°	'	°	'	°	'	°	'	'	°	'		°	'	°	'	
0	181	25,2	01	57,5 N	271	19,3	10,3	26	46,7 N	2,8	356	53,7	1	357	36,4	29	13,0 N
1	196	25,4	01	56,6 N	285	48,5	10,2	26	49,5 N	2,7	011	56,2	3	353	08,6	42	10,9 S
2	211	25,6	01	55,6 N	300	17,8	10,2	26	52,3 N	2,6	026	58,6	4	349	32,7	56	39,6 N
3	226	25,9	01	54,6 N	314	47,0	10,2	26	54,9 N	2,5	042	01,1	5	348	48,9	17	51,6 S
4	241	26,1	01	53,7 N	329	16,2	10,2	26	57,3 N	2,3	057	03,6	8	335	21,1	57	07,1 S
5	256	26,3	01	52,7 N	343	45,4	10,2	26	59,6 N	2,2	072	06,0	11	327	53,1	23	34,2 N
6	271	26,5	01	51,7 N	358	14,6	10,2	27	01,8 N	2,1	087	08,5	*	*	*	*	*
7	286	26,7	01	50,8 N	012	43,8	10,2	27	03,9 N	1,9	102	11,0	*	*	*	*	*
8	301	27,0	01	49,8 N	027	13,0	10,2	27	05,8 N	1,8	117	13,4	*	*	*	*	*
9	316	27,2	01	48,8 N	041	42,2	10,2	27	07,6 N	1,7	132	15,9	*	*	*	*	*
10	331	27,4	01	47,9 N	056	11,3	10,2	27	09,3 N	1,5	147	18,4	*	*	*	*	*
11	346	27,6	01	46,9 N	070	40,5	10,2	27	10,8 N	1,4	162	20,8	*	*	*	*	*
12	001	27,9	01	45,9 N	085	09,6	10,1	27	12,3 N	1,3	177	23,3	*	*	*	*	*
13	016	28,1	01	45,0 N	099	38,8	10,1	27	13,5 N	1,1	192	25,8	*	*	*	*	*
14	031	28,3	01	44,0 N	114	07,9	10,1	27	14,7 N	1,0	207	28,2	*	*	*	*	*
15	046	28,5	01	43,0 N	128	37,1	10,1	27	15,7 N	0,9	222	30,7	*	*	*	*	*
16	061	28,8	01	42,0 N	143	06,2	10,1	27	16,6 N	0,7	237	33,1	*	*	*	*	*
17	076	29,0	01	41,1 N	157	35,4	10,1	27	17,3 N	0,6	252	35,6	*	*	*	*	*
18	091	29,2	01	40,1 N	172	04,5	10,1	27	17,9 N	0,5	267	38,1	*	*	*	*	*
19	106	29,4	01	39,1 N	186	33,6	10,1	27	18,4 N	0,4	282	40,5	*	*	*	*	*
20	121	29,6	01	38,2 N	201	02,8	10,1	27	18,8 N	0,2	297	43,0	*	*	*	*	*
21	136	29,9	01	37,2 N	215	31,9	10,2	27	19,0 N	0,1	312	45,5	*	*	*	*	*
22	151	30,1	01	36,2 N	230	01,1	10,2	27	19,1 N	-0,0	327	47,9	*	*	*	*	*
23	166	30,3	01	35,3 N	244	30,2	10,2	27	19,0 N	-0,2	342	50,4	*	*	*	*	*
	T 11:54		Unt -1,0'		T 06:07		UT1 4 12 20 HP 54,4' 54,3' 54,2'			T 00:12		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	189	19,5	06	51,0 N	283	07,7	21	37,1 N	351	47,4	00	27,1 N
1	204	19,1	06	49,8 N	298	09,0	21	37,2 N	006	50,2	00	26,9 N
2	219	18,7	06	48,6 N	313	10,3	21	37,4 N	021	52,9	00	26,8 N
3	234	18,3	06	47,4 N	328	11,6	21	37,6 N	036	55,7	00	26,7 N
4	249	17,8	06	46,3 N	343	12,9	21	37,8 N	051	58,5	00	26,5 N
5	264	17,4	06	45,1 N	358	14,2	21	38,0 N	067	01,2	00	26,4 N
6	279	17,0	06	43,9 N	013	15,5	21	38,1 N	082	04,0	00	26,3 N
7	294	16,6	06	42,7 N	028	16,8	21	38,3 N	097	06,7	00	26,2 N
8	309	16,1	06	41,5 N	043	18,0	21	38,5 N	112	09,5	00	26,0 N
9	324	15,7	06	40,3 N	058	19,3	21	38,7 N	127	12,3	00	25,9 N
10	339	15,3	06	39,1 N	073	20,6	21	38,8 N	142	15,0	00	25,8 N
11	354	14,9	06	37,9 N	088	21,9	21	39,0 N	157	17,8	00	25,6 N
12	009	14,4	06	36,7 N	103	23,2	21	39,2 N	172	20,5	00	25,5 N
13	024	14,0	06	35,5 N	118	24,5	21	39,4 N	187	23,3	00	25,4 N
14	039	13,6	06	34,4 N	133	25,8	21	39,6 N	202	26,1	00	25,2 N
15	054	13,2	06	33,2 N	148	27,1	21	39,7 N	217	28,8	00	25,1 N
16	069	12,7	06	32,0 N	163	28,4	21	39,9 N	232	31,6	00	25,0 N
17	084	12,3	06	30,8 N	178	29,7	21	40,1 N	247	34,4	00	24,8 N
18	099	11,9	06	29,6 N	193	31,0	21	40,3 N	262	37,1	00	24,7 N
19	114	11,5	06	28,4 N	208	32,3	21	40,4 N	277	39,9	00	24,6 N
20	129	11,1	06	27,2 N	223	33,6	21	40,6 N	292	42,6	00	24,4 N
21	144	10,6	06	26,0 N	238	34,9	21	40,8 N	307	45,4	00	24,3 N
22	159	10,2	06	24,8 N	253	36,2	21	41,0 N	322	48,2	00	24,2 N
23	174	09,8	06	23,6 N	268	37,5	21	41,1 N	337	50,9	00	24,0 N
Unt	-0,4' -1,2'			1,3' 0,2'			2,8' -0,1'			2,6' 0,0'		
	T 11:23 HP 0,1'			T 05:07 HP 0,2'			T 00:33 HP 0,0'			T 21:38 HP 0,0'		



2022

September

19

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	181	30,5	01	34,3 N	258	59,4	10,2	27	18,9 N	-0,3	357 52,9
?	?	?	?	?	1	196	30,8	01	33,3 N	273	28,6	10,2	27	18,6 N	-0,4	012 55,3
?	?	?	?	?	2	211	31,0	01	32,4 N	287	57,8	10,2	27	18,1 N	-0,6	027 57,8
?	?	?	?	?	3	226	31,2	01	31,4 N	302	26,9	10,2	27	17,6 N	-0,7	043 00,2
?	?	?	?	?	4	241	31,4	01	30,4 N	316	56,1	10,2	27	16,9 N	-0,8	058 02,7
?	?	?	?	?	5	256	31,7	01	29,5 N	331	25,3	10,2	27	16,0 N	-1,0	073 05,2
?	?	?	?	?	6	271	31,9	01	28,5 N	345	54,5	10,2	27	15,1 N	-1,1	088 07,6
?	?	?	?	?	7	286	32,1	01	27,5 N	000	23,8	10,2	27	14,0 N	-1,2	103 10,1
?	?	?	?	?	8	301	32,3	01	26,5 N	014	53,0	10,3	27	12,8 N	-1,4	118 12,6
?	?	?	?	?	9	316	32,5	01	25,6 N	029	22,3	10,3	27	11,4 N	-1,5	133 15,0
?	?	?	?	?	10	331	32,8	01	24,6 N	043	51,5	10,3	27	09,9 N	-1,6	148 17,5
?	?	?	?	?	11	346	33,0	01	23,6 N	058	20,8	10,3	27	08,3 N	-1,7	163 20,0
?	?	?	?	?	12	001	33,2	01	22,7 N	072	50,1	10,3	27	06,6 N	-1,9	178 22,4
?	?	?	?	?	13	016	33,4	01	21,7 N	087	19,4	10,3	27	04,7 N	-2,0	193 24,9
?	?	?	?	?	14	031	33,7	01	20,7 N	101	48,8	10,4	27	02,7 N	-2,1	208 27,4
?	?	?	?	?	15	046	33,9	01	19,8 N	116	18,1	10,4	27	00,6 N	-2,3	223 29,8
?	?	?	?	?	16	061	34,1	01	18,8 N	130	47,5	10,4	26	58,3 N	-2,4	238 32,3
?	?	?	?	?	17	076	34,3	01	17,8 N	145	16,9	10,4	26	55,9 N	-2,5	253 34,7
?	?	?	?	?	18	091	34,5	01	16,8 N	159	46,3	10,4	26	53,4 N	-2,6	268 37,2
?	?	?	?	?	19	106	34,8	01	15,9 N	174	15,7	10,5	26	50,7 N	-2,8	283 39,7
?	?	?	?	?	20	121	35,0	01	14,9 N	188	45,2	10,5	26	48,0 N	-2,9	298 42,1
?	?	?	?	?	21	136	35,2	01	13,9 N	203	14,7	10,5	26	45,1 N	-3,0	313 44,6
?	?	?	?	?	22	151	35,4	01	13,0 N	217	44,2	10,5	26	42,0 N	-3,2	328 47,1
?	?	?	?	?	23	166	35,7	01	12,0 N	232	13,7	10,6	26	38,9 N	-3,3	343 49,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:54		-1,0'		T 06:58		UT1	4	12	20	T 00:09
												HP	54,2'	54,2'	54,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	189	09,4	06	22,4 N	283	38,8	21	41,3 N	352	53,7	00	23,9 N	035	30,3	16	13,0 S
1	204	08,9	06	21,2 N	298	40,1	21	41,5 N	007	56,5	00	23,8 N	050	32,9	16	13,1 S
2	219	08,5	06	20,0 N	313	41,4	21	41,7 N	022	59,2	00	23,6 N	065	35,5	16	13,1 S
3	234	08,1	06	18,8 N	328	42,7	21	41,8 N	038	02,0	00	23,5 N	080	38,1	16	13,1 S
4	249	07,7	06	17,6 N	343	44,0	21	42,0 N	053	04,8	00	23,4 N	095	40,7	16	13,2 S
5	264	07,3	06	16,4 N	358	45,3	21	42,2 N	068	07,5	00	23,2 N	110	43,3	16	13,2 S
6	279	06,8	06	15,2 N	013	46,6	21	42,4 N	083	10,3	00	23,1 N	125	45,9	16	13,3 S
7	294	06,4	06	14,1 N	028	47,9	21	42,5 N	098	13,0	00	23,0 N	140	48,5	16	13,3 S
8	309	06,0	06	12,9 N	043	49,3	21	42,7 N	113	15,8	00	22,8 N	155	51,1	16	13,3 S
9	324	05,6	06	11,7 N	058	50,6	21	42,9 N	128	18,6	00	22,7 N	170	53,7	16	13,4 S
10	339	05,2	06	10,5 N	073	51,9	21	43,1 N	143	21,3	00	22,6 N	185	56,3	16	13,4 S
11	354	04,7	06	09,3 N	088	53,2	21	43,2 N	158	24,1	00	22,4 N	200	58,8	16	13,5 S
12	009	04,3	06	08,1 N	103	54,5	21	43,4 N	173	26,9	00	22,3 N	216	01,4	16	13,5 S
13	024	03,9	06	06,9 N	118	55,8	21	43,6 N	188	29,6	00	22,2 N	231	04,0	16	13,5 S
14	039	03,5	06	05,7 N	133	57,1	21	43,8 N	203	32,4	00	22,0 N	246	06,6	16	13,6 S
15	054	03,1	06	04,5 N	148	58,4	21	43,9 N	218	35,2	00	21,9 N	261	09,2	16	13,6 S
16	069	02,7	06	03,3 N	163	59,7	21	44,1 N	233	37,9	00	21,8 N	276	11,8	16	13,7 S
17	084	02,2	06	02,1 N	179	01,1	21	44,3 N	248	40,7	00	21,6 N	291	14,4	16	13,7 S
18	099	01,8	06	00,9 N	194	02,4	21	44,4 N	263	43,5	00	21,5 N	306	17,0	16	13,7 S
19	114	01,4	05	59,7 N	209	03,7	21	44,6 N	278	46,2	00	21,4 N	321	19,6	16	13,8 S
20	129	01,0	05	58,5 N	224	05,0	21	44,8 N	293	49,0	00	21,2 N	336	22,2	16	13,8 S
21	144	00,6	05	57,3 N	239	06,3	21	45,0 N	308	51,8	00	21,1 N	351	24,8	16	13,9 S
22	159	00,1	05	56,1 N	254	07,6	21	45,1 N	323	54,5	00	21,0 N	006	27,4	16	13,9 S
23	173	59,7	05	54,9 N	269	09,0	21	45,3 N	338	57,3	00	20,8 N	021	29,9	16	13,9 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,3'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:24		HP		T 05:05		HP		T 00:28		HP		T 21:34		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022 September 20 Dienstag

263 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE					
	Grt		δ		Grt		Unt	δ	Unt	Grt			β		δ			
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'		
0	181	35,9	01	11,0 N	246	43,3	10,6	26	35,6 N	-3,4	358	52,0	1	357	36,4	29	13,0 N	
1	196	36,1	01	10,1 N	261	12,9	10,6	26	32,2 N	-3,5	013	54,5	3	353	08,6	42	10,9 S	
2	211	36,3	01	09,1 N	275	42,5	10,6	26	28,6 N	-3,7	028	56,9	4	349	32,7	56	39,7 N	
3	226	36,6	01	08,1 N	290	12,1	10,7	26	25,0 N	-3,8	043	59,4	5	348	48,9	17	51,6 S	
4	241	36,8	01	07,1 N	304	41,8	10,7	26	21,2 N	-3,9	059	01,9	8	335	21,1	57	07,2 S	
5	256	37,0	01	06,2 N	319	11,5	10,7	26	17,3 N	-4,0	074	04,3	11	327	53,1	23	34,2 N	
6	271	37,2	01	05,2 N	333	41,2	10,8	26	13,2 N	-4,2	089	06,8	*	*	*	*	*	
7	286	37,4	01	04,2 N	348	11,0	10,8	26	09,1 N	-4,3	104	09,2	*	*	*	*	*	
8	301	37,7	01	03,3 N	002	40,8	10,8	26	04,8 N	-4,4	119	11,7	*	*	*	*	*	
9	316	37,9	01	02,3 N	017	10,6	10,9	26	00,4 N	-4,5	134	14,2	*	*	*	*	*	
10	331	38,1	01	01,3 N	031	40,5	10,9	25	55,8 N	-4,7	149	16,6	*	*	*	*	*	
11	346	38,3	01	00,4 N	046	10,4	10,9	25	51,2 N	-4,8	164	19,1	*	*	*	*	*	
12	001	38,5	00	59,4 N	060	40,3	11,0	25	46,4 N	-4,9	179	21,6	*	*	*	*	*	
13	016	38,8	00	58,4 N	075	10,3	11,0	25	41,5 N	-5,0	194	24,0	*	*	*	*	*	
14	031	39,0	00	57,4 N	089	40,3	11,0	25	36,5 N	-5,1	209	26,5	*	*	*	*	*	
15	046	39,2	00	56,5 N	104	10,3	11,1	25	31,3 N	-5,3	224	29,0	*	*	*	*	*	
16	061	39,4	00	55,5 N	118	40,4	11,1	25	26,0 N	-5,4	239	31,4	*	*	*	*	*	
17	076	39,7	00	54,5 N	133	10,5	11,1	25	20,7 N	-5,5	254	33,9	*	*	*	*	*	
18	091	39,9	00	53,6 N	147	40,6	11,2	25	15,1 N	-5,6	269	36,3	*	*	*	*	*	
19	106	40,1	00	52,6 N	162	10,8	11,2	25	09,5 N	-5,7	284	38,8	*	*	*	*	*	
20	121	40,3	00	51,6 N	176	41,0	11,3	25	03,8 N	-5,9	299	41,3	*	*	*	*	*	
21	136	40,5	00	50,6 N	191	11,3	11,3	24	57,9 N	-6,0	314	43,7	*	*	*	*	*	
22	151	40,8	00	49,7 N	205	41,6	11,3	24	51,9 N	-6,1	329	46,2	*	*	*	*	*	
23	166	41,0	00	48,7 N	220	11,9	11,4	24	45,8 N	-6,2	344	48,7	*	*	*	*	*	
	T 11:53		Unt -1,0'		T 07:49		UT1 HP			4 12 20 54,2' 54,3' 54,3'		T 00:05		42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	188	59,3	05	53,7 N	284	10,3	21	45,5 N	354	00,0	00	20,7 N	036	32,5	16	14,0 S
1	203	58,9	05	52,5 N	299	11,6	21	45,7 N	009	02,8	00	20,6 N	051	35,1	16	14,0 S
2	218	58,5	05	51,2 N	314	12,9	21	45,8 N	024	05,6	00	20,4 N	066	37,7	16	14,1 S
3	233	58,1	05	50,0 N	329	14,3	21	46,0 N	039	08,3	00	20,3 N	081	40,3	16	14,1 S
4	248	57,7	05	48,8 N	344	15,6	21	46,2 N	054	11,1	00	20,2 N	096	42,9	16	14,1 S
5	263	57,2	05	47,6 N	359	16,9	21	46,3 N	069	13,9	00	20,0 N	111	45,5	16	14,2 S
6	278	56,8	05	46,4 N	014	18,2	21	46,5 N	084	16,6	00	19,9 N	126	48,1	16	14,2 S
7	293	56,4	05	45,2 N	029	19,5	21	46,7 N	099	19,4	00	19,8 N	141	50,7	16	14,3 S
8	308	56,0	05	44,0 N	044	20,9	21	46,8 N	114	22,2	00	19,7 N	156	53,3	16	14,3 S
9	323	55,6	05	42,8 N	059	22,2	21	47,0 N	129	24,9	00	19,5 N	171	55,8	16	14,3 S
10	338	55,2	05	41,6 N	074	23,5	21	47,2 N	144	27,7	00	19,4 N	186	58,4	16	14,4 S
11	353	54,7	05	40,4 N	089	24,9	21	47,4 N	159	30,5	00	19,3 N	202	01,0	16	14,4 S
12	008	54,3	05	39,2 N	104	26,2	21	47,5 N	174	33,2	00	19,1 N	217	03,6	16	14,4 S
13	023	53,9	05	38,0 N	119	27,5	21	47,7 N	189	36,0	00	19,0 N	232	06,2	16	14,5 S
14	038	53,5	05	36,8 N	134	28,8	21	47,9 N	204	38,8	00	18,9 N	247	08,8	16	14,5 S
15	053	53,1	05	35,6 N	149	30,2	21	48,0 N	219	41,5	00	18,7 N	262	11,4	16	14,6 S
16	068	52,7	05	34,4 N	164	31,5	21	48,2 N	234	44,3	00	18,6 N	277	14,0	16	14,6 S
17	083	52,3	05	33,2 N	179	32,8	21	48,4 N	249	47,1	00	18,5 N	292	16,5	16	14,6 S
18	098	51,8	05	32,0 N	194	34,2	21	48,5 N	264	49,8	00	18,3 N	307	19,1	16	14,7 S
19	113	51,4	05	30,8 N	209	35,5	21	48,7 N	279	52,6	00	18,2 N	322	21,7	16	14,7 S
20	128	51,0	05	29,5 N	224	36,8	21	48,9 N	294	55,4	00	18,1 N	337	24,3	16	14,8 S
21	143	50,6	05	28,3 N	239	38,2	21	49,0 N	309	58,1	00	17,9 N	352	26,9	16	14,8 S
22	158	50,2	05	27,1 N	254	39,5	21	49,2 N	325	00,9	00	17,8 N	007	29,5	16	14,8 S
23	173	49,8	05	25,9 N	269	40,9	21	49,4 N	340	03,7	00	17,7 N	022	32,1	16	14,9 S
Unt	-0,4' -1,2' 1,3' 0,2' 2,8' -0,1' 2,6' 0,0'				T 11:24 HP 0,1' T 05:03 HP 0,2' T 00:24 HP 0,0' T 21:30 HP 0,0'											

2022

September

21

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	181	41,2	00	47,7 N	234	42,3	11,4	24	39,6 N	-6,3	359 51,1
?	?	?	?	?	1	196	41,4	00	46,8 N	249	12,7	11,5	24	33,3 N	-6,4	014 53,6
?	?	?	?	?	2	211	41,7	00	45,8 N	263	43,2	11,5	24	26,8 N	-6,6	029 56,1
?	?	?	?	?	3	226	41,9	00	44,8 N	278	13,7	11,5	24	20,3 N	-6,7	044 58,5
?	?	?	?	?	4	241	42,1	00	43,8 N	292	44,2	11,6	24	13,6 N	-6,8	060 01,0
?	?	?	?	?	5	256	42,3	00	42,9 N	307	14,8	11,6	24	06,8 N	-6,9	075 03,5
?	?	?	?	?	6	271	42,5	00	41,9 N	321	45,4	11,7	23	59,9 N	-7,0	090 05,9
?	?	?	?	?	7	286	42,8	00	40,9 N	336	16,1	11,7	23	52,9 N	-7,1	105 08,4
?	?	?	?	?	8	301	43,0	00	40,0 N	350	46,8	11,8	23	45,8 N	-7,2	120 10,8
?	?	?	?	?	9	316	43,2	00	39,0 N	005	17,6	11,8	23	38,5 N	-7,4	135 13,3
?	?	?	?	?	10	331	43,4	00	38,0 N	019	48,4	11,8	23	31,2 N	-7,5	150 15,8
?	?	?	?	?	11	346	43,6	00	37,0 N	034	19,2	11,9	23	23,7 N	-7,6	165 18,2
?	?	?	?	?	12	001	43,9	00	36,1 N	048	50,1	11,9	23	16,1 N	-7,7	180 20,7
?	?	?	?	?	13	016	44,1	00	35,1 N	063	21,0	12,0	23	08,5 N	-7,8	195 23,2
?	?	?	?	?	14	031	44,3	00	34,1 N	077	52,0	12,0	23	00,7 N	-7,9	210 25,6
?	?	?	?	?	15	046	44,5	00	33,1 N	092	23,0	12,1	22	52,8 N	-8,0	225 28,1
?	?	?	?	?	16	061	44,7	00	32,2 N	106	54,1	12,1	22	44,8 N	-8,1	240 30,6
?	?	?	?	?	17	076	45,0	00	31,2 N	121	25,2	12,2	22	36,7 N	-8,2	255 33,0
?	?	?	?	?	18	091	45,2	00	30,2 N	135	56,3	12,2	22	28,4 N	-8,3	270 35,5
?	?	?	?	?	19	106	45,4	00	29,3 N	150	27,5	12,2	22	20,1 N	-8,4	285 38,0
?	?	?	?	?	20	121	45,6	00	28,3 N	164	58,8	12,3	22	11,7 N	-8,5	300 40,4
?	?	?	?	?	21	136	45,9	00	27,3 N	179	30,1	12,3	22	03,2 N	-8,6	315 42,9
?	?	?	?	?	22	151	46,1	00	26,3 N	194	01,4	12,4	21	54,5 N	-8,7	330 45,3
?	?	?	?	?	23	166	46,3	00	25,4 N	208	32,8	12,4	21	45,8 N	-8,8	345 47,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:53		-1,0'		T 08:38		UT1	4	12	20	T 00:01
												HP	54,4'	54,5'	54,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	188	49,4	05	24,7 N	284	42,2	21	49,5 N	355	06,4	00	17,5 N	037	34,7	16	14,9 S
1	203	49,0	05	23,5 N	299	43,5	21	49,7 N	010	09,2	00	17,4 N	052	37,3	16	15,0 S
2	218	48,5	05	22,3 N	314	44,9	21	49,9 N	025	12,0	00	17,3 N	067	39,8	16	15,0 S
3	233	48,1	05	21,1 N	329	46,2	21	50,0 N	040	14,7	00	17,1 N	082	42,4	16	15,0 S
4	248	47,7	05	19,9 N	344	47,5	21	50,2 N	055	17,5	00	17,0 N	097	45,0	16	15,1 S
5	263	47,3	05	18,7 N	359	48,9	21	50,4 N	070	20,3	00	16,9 N	112	47,6	16	15,1 S
6	278	46,9	05	17,4 N	014	50,2	21	50,5 N	085	23,0	00	16,7 N	127	50,2	16	15,1 S
7	293	46,5	05	16,2 N	029	51,6	21	50,7 N	100	25,8	00	16,6 N	142	52,8	16	15,2 S
8	308	46,1	05	15,0 N	044	52,9	21	50,9 N	115	28,6	00	16,5 N	157	55,4	16	15,2 S
9	323	45,7	05	13,8 N	059	54,3	21	51,0 N	130	31,3	00	16,3 N	172	57,9	16	15,3 S
10	338	45,3	05	12,6 N	074	55,6	21	51,2 N	145	34,1	00	16,2 N	188	00,5	16	15,3 S
11	353	44,8	05	11,4 N	089	57,0	21	51,4 N	160	36,9	00	16,1 N	203	03,1	16	15,3 S
12	008	44,4	05	10,2 N	104	58,3	21	51,5 N	175	39,6	00	15,9 N	218	05,7	16	15,4 S
13	023	44,0	05	09,0 N	119	59,6	21	51,7 N	190	42,4	00	15,8 N	233	08,3	16	15,4 S
14	038	43,6	05	07,7 N	135	01,0	21	51,9 N	205	45,2	00	15,6 N	248	10,9	16	15,5 S
15	053	43,2	05	06,5 N	150	02,3	21	52,0 N	220	47,9	00	15,5 N	263	13,5	16	15,5 S
16	068	42,8	05	05,3 N	165	03,7	21	52,2 N	235	50,7	00	15,4 N	278	16,0	16	15,5 S
17	083	42,4	05	04,1 N	180	05,0	21	52,4 N	250	53,5	00	15,2 N	293	18,6	16	15,6 S
18	098	42,0	05	02,9 N	195	06,4	21	52,5 N	265	56,2	00	15,1 N	308	21,2	16	15,6 S
19	113	41,6	05	01,7 N	210	07,8	21	52,7 N	280	59,0	00	15,0 N	323	23,8	16	15,6 S
20	128	41,2	05	00,5 N	225	09,1	21	52,9 N	296	01,8	00	14,8 N	338	26,4	16	15,7 S
21	143	40,7	04	59,2 N	240	10,5	21	53,0 N	311	04,6	00	14,7 N	353	29,0	16	15,7 S
22	158	40,3	04	58,0 N	255	11,8	21	53,2 N	326	07,3	00	14,6 N	008	31,6	16	15,8 S
23	173	39,9	04	56,8 N	270	13,2	21	53,4 N	341	10,1	00	14,4 N	023	34,1	16	15,8 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,3'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:25		HP		T 05:01		HP		T 00:20		HP		T 21:26		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      September      22      Donnerstag

265 UT1	SONNE		r 15,9'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr°	t'	o	δ	Gr°	t'	Unt	o	δ	Unt	Gr°		β	t'	o	δ	
0	181	46,5	00	24,4 N	223	04,2	12,5	21	36,9 N	-8,9	000	50,3	1	357	36,4	29	13,0 N
1	196	46,7	00	23,4 N	237	35,6	12,5	21	28,0 N	-9,0	015	52,7	3	353	08,6	42	10,9 S
2	211	47,0	00	22,4 N	252	07,1	12,6	21	18,9 N	-9,1	030	55,2	4	349	32,6	56	39,7 N
3	226	47,2	00	21,5 N	266	38,7	12,6	21	09,8 N	-9,2	045	57,7	5	348	48,9	17	51,6 S
4	241	47,4	00	20,5 N	281	10,3	12,6	21	00,6 N	-9,3	061	00,1	8	335	21,1	57	07,2 S
5	256	47,6	00	19,5 N	295	41,9	12,7	20	51,2 N	-9,4	076	02,6	11	327	53,1	23	34,2 N
6	271	47,8	00	18,6 N	310	13,6	12,7	20	41,8 N	-9,5	091	05,1	*	*	*	*	*
7	286	48,1	00	17,6 N	324	45,3	12,8	20	32,2 N	-9,6	106	07,5	*	*	*	*	*
8	301	48,3	00	16,6 N	339	17,1	12,8	20	22,6 N	-9,7	121	10,0	*	*	*	*	*
9	316	48,5	00	15,6 N	353	48,9	12,9	20	12,9 N	-9,8	136	12,5	*	*	*	*	*
10	331	48,7	00	14,7 N	008	20,8	12,9	20	03,0 N	-9,9	151	14,9	*	*	*	*	*
11	346	48,9	00	13,7 N	022	52,7	12,9	19	53,1 N	-10,0	166	17,4	*	*	*	*	*
12	001	49,2	00	12,7 N	037	24,6	13,0	19	43,1 N	-10,1	181	19,8	*	*	*	*	*
13	016	49,4	00	11,7 N	051	56,6	13,0	19	33,0 N	-10,2	196	22,3	*	*	*	*	*
14	031	49,6	00	10,8 N	066	28,7	13,1	19	22,8 N	-10,3	211	24,8	*	*	*	*	*
15	046	49,8	00	09,8 N	081	00,7	13,1	19	12,5 N	-10,4	226	27,2	*	*	*	*	*
16	061	50,0	00	08,8 N	095	32,8	13,2	19	02,1 N	-10,5	241	29,7	*	*	*	*	*
17	076	50,3	00	07,9 N	110	05,0	13,2	18	51,6 N	-10,6	256	32,2	*	*	*	*	*
18	091	50,5	00	06,9 N	124	37,2	13,2	18	41,1 N	-10,7	271	34,6	*	*	*	*	*
19	106	50,7	00	05,9 N	139	09,4	13,3	18	30,4 N	-10,7	286	37,1	*	*	*	*	*
20	121	50,9	00	04,9 N	153	41,7	13,3	18	19,7 N	-10,8	301	39,6	*	*	*	*	*
21	136	51,1	00	04,0 N	168	14,0	13,4	18	08,9 N	-10,9	316	42,0	*	*	*	*	*
22	151	51,4	00	03,0 N	182	46,4	13,4	17	58,0 N	-11,0	331	44,5	*	*	*	*	*
23	166	51,6	00	02,0 N	197	18,8	13,4	17	47,0 N	-11,1	346	46,9	*	*	*	*	*
	T 11:53		Unt -1,0'		T 09:26		UT1 4 12 20			T 23:53		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP	54,7'	54,8'	55,0'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	188	39,5	04	55,6 N	285	14,5	21	53,5 N	356	12,9	00	14,3 N	038	36,7	16	15,8 S
1	203	39,1	04	54,4 N	300	15,9	21	53,7 N	011	15,6	00	14,2 N	053	39,3	16	15,9 S
2	218	38,7	04	53,2 N	315	17,2	21	53,8 N	026	18,4	00	14,0 N	068	41,9	16	15,9 S
3	233	38,3	04	51,9 N	330	18,6	21	54,0 N	041	21,2	00	13,9 N	083	44,5	16	15,9 S
4	248	37,9	04	50,7 N	345	20,0	21	54,2 N	056	23,9	00	13,8 N	098	47,1	16	16,0 S
5	263	37,5	04	49,5 N	000	21,3	21	54,3 N	071	26,7	00	13,6 N	113	49,6	16	16,0 S
6	278	37,1	04	48,3 N	015	22,7	21	54,5 N	086	29,5	00	13,5 N	128	52,2	16	16,1 S
7	293	36,7	04	47,1 N	030	24,0	21	54,7 N	101	32,2	00	13,4 N	143	54,8	16	16,1 S
8	308	36,3	04	45,9 N	045	25,4	21	54,8 N	116	35,0	00	13,2 N	158	57,4	16	16,1 S
9	323	35,8	04	44,6 N	060	26,8	21	55,0 N	131	37,8	00	13,1 N	173	60,0	16	16,2 S
10	338	35,4	04	43,4 N	075	28,1	21	55,1 N	146	40,5	00	13,0 N	189	02,6	16	16,2 S
11	353	35,0	04	42,2 N	090	29,5	21	55,3 N	161	43,3	00	12,8 N	204	05,1	16	16,2 S
12	008	34,6	04	41,0 N	105	30,9	21	55,5 N	176	46,1	00	12,7 N	219	07,7	16	16,3 S
13	023	34,2	04	39,8 N	120	32,2	21	55,6 N	191	48,8	00	12,6 N	234	10,3	16	16,3 S
14	038	33,8	04	38,5 N	135	33,6	21	55,8 N	206	51,6	00	12,4 N	249	12,9	16	16,3 S
15	053	33,4	04	37,3 N	150	35,0	21	56,0 N	221	54,4	00	12,3 N	264	15,5	16	16,4 S
16	068	33,0	04	36,1 N	165	36,3	21	56,1 N	236	57,2	00	12,2 N	279	18,1	16	16,4 S
17	083	32,6	04	34,9 N	180	37,7	21	56,3 N	251	59,9	00	12,0 N	294	20,6	16	16,5 S
18	098	32,2	04	33,7 N	195	39,1	21	56,4 N	267	02,7	00	11,9 N	309	23,2	16	16,5 S
19	113	31,8	04	32,4 N	210	40,4	21	56,6 N	282	05,5	00	11,8 N	324	25,8	16	16,5 S
20	128	31,4	04	31,2 N	225	41,8	21	56,8 N	297	08,2	00	11,6 N	339	28,4	16	16,6 S
21	143	31,0	04	30,0 N	240	43,2	21	56,9 N	312	11,0	00	11,5 N	354	31,0	16	16,6 S
22	158	30,6	04	28,8 N	255	44,6	21	57,1 N	327	13,8	00	11,4 N	009	33,5	16	16,6 S
23	173	30,2	04	27,6 N	270	45,9	21	57,2 N	342	16,5	00	11,2 N	024	36,1	16	16,7 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,4'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:26		HP		T 04:59		HP		T 00:15		HP		T 21:22		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022

September

23

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE				r 15,9'	MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt		Unt	δ		Unt	Grt						
	°	'	°	'			°	'				°	'			°	'				
?	?	?	?	?	0	181	51,8	00	01,0 N	211	51,2	13,5	17	35,9 N	-11,2	001	49,4				
?	?	?	?	?	1	196	52,0	00	00,1 N	226	23,7	13,5	17	24,7 N	-11,3	016	51,9				
?	?	?	?	?	2	211	52,2	00	00,9 S	240	56,2	13,6	17	13,4 N	-11,3	031	54,3				
?	?	?	?	?	3	226	52,4	00	01,9 S	255	28,8	13,6	17	02,1 N	-11,4	046	56,8				
?	?	?	?	?	4	241	52,7	00	02,8 S	270	01,4	13,6	16	50,7 N	-11,5	061	59,3				
?	?	?	?	?	5	256	52,9	00	03,8 S	284	34,0	13,7	16	39,2 N	-11,6	077	01,7				
?	?	?	?	?	6	271	53,1	00	04,8 S	299	06,7	13,7	16	27,6 N	-11,7	092	04,2				
?	?	?	?	?	7	286	53,3	00	05,8 S	313	39,4	13,7	16	16,0 N	-11,7	107	06,7				
?	?	?	?	?	8	301	53,5	00	06,7 S	328	12,1	13,8	16	04,2 N	-11,8	122	09,1				
?	?	?	?	?	9	316	53,8	00	07,7 S	342	44,9	13,8	15	52,4 N	-11,9	137	11,6				
?	?	?	?	?	10	331	54,0	00	08,7 S	357	17,7	13,8	15	40,5 N	-12,0	152	14,1				
?	?	?	?	?	11	346	54,2	00	09,7 S	011	50,6	13,9	15	28,6 N	-12,0	167	16,5				
?	?	?	?	?	12	001	54,4	00	10,6 S	026	23,4	13,9	15	16,5 N	-12,1	182	19,0				
?	?	?	?	?	13	016	54,6	00	11,6 S	040	56,3	13,9	15	04,4 N	-12,2	197	21,4				
?	?	?	?	?	14	031	54,9	00	12,6 S	055	29,3	14,0	14	52,2 N	-12,3	212	23,9				
?	?	?	?	?	15	046	55,1	00	13,6 S	070	02,3	14,0	14	39,9 N	-12,3	227	26,4				
?	?	?	?	?	16	061	55,3	00	14,5 S	084	35,3	14,0	14	27,6 N	-12,4	242	28,8				
?	?	?	?	?	17	076	55,5	00	15,5 S	099	08,3	14,1	14	15,2 N	-12,5	257	31,3				
?	?	?	?	?	18	091	55,7	00	16,5 S	113	41,4	14,1	14	02,7 N	-12,5	272	33,8				
?	?	?	?	?	19	106	55,9	00	17,5 S	128	14,5	14,1	13	50,2 N	-12,6	287	36,2				
?	?	?	?	?	20	121	56,2	00	18,4 S	142	47,6	14,2	13	37,6 N	-12,7	302	38,7				
?	?	?	?	?	21	136	56,4	00	19,4 S	157	20,7	14,2	13	24,9 N	-12,8	317	41,2				
?	?	?	?	?	22	151	56,6	00	20,4 S	171	53,9	14,2	13	12,1 N	-12,8	332	43,6				
?	?	?	?	?	23	166	56,8	00	21,3 S	186	27,1	14,2	12	59,3 N	-12,9	347	46,1				
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:52				-1,0'	T 10:11				UT1	4	12	20	T 23:49		
											HP						55,1'	55,3'	55,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	188	29,8	04	26,3 N	285	47,3	21	57,4 N	357	19,3	00	11,1 N	039	38,7	16	16,7 S
1	203	29,3	04	25,1 N	300	48,7	21	57,6 N	012	22,1	00	11,0 N	054	41,3	16	16,8 S
2	218	28,9	04	23,9 N	315	50,1	21	57,7 N	027	24,8	00	10,8 N	069	43,9	16	16,8 S
3	233	28,5	04	22,7 N	330	51,4	21	57,9 N	042	27,6	00	10,7 N	084	46,4	16	16,8 S
4	248	28,1	04	21,4 N	345	52,8	21	58,0 N	057	30,4	00	10,6 N	099	49,0	16	16,9 S
5	263	27,7	04	20,2 N	000	54,2	21	58,2 N	072	33,2	00	10,4 N	114	51,6	16	16,9 S
6	278	27,3	04	19,0 N	015	55,6	21	58,4 N	087	35,9	00	10,3 N	129	54,2	16	16,9 S
7	293	26,9	04	17,8 N	030	56,9	21	58,5 N	102	38,7	00	10,2 N	144	56,8	16	17,0 S
8	308	26,5	04	16,5 N	045	58,3	21	58,7 N	117	41,5	00	10,0 N	159	59,3	16	17,0 S
9	323	26,1	04	15,3 N	060	59,7	21	58,8 N	132	44,2	00	09,9 N	175	01,9	16	17,0 S
10	338	25,7	04	14,1 N	076	01,1	21	59,0 N	147	47,0	00	09,8 N	190	04,5	16	17,1 S
11	353	25,3	04	12,9 N	091	02,5	21	59,1 N	162	49,8	00	09,6 N	205	07,1	16	17,1 S
12	008	24,9	04	11,6 N	106	03,9	21	59,3 N	177	52,5	00	09,5 N	220	09,7	16	17,1 S
13	023	24,5	04	10,4 N	121	05,2	21	59,5 N	192	55,3	00	09,4 N	235	12,2	16	17,2 S
14	038	24,1	04	09,2 N	136	06,6	21	59,6 N	207	58,1	00	09,2 N	250	14,8	16	17,2 S
15	053	23,7	04	08,0 N	151	08,0	21	59,8 N	223	00,9	00	09,1 N	265	17,4	16	17,3 S
16	068	23,3	04	06,7 N	166	09,4	21	59,9 N	238	03,6	00	09,0 N	280	20,0	16	17,3 S
17	083	22,9	04	05,5 N	181	10,8	22	00,1 N	253	06,4	00	08,8 N	295	22,6	16	17,3 S
18	098	22,5	04	04,3 N	196	12,2	22	00,2 N	268	09,2	00	08,7 N	310	25,1	16	17,4 S
19	113	22,1	04	03,1 N	211	13,6	22	00,4 N	283	11,9	00	08,6 N	325	27,7	16	17,4 S
20	128	21,7	04	01,8 N	226	15,0	22	00,6 N	298	14,7	00	08,4 N	340	30,3	16	17,4 S
21	143	21,3	04	00,6 N	241	16,4	22	00,7 N	313	17,5	00	08,3 N	355	32,9	16	17,5 S
22	158	20,9	03	59,4 N	256	17,7	22	00,9 N	328	20,2	00	08,2 N	010	35,5	16	17,5 S
23	173	20,5	03	58,2 N	271	19,1	22	01,0 N	343	23,0	00	08,0 N	025	38,0	16	17,5 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,4'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:26		HP 0,1'		T 04:56		HP 0,2'		T 00:11		HP 0,0'		T 21:18		HP 0,0'	

2022      September      24      Samstag

267 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ								
							°	'	°			'					
0	181	57,0	00	22,3 S	201	00,4	14,3	12	46,4 N	-12,9	002	48,5	1	357	36,4	29	13,0 N
1	196	57,3	00	23,3 S	215	33,6	14,3	12	33,5 N	-13,0	017	51,0	3	353	08,6	42	10,9 S
2	211	57,5	00	24,3 S	230	06,9	14,3	12	20,5 N	-13,1	032	53,5	4	349	32,6	56	39,7 N
3	226	57,7	00	25,2 S	244	40,2	14,3	12	07,4 N	-13,1	047	55,9	5	348	48,9	17	51,6 S
4	241	57,9	00	26,2 S	259	13,5	14,4	11	54,2 N	-13,2	062	58,4	8	335	21,1	57	07,2 S
5	256	58,1	00	27,2 S	273	46,9	14,4	11	41,0 N	-13,3	078	00,9	11	327	53,0	23	34,2 N
6	271	58,3	00	28,2 S	288	20,3	14,4	11	27,8 N	-13,3	093	03,3	*	*	*	*	*
7	286	58,6	00	29,1 S	302	53,6	14,4	11	14,5 N	-13,4	108	05,8	*	*	*	*	*
8	301	58,8	00	30,1 S	317	27,1	14,4	11	01,1 N	-13,4	123	08,3	*	*	*	*	*
9	316	59,0	00	31,1 S	332	00,5	14,5	10	47,7 N	-13,5	138	10,7	*	*	*	*	*
10	331	59,2	00	32,1 S	346	34,0	14,5	10	34,2 N	-13,5	153	13,2	*	*	*	*	*
11	346	59,4	00	33,0 S	001	07,4	14,5	10	20,6 N	-13,6	168	15,7	*	*	*	*	*
12	001	59,6	00	34,0 S	015	40,9	14,5	10	07,0 N	-13,7	183	18,1	*	*	*	*	*
13	016	59,9	00	35,0 S	030	14,4	14,5	09	53,4 N	-13,7	198	20,6	*	*	*	*	*
14	032	00,1	00	36,0 S	044	47,9	14,5	09	39,6 N	-13,8	213	23,0	*	*	*	*	*
15	047	00,3	00	36,9 S	059	21,5	14,5	09	25,9 N	-13,8	228	25,5	*	*	*	*	*
16	062	00,5	00	37,9 S	073	55,0	14,6	09	12,1 N	-13,9	243	28,0	*	*	*	*	*
17	077	00,7	00	38,9 S	088	28,6	14,6	08	58,2 N	-13,9	258	30,4	*	*	*	*	*
18	092	00,9	00	39,8 S	103	02,2	14,6	08	44,3 N	-14,0	273	32,9	*	*	*	*	*
19	107	01,2	00	40,8 S	117	35,7	14,6	08	30,3 N	-14,0	288	35,4	*	*	*	*	*
20	122	01,4	00	41,8 S	132	09,3	14,6	08	16,3 N	-14,1	303	37,8	*	*	*	*	*
21	137	01,6	00	42,8 S	146	43,0	14,6	08	02,3 N	-14,1	318	40,3	*	*	*	*	*
22	152	01,8	00	43,7 S	161	16,6	14,6	07	48,2 N	-14,1	333	42,8	*	*	*	*	*
23	167	02,0	00	44,7 S	175	50,2	14,6	07	34,0 N	-14,2	348	45,2	*	*	*	*	*
	T 11:52		Unt -1,0'		T 10:55		UT1 4 12 20			T 23:45		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 55,6' 55,8' 56,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	188	20,1	03	56,9 N	286	20,5	22	01,2 N	358	25,8	00	07,9 N	040	40,6	16	17,6 S
1	203	19,7	03	55,7 N	301	21,9	22	01,3 N	013	28,6	00	07,8 N	055	43,2	16	17,6 S
2	218	19,3	03	54,5 N	316	23,3	22	01,5 N	028	31,3	00	07,6 N	070	45,8	16	17,6 S
3	233	18,9	03	53,2 N	331	24,7	22	01,7 N	043	34,1	00	07,5 N	085	48,3	16	17,7 S
4	248	18,5	03	52,0 N	346	26,1	22	01,8 N	058	36,9	00	07,4 N	100	50,9	16	17,7 S
5	263	18,1	03	50,8 N	001	27,5	22	02,0 N	073	39,6	00	07,2 N	115	53,5	16	17,7 S
6	278	17,7	03	49,6 N	016	28,9	22	02,1 N	088	42,4	00	07,1 N	130	56,1	16	17,8 S
7	293	17,3	03	48,3 N	031	30,3	22	02,3 N	103	45,2	00	07,0 N	145	58,6	16	17,8 S
8	308	16,9	03	47,1 N	046	31,7	22	02,4 N	118	47,9	00	06,8 N	161	01,2	16	17,9 S
9	323	16,5	03	45,9 N	061	33,1	22	02,6 N	133	50,7	00	06,7 N	176	03,8	16	17,9 S
10	338	16,1	03	44,6 N	076	34,5	22	02,7 N	148	53,5	00	06,6 N	191	06,4	16	17,9 S
11	353	15,7	03	43,4 N	091	35,9	22	02,9 N	163	56,3	00	06,4 N	206	09,0	16	18,0 S
12	008	15,3	03	42,2 N	106	37,3	22	03,1 N	178	59,0	00	06,3 N	221	11,5	16	18,0 S
13	023	14,9	03	41,0 N	121	38,7	22	03,2 N	194	01,8	00	06,1 N	236	14,1	16	18,0 S
14	038	14,5	03	39,7 N	136	40,1	22	03,4 N	209	04,6	00	06,0 N	251	16,7	16	18,1 S
15	053	14,1	03	38,5 N	151	41,5	22	03,5 N	224	07,3	00	05,9 N	266	19,3	16	18,1 S
16	068	13,7	03	37,3 N	166	42,9	22	03,7 N	239	10,1	00	05,7 N	281	21,8	16	18,1 S
17	083	13,3	03	36,0 N	181	44,4	22	03,8 N	254	12,9	00	05,6 N	296	24,4	16	18,2 S
18	098	12,9	03	34,8 N	196	45,8	22	04,0 N	269	15,7	00	05,5 N	311	27,0	16	18,2 S
19	113	12,5	03	33,6 N	211	47,2	22	04,1 N	284	18,4	00	05,3 N	326	29,6	16	18,2 S
20	128	12,1	03	32,3 N	226	48,6	22	04,3 N	299	21,2	00	05,2 N	341	32,1	16	18,3 S
21	143	11,7	03	31,1 N	241	50,0	22	04,4 N	314	24,0	00	05,1 N	356	34,7	16	18,3 S
22	158	11,3	03	29,9 N	256	51,4	22	04,6 N	329	26,7	00	04,9 N	011	37,3	16	18,3 S
23	173	10,9	03	28,6 N	271	52,8	22	04,7 N	344	29,5	00	04,8 N	026	39,9	16	18,4 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,4'		0,2'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:27		HP 0,1'		T 04:54		HP 0,2'		T 00:06		HP 0,0'		T 21:14		HP 0,0'	

2022

September

25

Sonntag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	182	02,2	00	45,7 S	190	23,8	14,6	07	19,8 N	-14,2	003 47,7
?	?	?	?	?	1	197	02,5	00	46,7 S	204	57,5	14,6	07	05,6 N	-14,3	018 50,1
?	?	?	?	?	2	212	02,7	00	47,6 S	219	31,1	14,6	06	51,3 N	-14,3	033 52,6
?	?	?	?	?	3	227	02,9	00	48,6 S	234	04,8	14,7	06	37,0 N	-14,4	048 55,1
?	?	?	?	?	4	242	03,1	00	49,6 S	248	38,4	14,7	06	22,6 N	-14,4	063 57,5
?	?	?	?	?	5	257	03,3	00	50,6 S	263	12,1	14,7	06	08,2 N	-14,4	079 00,0
?	?	?	?	?	6	272	03,5	00	51,5 S	277	45,7	14,7	05	53,8 N	-14,5	094 02,5
?	?	?	?	?	7	287	03,8	00	52,5 S	292	19,4	14,7	05	39,3 N	-14,5	109 04,9
?	?	?	?	?	8	302	04,0	00	53,5 S	306	53,0	14,7	05	24,8 N	-14,5	124 07,4
?	?	?	?	?	9	317	04,2	00	54,5 S	321	26,7	14,7	05	10,3 N	-14,6	139 09,9
?	?	?	?	?	10	332	04,4	00	55,4 S	336	00,3	14,6	04	55,7 N	-14,6	154 12,3
?	?	?	?	?	11	347	04,6	00	56,4 S	350	34,0	14,6	04	41,1 N	-14,6	169 14,8
?	?	?	?	?	12	002	04,8	00	57,4 S	005	07,6	14,6	04	26,5 N	-14,7	184 17,3
?	?	?	?	?	13	017	05,0	00	58,4 S	019	41,3	14,6	04	11,8 N	-14,7	199 19,7
?	?	?	?	?	14	032	05,3	00	59,3 S	034	14,9	14,6	03	57,1 N	-14,7	214 22,2
?	?	?	?	?	15	047	05,5	01	00,3 S	048	48,5	14,6	03	42,3 N	-14,8	229 24,6
?	?	?	?	?	16	062	05,7	01	01,3 S	063	22,1	14,6	03	27,6 N	-14,8	244 27,1
?	?	?	?	?	17	077	05,9	01	02,2 S	077	55,8	14,6	03	12,8 N	-14,8	259 29,6
?	?	?	?	?	18	092	06,1	01	03,2 S	092	29,4	14,6	02	58,0 N	-14,8	274 32,0
?	?	?	?	?	19	107	06,3	01	04,2 S	107	02,9	14,6	02	43,1 N	-14,9	289 34,5
?	?	?	?	?	20	122	06,6	01	05,2 S	121	36,5	14,6	02	28,3 N	-14,9	304 37,0
?	?	?	?	?	21	137	06,8	01	06,1 S	136	10,1	14,6	02	13,4 N	-14,9	319 39,4
?	?	?	?	?	22	152	07,0	01	07,1 S	150	43,6	14,5	01	58,5 N	-14,9	334 41,9
?	?	?	?	?	23	167	07,2	01	08,1 S	165	17,2	14,5	01	43,6 N	-14,9	349 44,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:52		-1,0'		T 11:39		UT1	4	12	20	T 23:41
												HP	56,1'	56,3'	56,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	188	10,5	03	27,4 N	286	54,2	22	04,9 N	359	32,3	00	04,7 N	041	42,4	16	18,4 S
1	203	10,1	03	26,2 N	301	55,6	22	05,0 N	014	35,1	00	04,5 N	056	45,0	16	18,4 S
2	218	09,7	03	24,9 N	316	57,1	22	05,2 N	029	37,8	00	04,4 N	071	47,6	16	18,5 S
3	233	09,3	03	23,7 N	331	58,5	22	05,4 N	044	40,6	00	04,3 N	086	50,2	16	18,5 S
4	248	08,9	03	22,5 N	346	59,9	22	05,5 N	059	43,4	00	04,1 N	101	52,7	16	18,5 S
5	263	08,5	03	21,2 N	002	01,3	22	05,7 N	074	46,1	00	04,0 N	116	55,3	16	18,6 S
6	278	08,1	03	20,0 N	017	02,7	22	05,8 N	089	48,9	00	03,9 N	131	57,9	16	18,6 S
7	293	07,7	03	18,8 N	032	04,1	22	06,0 N	104	51,7	00	03,7 N	147	00,5	16	18,6 S
8	308	07,3	03	17,5 N	047	05,6	22	06,1 N	119	54,4	00	03,6 N	162	03,0	16	18,7 S
9	323	06,9	03	16,3 N	062	07,0	22	06,3 N	134	57,2	00	03,5 N	177	05,6	16	18,7 S
10	338	06,5	03	15,1 N	077	08,4	22	06,4 N	149	60,0	00	03,3 N	192	08,2	16	18,7 S
11	353	06,1	03	13,8 N	092	09,8	22	06,6 N	165	02,8	00	03,2 N	207	10,7	16	18,8 S
12	008	05,7	03	12,6 N	107	11,3	22	06,7 N	180	05,5	00	03,1 N	222	13,3	16	18,8 S
13	023	05,3	03	11,4 N	122	12,7	22	06,9 N	195	08,3	00	02,9 N	237	15,9	16	18,8 S
14	038	04,9	03	10,1 N	137	14,1	22	07,0 N	210	11,1	00	02,8 N	252	18,5	16	18,9 S
15	053	04,5	03	08,9 N	152	15,5	22	07,2 N	225	13,8	00	02,7 N	267	21,0	16	18,9 S
16	068	04,1	03	07,7 N	167	17,0	22	07,3 N	240	16,6	00	02,5 N	282	23,6	16	18,9 S
17	083	03,7	03	06,4 N	182	18,4	22	07,5 N	255	19,4	00	02,4 N	297	26,2	16	19,0 S
18	098	03,3	03	05,2 N	197	19,8	22	07,6 N	270	22,2	00	02,3 N	312	28,8	16	19,0 S
19	113	02,9	03	03,9 N	212	21,2	22	07,8 N	285	24,9	00	02,1 N	327	31,3	16	19,0 S
20	128	02,5	03	02,7 N	227	22,7	22	07,9 N	300	27,7	00	02,0 N	342	33,9	16	19,1 S
21	143	02,1	03	01,5 N	242	24,1	22	08,1 N	315	30,5	00	01,9 N	357	36,5	16	19,1 S
22	158	01,7	03	00,2 N	257	25,5	22	08,2 N	330	33,2	00	01,7 N	012	39,0	16	19,1 S
23	173	01,3	02	59,0 N	272	27,0	22	08,4 N	345	36,0	00	01,6 N	027	41,6	16	19,2 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,4'		0,2'		-897,2'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:28		HP		T 04:52		HP		T 00:02		HP		T 21:10		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022 September 26 Montag

269 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	°	°	δ	Grt	Unt	°	δ	Unt			°	β	°	δ		
0	182	07,4	01	09,1 S	179	50,7	14,5	01	28,6 N	-15,0	004	46,8	1	357	36,4	29	13,0 N
1	197	07,6	01	10,0 S	194	24,2	14,5	01	13,6 N	-15,0	019	49,3	3	353	08,6	42	10,9 S
2	212	07,8	01	11,0 S	208	57,7	14,5	00	58,7 N	-15,0	034	51,8	4	349	32,6	56	39,7 N
3	227	08,1	01	12,0 S	223	31,2	14,4	00	43,6 N	-15,0	049	54,2	5	348	48,9	17	51,7 S
4	242	08,3	01	13,0 S	238	04,6	14,4	00	28,6 N	-15,0	064	56,7	8	335	21,1	57	07,2 S
5	257	08,5	01	13,9 S	252	38,0	14,4	00	13,6 N	-15,0	079	59,1	11	327	53,0	23	34,2 N
6	272	08,7	01	14,9 S	267	11,4	14,4	00	01,4 S	-15,1	095	01,6	*	*	*	*	*
7	287	08,9	01	15,9 S	281	44,8	14,4	00	16,5 S	-15,1	110	04,1	*	*	*	*	*
8	302	09,1	01	16,9 S	296	18,2	14,3	00	31,6 S	-15,1	125	06,5	*	*	*	*	*
9	317	09,3	01	17,8 S	310	51,5	14,3	00	46,6 S	-15,1	140	09,0	*	*	*	*	*
10	332	09,5	01	18,8 S	325	24,8	14,3	01	01,7 S	-15,1	155	11,5	*	*	*	*	*
11	347	09,8	01	19,8 S	339	58,1	14,3	01	16,8 S	-15,1	170	13,9	*	*	*	*	*
12	002	10,0	01	20,8 S	354	31,3	14,2	01	31,9 S	-15,1	185	16,4	*	*	*	*	*
13	017	10,2	01	21,7 S	009	04,6	14,2	01	47,0 S	-15,1	200	18,9	*	*	*	*	*
14	032	10,4	01	22,7 S	023	37,8	14,2	02	02,1 S	-15,1	215	21,3	*	*	*	*	*
15	047	10,6	01	23,7 S	038	10,9	14,1	02	17,3 S	-15,1	230	23,8	*	*	*	*	*
16	062	10,8	01	24,6 S	052	44,0	14,1	02	32,4 S	-15,1	245	26,2	*	*	*	*	*
17	077	11,0	01	25,6 S	067	17,1	14,1	02	47,5 S	-15,1	260	28,7	*	*	*	*	*
18	092	11,3	01	26,6 S	081	50,2	14,0	03	02,6 S	-15,1	275	31,2	*	*	*	*	*
19	107	11,5	01	27,6 S	096	23,2	14,0	03	17,7 S	-15,1	290	33,6	*	*	*	*	*
20	122	11,7	01	28,5 S	110	56,2	13,9	03	32,8 S	-15,1	305	36,1	*	*	*	*	*
21	137	11,9	01	29,5 S	125	29,2	13,9	03	47,9 S	-15,1	320	38,6	*	*	*	*	*
22	152	12,1	01	30,5 S	140	02,1	13,9	04	03,0 S	-15,1	335	41,0	*	*	*	*	*
23	167	12,3	01	31,5 S	154	34,9	13,8	04	18,1 S	-15,1	350	43,5	*	*	*	*	*
	T 11:51		Unt -1,0'		T 12:23		UT1 4 12 20			T 23:37		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 56,7' 56,9' 57,1'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	188	00,9	02	57,8 N	287	28,4	22	08,5 N	000	38,8	00	01,5 N	042	44,2	16	19,2 S
1	203	00,5	02	56,5 N	302	29,8	22	08,7 N	015	41,6	00	01,3 N	057	46,8	16	19,2 S
2	218	00,1	02	55,3 N	317	31,3	22	08,8 N	030	44,3	00	01,2 N	072	49,3	16	19,3 S
3	232	59,7	02	54,0 N	332	32,7	22	09,0 N	045	47,1	00	01,1 N	087	51,9	16	19,3 S
4	247	59,3	02	52,8 N	347	34,2	22	09,1 N	060	49,9	00	00,9 N	102	54,5	16	19,3 S
5	262	58,9	02	51,6 N	002	35,6	22	09,3 N	075	52,6	00	00,8 N	117	57,0	16	19,4 S
6	277	58,5	02	50,3 N	017	37,0	22	09,4 N	090	55,4	00	00,7 N	132	59,6	16	19,4 S
7	292	58,1	02	49,1 N	032	38,5	22	09,6 N	105	58,2	00	00,5 N	148	02,2	16	19,4 S
8	307	57,7	02	47,9 N	047	39,9	22	09,7 N	121	01,0	00	00,4 N	163	04,7	16	19,5 S
9	322	57,3	02	46,6 N	062	41,3	22	09,9 N	136	03,7	00	00,3 N	178	07,3	16	19,5 S
10	337	56,9	02	45,4 N	077	42,8	22	10,0 N	151	06,5	00	00,1 N	193	09,9	16	19,5 S
11	352	56,5	02	44,1 N	092	44,2	22	10,2 N	166	09,3	00	00,0 S	208	12,5	16	19,6 S
12	007	56,1	02	42,9 N	107	45,7	22	10,3 N	181	12,0	00	00,1 S	223	15,0	16	19,6 S
13	022	55,8	02	41,7 N	122	47,1	22	10,4 N	196	14,8	00	00,3 S	238	17,6	16	19,6 S
14	037	55,4	02	40,4 N	137	48,6	22	10,6 N	211	17,6	00	00,4 S	253	20,2	16	19,7 S
15	052	55,0	02	39,2 N	152	50,0	22	10,7 N	226	20,4	00	00,5 S	268	22,7	16	19,7 S
16	067	54,6	02	37,9 N	167	51,5	22	10,9 N	241	23,1	00	00,7 S	283	25,3	16	19,7 S
17	082	54,2	02	36,7 N	182	52,9	22	11,0 N	256	25,9	00	00,8 S	298	27,9	16	19,8 S
18	097	53,8	02	35,5 N	197	54,4	22	11,2 N	271	28,7	00	00,9 S	313	30,4	16	19,8 S
19	112	53,4	02	34,2 N	212	55,8	22	11,3 N	286	31,4	00	01,1 S	328	33,0	16	19,8 S
20	127	53,0	02	33,0 N	227	57,3	22	11,5 N	301	34,2	00	01,2 S	343	35,6	16	19,9 S
21	142	52,6	02	31,7 N	242	58,7	22	11,6 N	316	37,0	00	01,3 S	358	38,1	16	19,9 S
22	157	52,2	02	30,5 N	258	00,2	22	11,8 N	331	39,8	00	01,5 S	013	40,7	16	19,9 S
23	172	51,8	02	29,3 N	273	01,6	22	11,9 N	346	42,5	00	01,6 S	028	43,3	16	20,0 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,4'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:28		HP 0,1'		T 04:50		HP 0,2'		T 23:53		HP 0,0'		T 21:05		HP 0,0'	

2022

September

27

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	182	12,5	01	32,4 S	169	07,8	13,8	04 33,2 S	-15,1	005	46,0
?	?	?	?	?	1	197	12,7	01	33,4 S	183	40,5	13,7	04 48,3 S	-15,1	020	48,4
?	?	?	?	?	2	212	13,0	01	34,4 S	198	13,3	13,7	05 03,4 S	-15,1	035	50,9
?	?	?	?	?	3	227	13,2	01	35,4 S	212	46,0	13,7	05 18,4 S	-15,0	050	53,4
?	?	?	?	?	4	242	13,4	01	36,3 S	227	18,6	13,6	05 33,5 S	-15,0	065	55,8
?	?	?	?	?	5	257	13,6	01	37,3 S	241	51,2	13,6	05 48,5 S	-15,0	080	58,3
?	?	?	?	?	6	272	13,8	01	38,3 S	256	23,8	13,5	06 03,5 S	-15,0	096	00,7
?	?	?	?	?	7	287	14,0	01	39,3 S	270	56,3	13,5	06 18,5 S	-15,0	111	03,2
?	?	?	?	?	8	302	14,2	01	40,2 S	285	28,8	13,4	06 33,5 S	-15,0	126	05,7
?	?	?	?	?	9	317	14,4	01	41,2 S	300	01,2	13,4	06 48,5 S	-14,9	141	08,1
?	?	?	?	?	10	332	14,7	01	42,2 S	314	33,5	13,3	07 03,4 S	-14,9	156	10,6
?	?	?	?	?	11	347	14,9	01	43,1 S	329	05,8	13,2	07 18,3 S	-14,9	171	13,1
?	?	?	?	?	12	002	15,1	01	44,1 S	343	38,1	13,2	07 33,2 S	-14,9	186	15,5
?	?	?	?	?	13	017	15,3	01	45,1 S	358	10,3	13,1	07 48,1 S	-14,8	201	18,0
?	?	?	?	?	14	032	15,5	01	46,1 S	012	42,4	13,1	08 02,9 S	-14,8	216	20,5
?	?	?	?	?	15	047	15,7	01	47,0 S	027	14,5	13,0	08 17,8 S	-14,8	231	22,9
?	?	?	?	?	16	062	15,9	01	48,0 S	041	46,5	13,0	08 32,5 S	-14,8	246	25,4
?	?	?	?	?	17	077	16,1	01	49,0 S	056	18,5	12,9	08 47,3 S	-14,7	261	27,8
?	?	?	?	?	18	092	16,3	01	50,0 S	070	50,4	12,8	09 02,0 S	-14,7	276	30,3
?	?	?	?	?	19	107	16,6	01	50,9 S	085	22,2	12,8	09 16,7 S	-14,7	291	32,8
?	?	?	?	?	20	122	16,8	01	51,9 S	099	54,0	12,7	09 31,4 S	-14,6	306	35,2
?	?	?	?	?	21	137	17,0	01	52,9 S	114	25,7	12,7	09 46,0 S	-14,6	321	37,7
?	?	?	?	?	22	152	17,2	01	53,9 S	128	57,4	12,6	10 00,6 S	-14,6	336	40,2
?	?	?	?	?	23	167	17,4	01	54,8 S	143	29,0	12,5	10 15,2 S	-14,5	351	42,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:51		-1,0'		T 13:08		UT1	4	12	20	T 23:33
												HP	57,2'	57,4'	57,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	187	51,4	02	28,0 N	288	03,1	22	12,1 N	001	45,3	00	01,7 S	043	45,8	16	20,0 S
1	202	51,0	02	26,8 N	303	04,5	22	12,2 N	016	48,1	00	01,9 S	058	48,4	16	20,0 S
2	217	50,6	02	25,5 N	318	06,0	22	12,4 N	031	50,8	00	02,0 S	073	51,0	16	20,0 S
3	232	50,2	02	24,3 N	333	07,4	22	12,5 N	046	53,6	00	02,1 S	088	53,5	16	20,1 S
4	247	49,8	02	23,0 N	348	08,9	22	12,6 N	061	56,4	00	02,3 S	103	56,1	16	20,1 S
5	262	49,4	02	21,8 N	003	10,4	22	12,8 N	076	59,2	00	02,4 S	118	58,7	16	20,1 S
6	277	49,0	02	20,6 N	018	11,8	22	12,9 N	092	01,9	00	02,5 S	134	01,3	16	20,2 S
7	292	48,6	02	19,3 N	033	13,3	22	13,1 N	107	04,7	00	02,7 S	149	03,8	16	20,2 S
8	307	48,2	02	18,1 N	048	14,7	22	13,2 N	122	07,5	00	02,8 S	164	06,4	16	20,2 S
9	322	47,9	02	16,8 N	063	16,2	22	13,4 N	137	10,2	00	02,9 S	179	08,9	16	20,3 S
10	337	47,5	02	15,6 N	078	17,7	22	13,5 N	152	13,0	00	03,1 S	194	11,5	16	20,3 S
11	352	47,1	02	14,3 N	093	19,1	22	13,7 N	167	15,8	00	03,2 S	209	14,1	16	20,3 S
12	007	46,7	02	13,1 N	108	20,6	22	13,8 N	182	18,6	00	03,3 S	224	16,6	16	20,4 S
13	022	46,3	02	11,9 N	123	22,1	22	13,9 N	197	21,3	00	03,5 S	239	19,2	16	20,4 S
14	037	45,9	02	10,6 N	138	23,5	22	14,1 N	212	24,1	00	03,6 S	254	21,8	16	20,4 S
15	052	45,5	02	09,4 N	153	25,0	22	14,2 N	227	26,9	00	03,7 S	269	24,3	16	20,5 S
16	067	45,1	02	08,1 N	168	26,5	22	14,4 N	242	29,6	00	03,9 S	284	26,9	16	20,5 S
17	082	44,7	02	06,9 N	183	27,9	22	14,5 N	257	32,4	00	04,0 S	299	29,5	16	20,5 S
18	097	44,3	02	05,6 N	198	29,4	22	14,7 N	272	35,2	00	04,1 S	314	32,0	16	20,5 S
19	112	43,9	02	04,4 N	213	30,9	22	14,8 N	287	38,0	00	04,3 S	329	34,6	16	20,6 S
20	127	43,5	02	03,2 N	228	32,3	22	15,0 N	302	40,7	00	04,4 S	344	37,2	16	20,6 S
21	142	43,1	02	01,9 N	243	33,8	22	15,1 N	317	43,5	00	04,5 S	359	39,7	16	20,6 S
22	157	42,7	02	00,7 N	258	35,3	22	15,2 N	332	46,3	00	04,7 S	014	42,3	16	20,7 S
23	172	42,3	01	59,4 N	273	36,8	22	15,4 N	347	49,0	00	04,8 S	029	44,9	16	20,7 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,5'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:29		HP		T 04:47		HP		T 23:49		HP		T 21:01		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022 September 28 Mittwoch

271 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE		
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	°	δ	'	Grt	'		β	'	δ
0	182	17,6	01	55,8 S	158	00,5	12,4	10	29,7 S	-14,5	006	45,1	1	357	36,4	29 13,0 N
1	197	17,8	01	56,8 S	172	31,9	12,4	10	44,2 S	-14,4	021	47,6	3	353	08,6	42 10,9 S
2	212	18,0	01	57,7 S	187	03,3	12,3	10	58,6 S	-14,4	036	50,0	4	349	32,6	56 39,7 N
3	227	18,2	01	58,7 S	201	34,6	12,2	11	13,0 S	-14,3	051	52,5	5	348	48,9	17 51,7 S
4	242	18,4	01	59,7 S	216	05,9	12,2	11	27,3 S	-14,3	066	55,0	8	335	21,1	57 07,2 S
5	257	18,7	02	00,7 S	230	37,0	12,1	11	41,6 S	-14,3	081	57,4	11	327	53,0	23 34,2 N
6	272	18,9	02	01,6 S	245	08,1	12,0	11	55,9 S	-14,2	096	59,9	*	*	*	* *
7	287	19,1	02	02,6 S	259	39,1	11,9	12	10,1 S	-14,2	112	02,3	*	*	*	* *
8	302	19,3	02	03,6 S	274	10,1	11,9	12	24,2 S	-14,1	127	04,8	*	*	*	* *
9	317	19,5	02	04,6 S	288	41,0	11,8	12	38,3 S	-14,0	142	07,3	*	*	*	* *
10	332	19,7	02	05,5 S	303	11,8	11,7	12	52,4 S	-14,0	157	09,7	*	*	*	* *
11	347	19,9	02	06,5 S	317	42,5	11,6	13	06,4 S	-13,9	172	12,2	*	*	*	* *
12	002	20,1	02	07,5 S	332	13,1	11,6	13	20,3 S	-13,9	187	14,7	*	*	*	* *
13	017	20,3	02	08,4 S	346	43,7	11,5	13	34,2 S	-13,8	202	17,1	*	*	*	* *
14	032	20,5	02	09,4 S	001	14,2	11,4	13	48,0 S	-13,8	217	19,6	*	*	*	* *
15	047	20,7	02	10,4 S	015	44,6	11,3	14	01,7 S	-13,7	232	22,1	*	*	*	* *
16	062	21,0	02	11,4 S	030	14,9	11,2	14	15,4 S	-13,6	247	24,5	*	*	*	* *
17	077	21,2	02	12,3 S	044	45,1	11,2	14	29,1 S	-13,6	262	27,0	*	*	*	* *
18	092	21,4	02	13,3 S	059	15,3	11,1	14	42,6 S	-13,5	277	29,4	*	*	*	* *
19	107	21,6	02	14,3 S	073	45,3	11,0	14	56,1 S	-13,4	292	31,9	*	*	*	* *
20	122	21,8	02	15,3 S	088	15,3	10,9	15	09,6 S	-13,4	307	34,4	*	*	*	* *
21	137	22,0	02	16,2 S	102	45,2	10,8	15	22,9 S	-13,3	322	36,8	*	*	*	* *
22	152	22,2	02	17,2 S	117	15,0	10,7	15	36,2 S	-13,2	337	39,3	*	*	*	* *
23	167	22,4	02	18,2 S	131	44,7	10,6	15	49,4 S	-13,1	352	41,8	*	*	*	* *
	T 11:51			Unt -1,0'		T 13:55		UT1 4 12 20		T 23:29		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 57,7' 57,9' 58,0'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	187	41,9	01 58,2 N	288	38,2	22 15,5 N	002	51,8	00 04,9 S	044	47,4	16 20,7 S
1	202	41,6	01 56,9 N	303	39,7	22 15,7 N	017	54,6	00 05,1 S	059	50,0	16 20,8 S
2	217	41,2	01 55,7 N	318	41,2	22 15,8 N	032	57,4	00 05,2 S	074	52,6	16 20,8 S
3	232	40,8	01 54,4 N	333	42,7	22 16,0 N	048	00,1	00 05,3 S	089	55,1	16 20,8 S
4	247	40,4	01 53,2 N	348	44,2	22 16,1 N	063	02,9	00 05,5 S	104	57,7	16 20,9 S
5	262	40,0	01 52,0 N	003	45,6	22 16,2 N	078	05,7	00 05,6 S	120	00,2	16 20,9 S
6	277	39,6	01 50,7 N	018	47,1	22 16,4 N	093	08,4	00 05,7 S	135	02,8	16 20,9 S
7	292	39,2	01 49,5 N	033	48,6	22 16,5 N	108	11,2	00 05,9 S	150	05,4	16 20,9 S
8	307	38,8	01 48,2 N	048	50,1	22 16,7 N	123	14,0	00 06,0 S	165	07,9	16 21,0 S
9	322	38,4	01 47,0 N	063	51,6	22 16,8 N	138	16,8	00 06,1 S	180	10,5	16 21,0 S
10	337	38,0	01 45,7 N	078	53,0	22 17,0 N	153	19,5	00 06,3 S	195	13,1	16 21,0 S
11	352	37,6	01 44,5 N	093	54,5	22 17,1 N	168	22,3	00 06,4 S	210	15,6	16 21,1 S
12	007	37,2	01 43,2 N	108	56,0	22 17,2 N	183	25,1	00 06,5 S	225	18,2	16 21,1 S
13	022	36,8	01 42,0 N	123	57,5	22 17,4 N	198	27,8	00 06,7 S	240	20,8	16 21,1 S
14	037	36,4	01 40,7 N	138	59,0	22 17,5 N	213	30,6	00 06,8 S	255	23,3	16 21,2 S
15	052	36,1	01 39,5 N	154	00,5	22 17,7 N	228	33,4	00 06,9 S	270	25,9	16 21,2 S
16	067	35,7	01 38,2 N	169	02,0	22 17,8 N	243	36,2	00 07,1 S	285	28,4	16 21,2 S
17	082	35,3	01 37,0 N	184	03,5	22 17,9 N	258	38,9	00 07,2 S	300	31,0	16 21,2 S
18	097	34,9	01 35,7 N	199	05,0	22 18,1 N	273	41,7	00 07,3 S	315	33,6	16 21,3 S
19	112	34,5	01 34,5 N	214	06,4	22 18,2 N	288	44,5	00 07,5 S	330	36,1	16 21,3 S
20	127	34,1	01 33,3 N	229	07,9	22 18,4 N	303	47,2	00 07,6 S	345	38,7	16 21,3 S
21	142	33,7	01 32,0 N	244	09,4	22 18,5 N	318	50,0	00 07,7 S	000	41,2	16 21,4 S
22	157	33,3	01 30,8 N	259	10,9	22 18,6 N	333	52,8	00 07,9 S	015	43,8	16 21,4 S
23	172	32,9	01 29,5 N	274	12,4	22 18,8 N	348	55,6	00 08,0 S	030	46,4	16 21,4 S
Unt	-0,4' -1,2'			1,5' 0,1'			2,8' -0,1'			2,6' 0,0'		
	T 11:30 HP 0,1'			T 04:45 HP 0,2'			T 23:44 HP 0,0'			T 20:57 HP 0,0'		

2022

September

29

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°	'	Unt	°	'
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	182	22,6	02	19,1 S	146	14,4	10,5	16	02,5 S	-13,1	007	44,2	
?	?	?	?	?	1	197	22,8	02	20,1 S	160	43,9	10,5	16	15,6 S	-13,0	022	46,7	
?	?	?	?	?	2	212	23,0	02	21,1 S	175	13,4	10,4	16	28,6 S	-12,9	037	49,2	
?	?	?	?	?	3	227	23,2	02	22,1 S	189	42,7	10,3	16	41,5 S	-12,8	052	51,6	
?	?	?	?	?	4	242	23,5	02	23,0 S	204	12,0	10,2	16	54,3 S	-12,7	067	54,1	
?	?	?	?	?	5	257	23,7	02	24,0 S	218	41,2	10,1	17	07,0 S	-12,7	082	56,6	
?	?	?	?	?	6	272	23,9	02	25,0 S	233	10,3	10,0	17	19,7 S	-12,6	097	59,0	
?	?	?	?	?	7	287	24,1	02	26,0 S	247	39,3	9,9	17	32,3 S	-12,5	113	01,5	
?	?	?	?	?	8	302	24,3	02	26,9 S	262	08,2	9,8	17	44,7 S	-12,4	128	03,9	
?	?	?	?	?	9	317	24,5	02	27,9 S	276	37,0	9,7	17	57,1 S	-12,3	143	06,4	
?	?	?	?	?	10	332	24,7	02	28,9 S	291	05,7	9,6	18	09,4 S	-12,2	158	08,9	
?	?	?	?	?	11	347	24,9	02	29,8 S	305	34,3	9,5	18	21,6 S	-12,1	173	11,3	
?	?	?	?	?	12	002	25,1	02	30,8 S	320	02,8	9,4	18	33,8 S	-12,0	188	13,8	
?	?	?	?	?	13	017	25,3	02	31,8 S	334	31,3	9,3	18	45,8 S	-11,9	203	16,3	
?	?	?	?	?	14	032	25,5	02	32,8 S	348	59,6	9,2	18	57,7 S	-11,8	218	18,7	
?	?	?	?	?	15	047	25,7	02	33,7 S	003	27,8	9,1	19	09,5 S	-11,7	233	21,2	
?	?	?	?	?	16	062	25,9	02	34,7 S	017	56,0	9,0	19	21,2 S	-11,6	248	23,7	
?	?	?	?	?	17	077	26,1	02	35,7 S	032	24,0	8,9	19	32,9 S	-11,5	263	26,1	
?	?	?	?	?	18	092	26,4	02	36,6 S	046	51,9	8,8	19	44,4 S	-11,4	278	28,6	
?	?	?	?	?	19	107	26,6	02	37,6 S	061	19,8	8,7	19	55,8 S	-11,3	293	31,1	
?	?	?	?	?	20	122	26,8	02	38,6 S	075	47,5	8,6	20	07,1 S	-11,2	308	33,5	
?	?	?	?	?	21	137	27,0	02	39,6 S	090	15,2	8,5	20	18,3 S	-11,1	323	36,0	
?	?	?	?	?	22	152	27,2	02	40,5 S	104	42,7	8,4	20	29,4 S	-11,0	338	38,4	
?	?	?	?	?	23	167	27,4	02	41,5 S	119	10,2	8,3	20	40,3 S	-10,9	353	40,9	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:50			-1,0'		T 14:46		UT1	4	12	20	T 23:25	
											HP		58,2'	58,3'	58,4'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Gr <sup>t</sup>		δ		Gr <sup>t</sup>		δ		Gr <sup>t</sup>		δ		Gr <sup>t</sup>		δ	
0	187	32,5	01	28,3 N	289	13,9	22	18,9 N	003	58,3	00	08,1 S	045	48,9	16	21,4 S
1	202	32,1	01	27,0 N	304	15,4	22	19,1 N	019	01,1	00	08,3 S	060	51,5	16	21,5 S
2	217	31,7	01	25,8 N	319	16,9	22	19,2 N	034	03,9	00	08,4 S	075	54,0	16	21,5 S
3	232	31,3	01	24,5 N	334	18,4	22	19,3 N	049	06,6	00	08,5 S	090	56,6	16	21,5 S
4	247	31,0	01	23,3 N	349	19,9	22	19,5 N	064	09,4	00	08,7 S	105	59,2	16	21,6 S
5	262	30,6	01	22,0 N	004	21,4	22	19,6 N	079	12,2	00	08,8 S	121	01,7	16	21,6 S
6	277	30,2	01	20,8 N	019	22,9	22	19,8 N	094	15,0	00	08,9 S	136	04,3	16	21,6 S
7	292	29,8	01	19,5 N	034	24,4	22	19,9 N	109	17,7	00	09,1 S	151	06,8	16	21,6 S
8	307	29,4	01	18,3 N	049	25,9	22	20,0 N	124	20,5	00	09,2 S	166	09,4	16	21,7 S
9	322	29,0	01	17,0 N	064	27,4	22	20,2 N	139	23,3	00	09,3 S	181	12,0	16	21,7 S
10	337	28,6	01	15,8 N	079	28,9	22	20,3 N	154	26,0	00	09,5 S	196	14,5	16	21,7 S
11	352	28,2	01	14,5 N	094	30,5	22	20,5 N	169	28,8	00	09,6 S	211	17,1	16	21,8 S
12	007	27,8	01	13,3 N	109	32,0	22	20,6 N	184	31,6	00	09,7 S	226	19,6	16	21,8 S
13	022	27,4	01	12,0 N	124	33,5	22	20,7 N	199	34,3	00	09,9 S	241	22,2	16	21,8 S
14	037	27,0	01	10,8 N	139	35,0	22	20,9 N	214	37,1	00	10,0 S	256	24,8	16	21,9 S
15	052	26,6	01	09,5 N	154	36,5	22	21,0 N	229	39,9	00	10,1 S	271	27,3	16	21,9 S
16	067	26,3	01	08,3 N	169	38,0	22	21,2 N	244	42,7	00	10,3 S	286	29,9	16	21,9 S
17	082	25,9	01	07,0 N	184	39,5	22	21,3 N	259	45,4	00	10,4 S	301	32,4	16	21,9 S
18	097	25,5	01	05,8 N	199	41,0	22	21,4 N	274	48,2	00	10,5 S	316	35,0	16	22,0 S
19	112	25,1	01	04,5 N	214	42,5	22	21,6 N	289	51,0	00	10,6 S	331	37,6	16	22,0 S
20	127	24,7	01	03,3 N	229	44,1	22	21,7 N	304	53,7	00	10,8 S	346	40,1	16	22,0 S
21	142	24,3	01	02,0 N	244	45,6	22	21,8 N	319	56,5	00	10,9 S	001	42,7	16	22,0 S
22	157	23,9	01	00,8 N	259	47,1	22	22,0 N	334	59,3	00	11,0 S	016	45,2	16	22,1 S
23	172	23,5	00	59,5 N	274	48,6	22	22,1 N	350	02,1	00	11,2 S	031	47,8	16	22,1 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,5'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:30		HP 0,1'		T 04:43		HP 0,2'		T 23:40		HP 0,0'		T 20:53		HP 0,0'	

2022      September      30      Freitag

273 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	Unt	Nr	β	'	δ
0	182	27,6	02	42,5 S	133	37,5	8,3	20	51,2 S	-10,7	008	43,4	1	357	36,4	29 13,0 N
1	197	27,8	02	43,4 S	148	04,8	8,2	21	01,9 S	-10,6	023	45,8	3	353	08,6	42 10,9 S
2	212	28,0	02	44,4 S	162	31,9	8,1	21	12,6 S	-10,5	038	48,3	4	349	32,6	56 39,7 N
3	227	28,2	02	45,4 S	176	59,0	8,0	21	23,1 S	-10,4	053	50,8	5	348	48,9	17 51,7 S
4	242	28,4	02	46,4 S	191	25,9	7,9	21	33,5 S	-10,3	068	53,2	8	335	21,1	57 07,2 S
5	257	28,6	02	47,3 S	205	52,8	7,8	21	43,8 S	-10,1	083	55,7	11	327	53,0	23 34,2 N
6	272	28,8	02	48,3 S	220	19,5	7,7	21	53,9 S	-10,0	098	58,2	*	*	*	* *
7	287	29,0	02	49,3 S	234	46,2	7,6	22	03,9 S	-9,9	114	00,6	*	*	*	* *
8	302	29,2	02	50,2 S	249	12,8	7,5	22	13,8 S	-9,8	129	03,1	*	*	*	* *
9	317	29,4	02	51,2 S	263	39,2	7,4	22	23,6 S	-9,6	144	05,5	*	*	*	* *
10	332	29,6	02	52,2 S	278	05,6	7,3	22	33,2 S	-9,5	159	08,0	*	*	*	* *
11	347	29,8	02	53,1 S	292	31,8	7,2	22	42,7 S	-9,4	174	10,5	*	*	*	* *
12	002	30,0	02	54,1 S	306	58,0	7,1	22	52,1 S	-9,2	189	12,9	*	*	*	* *
13	017	30,2	02	55,1 S	321	24,1	7,0	23	01,4 S	-9,1	204	15,4	*	*	*	* *
14	032	30,5	02	56,1 S	335	50,0	6,9	23	10,5 S	-9,0	219	17,9	*	*	*	* *
15	047	30,7	02	57,0 S	350	15,9	6,8	23	19,4 S	-8,8	234	20,3	*	*	*	* *
16	062	30,9	02	58,0 S	004	41,7	6,7	23	28,3 S	-8,7	249	22,8	*	*	*	* *
17	077	31,1	02	59,0 S	019	07,4	6,6	23	37,0 S	-8,6	264	25,3	*	*	*	* *
18	092	31,3	02	59,9 S	033	33,0	6,5	23	45,5 S	-8,4	279	27,7	*	*	*	* *
19	107	31,5	03	00,9 S	047	58,5	6,4	23	53,9 S	-8,3	294	30,2	*	*	*	* *
20	122	31,7	03	01,9 S	062	23,9	6,3	24	02,2 S	-8,1	309	32,7	*	*	*	* *
21	137	31,9	03	02,9 S	076	49,2	6,2	24	10,3 S	-8,0	324	35,1	*	*	*	* *
22	152	32,1	03	03,8 S	091	14,4	6,1	24	18,3 S	-7,8	339	37,6	*	*	*	* *
23	167	32,3	03	04,8 S	105	39,6	6,0	24	26,1 S	-7,7	354	40,0	*	*	*	* *
	T 11:50			Unt -1,0'		T 15:40		UT1 4 12 20			T 23:21		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 58,5' 58,6' 58,8'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	187	23,1	00 58,3 N	289	50,1	22 22,3 N	005	04,8	00 11,3 S	046	50,3	16 22,1 S
1	202	22,7	00 57,0 N	304	51,7	22 22,4 N	020	07,6	00 11,4 S	061	52,9	16 22,2 S
2	217	22,3	00 55,8 N	319	53,2	22 22,5 N	035	10,4	00 11,6 S	076	55,5	16 22,2 S
3	232	22,0	00 54,5 N	334	54,7	22 22,7 N	050	13,1	00 11,7 S	091	58,0	16 22,2 S
4	247	21,6	00 53,3 N	349	56,2	22 22,8 N	065	15,9	00 11,8 S	107	00,6	16 22,2 S
5	262	21,2	00 52,0 N	004	57,7	22 22,9 N	080	18,7	00 12,0 S	122	03,1	16 22,3 S
6	277	20,8	00 50,8 N	019	59,3	22 23,1 N	095	21,4	00 12,1 S	137	05,7	16 22,3 S
7	292	20,4	00 49,5 N	035	00,8	22 23,2 N	110	24,2	00 12,2 S	152	08,2	16 22,3 S
8	307	20,0	00 48,3 N	050	02,3	22 23,4 N	125	27,0	00 12,4 S	167	10,8	16 22,4 S
9	322	19,6	00 47,0 N	065	03,9	22 23,5 N	140	29,8	00 12,5 S	182	13,3	16 22,4 S
10	337	19,2	00 45,8 N	080	05,4	22 23,6 N	155	32,5	00 12,6 S	197	15,9	16 22,4 S
11	352	18,8	00 44,5 N	095	06,9	22 23,8 N	170	35,3	00 12,8 S	212	18,5	16 22,4 S
12	007	18,4	00 43,3 N	110	08,4	22 23,9 N	185	38,1	00 12,9 S	227	21,0	16 22,5 S
13	022	18,0	00 42,0 N	125	10,0	22 24,0 N	200	40,8	00 13,0 S	242	23,6	16 22,5 S
14	037	17,7	00 40,8 N	140	11,5	22 24,2 N	215	43,6	00 13,2 S	257	26,1	16 22,5 S
15	052	17,3	00 39,5 N	155	13,0	22 24,3 N	230	46,4	00 13,3 S	272	28,7	16 22,5 S
16	067	16,9	00 38,3 N	170	14,6	22 24,4 N	245	49,1	00 13,4 S	287	31,2	16 22,6 S
17	082	16,5	00 37,0 N	185	16,1	22 24,6 N	260	51,9	00 13,5 S	302	33,8	16 22,6 S
18	097	16,1	00 35,8 N	200	17,6	22 24,7 N	275	54,7	00 13,7 S	317	36,3	16 22,6 S
19	112	15,7	00 34,5 N	215	19,2	22 24,8 N	290	57,5	00 13,8 S	332	38,9	16 22,7 S
20	127	15,3	00 33,3 N	230	20,7	22 25,0 N	306	00,2	00 13,9 S	347	41,4	16 22,7 S
21	142	14,9	00 32,0 N	245	22,3	22 25,1 N	321	03,0	00 14,1 S	002	44,0	16 22,7 S
22	157	14,5	00 30,8 N	260	23,8	22 25,3 N	336	05,8	00 14,2 S	017	46,6	16 22,7 S
23	172	14,1	00 29,5 N	275	25,3	22 25,4 N	351	08,5	00 14,3 S	032	49,1	16 22,8 S
Unt	-0,4' -1,3'			1,5' 0,1'			2,8' -0,1'			2,6' 0,0'		
	T 11:31 HP 0,1'			T 04:40 HP 0,2'			T 23:35 HP 0,0'			T 20:49 HP 0,0'		

2022

Oktober

1

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP Grt			
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°		'	Unt	
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	182	32,5	03	05,8 S	120	04,6	6,0	24	33,8 S	-7,5	009	42,5	
?	?	?	?	?	1	197	32,7	03	06,7 S	134	29,6	5,9	24	41,3 S	-7,4	024	45,0	
?	?	?	?	?	2	212	32,9	03	07,7 S	148	54,4	5,8	24	48,6 S	-7,2	039	47,4	
?	?	?	?	?	3	227	33,1	03	08,7 S	163	19,2	5,7	24	55,9 S	-7,1	054	49,9	
?	?	?	?	?	4	242	33,3	03	09,6 S	177	43,9	5,6	25	02,9 S	-6,9	069	52,4	
?	?	?	?	?	5	257	33,5	03	10,6 S	192	08,5	5,5	25	09,8 S	-6,7	084	54,8	
?	?	?	?	?	6	272	33,7	03	11,6 S	206	33,1	5,4	25	16,5 S	-6,6	099	57,3	
?	?	?	?	?	7	287	33,9	03	12,6 S	220	57,5	5,4	25	23,1 S	-6,4	114	59,8	
?	?	?	?	?	8	302	34,1	03	13,5 S	235	21,9	5,3	25	29,5 S	-6,3	130	02,2	
?	?	?	?	?	9	317	34,3	03	14,5 S	249	46,2	5,2	25	35,8 S	-6,1	145	04,7	
?	?	?	?	?	10	332	34,5	03	15,5 S	264	10,4	5,1	25	41,9 S	-5,9	160	07,2	
?	?	?	?	?	11	347	34,7	03	16,4 S	278	34,5	5,1	25	47,8 S	-5,8	175	09,6	
?	?	?	?	?	12	002	34,9	03	17,4 S	292	58,6	5,0	25	53,6 S	-5,6	190	12,1	
?	?	?	?	?	13	017	35,1	03	18,4 S	307	22,6	4,9	25	59,2 S	-5,4	205	14,5	
?	?	?	?	?	14	032	35,3	03	19,3 S	321	46,5	4,8	26	04,6 S	-5,3	220	17,0	
?	?	?	?	?	15	047	35,5	03	20,3 S	336	10,3	4,8	26	09,9 S	-5,1	235	19,5	
?	?	?	?	?	16	062	35,7	03	21,3 S	350	34,1	4,7	26	15,0 S	-4,9	250	21,9	
?	?	?	?	?	17	077	35,9	03	22,2 S	004	57,8	4,6	26	19,9 S	-4,7	265	24,4	
?	?	?	?	?	18	092	36,1	03	23,2 S	019	21,5	4,6	26	24,6 S	-4,6	280	26,9	
?	?	?	?	?	19	107	36,3	03	24,2 S	033	45,0	4,5	26	29,2 S	-4,4	295	29,3	
?	?	?	?	?	20	122	36,5	03	25,2 S	048	08,6	4,5	26	33,6 S	-4,2	310	31,8	
?	?	?	?	?	21	137	36,7	03	26,1 S	062	32,0	4,4	26	37,8 S	-4,0	325	34,3	
?	?	?	?	?	22	152	36,9	03	27,1 S	076	55,4	4,3	26	41,9 S	-3,9	340	36,7	
?	?	?	?	?	23	167	37,1	03	28,1 S	091	18,8	4,3	26	45,7 S	-3,7	355	39,2	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:50			-1,0'		T 16:39		UT1		4	12	20	T 23:17
											HP		58,8'		58,9'		59,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	187	13,7	00	28,3 N	290	26,9	22	25,5 N	006	11,3	00	14,5 S	047	51,7	16	22,8 S
1	202	13,3	00	27,0 N	305	28,4	22	25,7 N	021	14,1	00	14,6 S	062	54,2	16	22,8 S
2	217	13,0	00	25,7 N	320	30,0	22	25,8 N	036	16,8	00	14,7 S	077	56,8	16	22,8 S
3	232	12,6	00	24,5 N	335	31,5	22	25,9 N	051	19,6	00	14,9 S	092	59,3	16	22,9 S
4	247	12,2	00	23,2 N	350	33,1	22	26,1 N	066	22,4	00	15,0 S	108	01,9	16	22,9 S
5	262	11,8	00	22,0 N	005	34,6	22	26,2 N	081	25,2	00	15,1 S	123	04,4	16	22,9 S
6	277	11,4	00	20,7 N	020	36,1	22	26,3 N	096	27,9	00	15,3 S	138	07,0	16	22,9 S
7	292	11,0	00	19,5 N	035	37,7	22	26,5 N	111	30,7	00	15,4 S	153	09,5	16	23,0 S
8	307	10,6	00	18,2 N	050	39,2	22	26,6 N	126	33,5	00	15,5 S	168	12,1	16	23,0 S
9	322	10,2	00	17,0 N	065	40,8	22	26,7 N	141	36,2	00	15,7 S	183	14,6	16	23,0 S
10	337	09,8	00	15,7 N	080	42,3	22	26,9 N	156	39,0	00	15,8 S	198	17,2	16	23,1 S
11	352	09,4	00	14,5 N	095	43,9	22	27,0 N	171	41,8	00	15,9 S	213	19,7	16	23,1 S
12	007	09,0	00	13,2 N	110	45,5	22	27,1 N	186	44,5	00	16,0 S	228	22,3	16	23,1 S
13	022	08,7	00	12,0 N	125	47,0	22	27,3 N	201	47,3	00	16,2 S	243	24,8	16	23,1 S
14	037	08,3	00	10,7 N	140	48,6	22	27,4 N	216	50,1	00	16,3 S	258	27,4	16	23,2 S
15	052	07,9	00	09,5 N	155	50,1	22	27,5 N	231	52,8	00	16,4 S	273	29,9	16	23,2 S
16	067	07,5	00	08,2 N	170	51,7	22	27,7 N	246	55,6	00	16,6 S	288	32,5	16	23,2 S
17	082	07,1	00	07,0 N	185	53,2	22	27,8 N	261	58,4	00	16,7 S	303	35,0	16	23,2 S
18	097	06,7	00	05,7 N	200	54,8	22	27,9 N	277	01,2	00	16,8 S	318	37,6	16	23,3 S
19	112	06,3	00	04,4 N	215	56,4	22	28,1 N	292	03,9	00	17,0 S	333	40,1	16	23,3 S
20	127	05,9	00	03,2 N	230	57,9	22	28,2 N	307	06,7	00	17,1 S	348	42,7	16	23,3 S
21	142	05,5	00	01,9 N	245	59,5	22	28,3 N	322	09,5	00	17,2 S	003	45,3	16	23,3 S
22	157	05,1	00	00,7 N	261	01,0	22	28,5 N	337	12,2	00	17,4 S	018	47,8	16	23,4 S
23	172	04,7	00	00,6 S	276	02,6	22	28,6 N	352	15,0	00	17,5 S	033	50,4	16	23,4 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,6'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,6'		0,0'	
	T 11:31		HP		T 04:38		HP		T 23:31		HP		T 20:45		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      2      Sonntag

275 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE							
	Grt	°	'	°	δ	°	'	Unt	°		δ	Unt	°	β	°	δ		
0	182	37,3	03	29,0	S	105	42,0	4,2	26	49,4 S	-3,5	010	41,7	1	357	36,4	29	13,0 N
1	197	37,5	03	30,0	S	120	05,3	4,2	26	52,9 S	-3,3	025	44,1	3	353	08,6	42	10,9 S
2	212	37,7	03	31,0	S	134	28,5	4,1	26	56,3 S	-3,2	040	46,6	4	349	32,6	56	39,7 N
3	227	37,9	03	31,9	S	148	51,6	4,1	26	59,4 S	-3,0	055	49,0	5	348	48,9	17	51,7 S
4	242	38,1	03	32,9	S	163	14,7	4,0	27	02,4 S	-2,8	070	51,5	8	335	21,0	57	07,2 S
5	257	38,3	03	33,9	S	177	37,7	4,0	27	05,2 S	-2,6	085	54,0	11	327	53,0	23	34,2 N
6	272	38,5	03	34,8	S	192	00,8	4,0	27	07,8 S	-2,4	100	56,4	*	*	*	*	*
7	287	38,7	03	35,8	S	206	23,7	3,9	27	10,2 S	-2,2	115	58,9	*	*	*	*	*
8	302	38,9	03	36,8	S	220	46,7	3,9	27	12,4 S	-2,1	131	01,4	*	*	*	*	*
9	317	39,1	03	37,7	S	235	09,5	3,9	27	14,5 S	-1,9	146	03,8	*	*	*	*	*
10	332	39,3	03	38,7	S	249	32,4	3,8	27	16,3 S	-1,7	161	06,3	*	*	*	*	*
11	347	39,5	03	39,7	S	263	55,2	3,8	27	18,0 S	-1,5	176	08,8	*	*	*	*	*
12	002	39,7	03	40,6	S	278	18,0	3,8	27	19,5 S	-1,3	191	11,2	*	*	*	*	*
13	017	39,9	03	41,6	S	292	40,8	3,8	27	20,8 S	-1,1	206	13,7	*	*	*	*	*
14	032	40,1	03	42,6	S	307	03,6	3,7	27	22,0 S	-0,9	221	16,2	*	*	*	*	*
15	047	40,3	03	43,5	S	321	26,3	3,7	27	22,9 S	-0,7	236	18,6	*	*	*	*	*
16	062	40,5	03	44,5	S	335	49,0	3,7	27	23,6 S	-0,6	251	21,1	*	*	*	*	*
17	077	40,7	03	45,5	S	350	11,7	3,7	27	24,2 S	-0,4	266	23,5	*	*	*	*	*
18	092	40,9	03	46,4	S	004	34,4	3,7	27	24,6 S	-0,2	281	26,0	*	*	*	*	*
19	107	41,1	03	47,4	S	018	57,1	3,7	27	24,8 S	0,0	296	28,5	*	*	*	*	*
20	122	41,3	03	48,4	S	033	19,7	3,6	27	24,8 S	0,2	311	30,9	*	*	*	*	*
21	137	41,5	03	49,3	S	047	42,4	3,6	27	24,6 S	0,4	326	33,4	*	*	*	*	*
22	152	41,7	03	50,3	S	062	05,0	3,6	27	24,2 S	0,6	341	35,9	*	*	*	*	*
23	167	41,9	03	51,3	S	076	27,6	3,6	27	23,6 S	0,8	356	38,3	*	*	*	*	*
	T 11:49		Unt -1,0'		T 17:41		UT1 4			12	20	T 23:13		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			59,1'	59,1'	59,2'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	187	04,4	00	01,8 S	291	04,2	22	28,7 N	007	17,8	00	17,6 S	048	52,9	16	23,4 S
1	202	04,0	00	03,1 S	306	05,7	22	28,9 N	022	20,5	00	17,7 S	063	55,4	16	23,4 S
2	217	03,6	00	04,3 S	321	07,3	22	29,0 N	037	23,3	00	17,9 S	078	58,0	16	23,5 S
3	232	03,2	00	05,6 S	336	08,9	22	29,1 N	052	26,1	00	18,0 S	094	00,5	16	23,5 S
4	247	02,8	00	06,8 S	351	10,4	22	29,3 N	067	28,8	00	18,1 S	109	03,1	16	23,5 S
5	262	02,4	00	08,1 S	006	12,0	22	29,4 N	082	31,6	00	18,3 S	124	05,6	16	23,5 S
6	277	02,0	00	09,3 S	021	13,6	22	29,5 N	097	34,4	00	18,4 S	139	08,2	16	23,6 S
7	292	01,6	00	10,6 S	036	15,2	22	29,7 N	112	37,1	00	18,5 S	154	10,7	16	23,6 S
8	307	01,2	00	11,8 S	051	16,7	22	29,8 N	127	39,9	00	18,7 S	169	13,3	16	23,6 S
9	322	00,8	00	13,1 S	066	18,3	22	29,9 N	142	42,7	00	18,8 S	184	15,8	16	23,6 S
10	337	00,4	00	14,4 S	081	19,9	22	30,0 N	157	45,4	00	18,9 S	199	18,4	16	23,7 S
11	352	00,1	00	15,6 S	096	21,4	22	30,2 N	172	48,2	00	19,0 S	214	20,9	16	23,7 S
12	006	59,7	00	16,9 S	111	23,0	22	30,3 N	187	51,0	00	19,2 S	229	23,5	16	23,7 S
13	021	59,3	00	18,1 S	126	24,6	22	30,4 N	202	53,8	00	19,3 S	244	26,0	16	23,7 S
14	036	58,9	00	19,4 S	141	26,2	22	30,6 N	217	56,5	00	19,4 S	259	28,6	16	23,8 S
15	051	58,5	00	20,6 S	156	27,8	22	30,7 N	232	59,3	00	19,6 S	274	31,1	16	23,8 S
16	066	58,1	00	21,9 S	171	29,3	22	30,8 N	248	02,1	00	19,7 S	289	33,7	16	23,8 S
17	081	57,7	00	23,1 S	186	30,9	22	31,0 N	263	04,8	00	19,8 S	304	36,2	16	23,8 S
18	096	57,3	00	24,4 S	201	32,5	22	31,1 N	278	07,6	00	20,0 S	319	38,8	16	23,9 S
19	111	56,9	00	25,6 S	216	34,1	22	31,2 N	293	10,4	00	20,1 S	334	41,3	16	23,9 S
20	126	56,5	00	26,9 S	231	35,7	22	31,4 N	308	13,1	00	20,2 S	349	43,9	16	23,9 S
21	141	56,1	00	28,2 S	246	37,3	22	31,5 N	323	15,9	00	20,3 S	004	46,4	16	23,9 S
22	156	55,8	00	29,4 S	261	38,8	22	31,6 N	338	18,7	00	20,5 S	019	49,0	16	24,0 S
23	171	55,4	00	30,7 S	276	40,4	22	31,7 N	353	21,4	00	20,6 S	034	51,5	16	24,0 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,6'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:32		HP		T 04:35		HP		T 23:27		HP		T 20:41		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022

Oktober

3

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	182	42,1	03	52,2 S	090	50,3	3,6	27	22,9 S	0,9	011	40,8
?	?	?	?	?	1	197	42,3	03	53,2 S	105	12,9	3,6	27	21,9 S	1,1	026	43,3
?	?	?	?	?	2	212	42,5	03	54,2 S	119	35,6	3,7	27	20,8 S	1,3	041	45,7
?	?	?	?	?	3	227	42,7	03	55,1 S	133	58,2	3,7	27	19,5 S	1,5	056	48,2
?	?	?	?	?	4	242	42,9	03	56,1 S	148	20,9	3,7	27	17,9 S	1,7	071	50,6
?	?	?	?	?	5	257	43,1	03	57,1 S	162	43,6	3,7	27	16,2 S	1,9	086	53,1
?	?	?	?	?	6	272	43,3	03	58,0 S	177	06,3	3,7	27	14,4 S	2,1	101	55,6
?	?	?	?	?	7	287	43,5	03	59,0 S	191	29,0	3,7	27	12,3 S	2,3	116	58,0
?	?	?	?	?	8	302	43,7	03	60,0 S	205	51,7	3,7	27	10,0 S	2,4	132	00,5
?	?	?	?	?	9	317	43,8	04	00,9 S	220	14,4	3,8	27	07,6 S	2,6	147	03,0
?	?	?	?	?	10	332	44,0	04	01,9 S	234	37,2	3,8	27	04,9 S	2,8	162	05,4
?	?	?	?	?	11	347	44,2	04	02,9 S	248	60,0	3,8	27	02,1 S	3,0	177	07,9
?	?	?	?	?	12	002	44,4	04	03,8 S	263	22,8	3,9	26	59,1 S	3,2	192	10,4
?	?	?	?	?	13	017	44,6	04	04,8 S	277	45,7	3,9	26	55,9 S	3,4	207	12,8
?	?	?	?	?	14	032	44,8	04	05,8 S	292	08,5	3,9	26	52,5 S	3,6	222	15,3
?	?	?	?	?	15	047	45,0	04	06,7 S	306	31,5	4,0	26	49,0 S	3,7	237	17,8
?	?	?	?	?	16	062	45,2	04	07,7 S	320	54,4	4,0	26	45,2 S	3,9	252	20,2
?	?	?	?	?	17	077	45,4	04	08,7 S	335	17,4	4,0	26	41,3 S	4,1	267	22,7
?	?	?	?	?	18	092	45,6	04	09,6 S	349	40,4	4,1	26	37,2 S	4,3	282	25,1
?	?	?	?	?	19	107	45,8	04	10,6 S	004	03,5	4,1	26	32,9 S	4,5	297	27,6
?	?	?	?	?	20	122	46,0	04	11,6 S	018	26,6	4,2	26	28,4 S	4,7	312	30,1
?	?	?	?	?	21	137	46,2	04	12,5 S	032	49,8	4,2	26	23,8 S	4,8	327	32,5
?	?	?	?	?	22	152	46,4	04	13,5 S	047	13,0	4,3	26	18,9 S	5,0	342	35,0
?	?	?	?	?	23	167	46,6	04	14,5 S	061	36,3	4,3	26	13,9 S	5,2	357	37,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:49			-1,0'	T 18:43		UT1	4	12	20	T 23:10	
												HP	59,3'	59,3'	59,3'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	186	55,0	00	31,9 S	291	42,0	22	31,9 N	008	24,2	00	20,7 S	049	54,0	16	24,0 S
1	201	54,6	00	33,2 S	306	43,6	22	32,0 N	023	27,0	00	20,9 S	064	56,6	16	24,0 S
2	216	54,2	00	34,4 S	321	45,2	22	32,1 N	038	29,7	00	21,0 S	079	59,1	16	24,1 S
3	231	53,8	00	35,7 S	336	46,8	22	32,3 N	053	32,5	00	21,1 S	095	01,7	16	24,1 S
4	246	53,4	00	36,9 S	351	48,4	22	32,4 N	068	35,3	00	21,3 S	110	04,2	16	24,1 S
5	261	53,0	00	38,2 S	006	50,0	22	32,5 N	083	38,0	00	21,4 S	125	06,8	16	24,1 S
6	276	52,6	00	39,4 S	021	51,6	22	32,7 N	098	40,8	00	21,5 S	140	09,3	16	24,2 S
7	291	52,2	00	40,7 S	036	53,2	22	32,8 N	113	43,6	00	21,6 S	155	11,9	16	24,2 S
8	306	51,8	00	42,0 S	051	54,8	22	32,9 N	128	46,3	00	21,8 S	170	14,4	16	24,2 S
9	321	51,4	00	43,2 S	066	56,4	22	33,0 N	143	49,1	00	21,9 S	185	17,0	16	24,2 S
10	336	51,1	00	44,5 S	081	58,0	22	33,2 N	158	51,9	00	22,0 S	200	19,5	16	24,3 S
11	351	50,7	00	45,7 S	096	59,6	22	33,3 N	173	54,6	00	22,2 S	215	22,0	16	24,3 S
12	006	50,3	00	47,0 S	112	01,2	22	33,4 N	188	57,4	00	22,3 S	230	24,6	16	24,3 S
13	021	49,9	00	48,2 S	127	02,8	22	33,6 N	204	00,2	00	22,4 S	245	27,1	16	24,3 S
14	036	49,5	00	49,5 S	142	04,4	22	33,7 N	219	02,9	00	22,5 S	260	29,7	16	24,3 S
15	051	49,1	00	50,7 S	157	06,0	22	33,8 N	234	05,7	00	22,7 S	275	32,2	16	24,4 S
16	066	48,7	00	52,0 S	172	07,6	22	33,9 N	249	08,5	00	22,8 S	290	34,8	16	24,4 S
17	081	48,3	00	53,2 S	187	09,2	22	34,1 N	264	11,2	00	22,9 S	305	37,3	16	24,4 S
18	096	47,9	00	54,5 S	202	10,8	22	34,2 N	279	14,0	00	23,1 S	320	39,8	16	24,4 S
19	111	47,5	00	55,8 S	217	12,4	22	34,3 N	294	16,8	00	23,2 S	335	42,4	16	24,5 S
20	126	47,1	00	57,0 S	232	14,0	22	34,5 N	309	19,5	00	23,3 S	350	44,9	16	24,5 S
21	141	46,7	00	58,3 S	247	15,6	22	34,6 N	324	22,3	00	23,4 S	005	47,5	16	24,5 S
22	156	46,4	00	59,5 S	262	17,2	22	34,7 N	339	25,1	00	23,6 S	020	50,0	16	24,5 S
23	171	46,0	01	00,8 S	277	18,8	22	34,8 N	354	27,8	00	23,7 S	035	52,6	16	24,6 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,6'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:33		HP		T 04:33		HP		T 23:22		HP		T 20:37		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      4      Dienstag

277 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	182	46,8	04	15,4	S	075	59,6	4,4	26	08,7	S	5,4	012	39,9	1	357 36,4 29 13,0 N
1	197	47,0	04	16,4	S	090	23,0	4,4	26	03,4	S	5,5	027	42,4	3	353 08,6 42 10,9 S
2	212	47,2	04	17,3	S	104	46,4	4,5	25	57,8	S	5,7	042	44,9	4	349 32,6 56 39,7 N
3	227	47,3	04	18,3	S	119	09,9	4,5	25	52,1	S	5,9	057	47,3	5	348 48,9 17 51,7 S
4	242	47,5	04	19,3	S	133	33,4	4,6	25	46,2	S	6,1	072	49,8	8	335 21,0 57 07,2 S
5	257	47,7	04	20,2	S	147	57,0	4,7	25	40,2	S	6,2	087	52,3	11	327 53,0 23 34,2 N
6	272	47,9	04	21,2	S	162	20,7	4,7	25	33,9	S	6,4	102	54,7	*	* * * *
7	287	48,1	04	22,2	S	176	44,4	4,8	25	27,5	S	6,6	117	57,2	*	* * * *
8	302	48,3	04	23,1	S	191	08,2	4,9	25	20,9	S	6,7	132	59,6	*	* * * *
9	317	48,5	04	24,1	S	205	32,1	4,9	25	14,2	S	6,9	148	02,1	*	* * * *
10	332	48,7	04	25,1	S	219	56,0	5,0	25	07,3	S	7,1	163	04,6	*	* * * *
11	347	48,9	04	26,0	S	234	20,0	5,1	25	00,2	S	7,2	178	07,0	*	* * * *
12	002	49,1	04	27,0	S	248	44,1	5,1	24	53,0	S	7,4	193	09,5	*	* * * *
13	017	49,3	04	27,9	S	263	08,2	5,2	24	45,6	S	7,6	208	12,0	*	* * * *
14	032	49,5	04	28,9	S	277	32,5	5,3	24	38,0	S	7,7	223	14,4	*	* * * *
15	047	49,7	04	29,9	S	291	56,8	5,4	24	30,2	S	7,9	238	16,9	*	* * * *
16	062	49,8	04	30,8	S	306	21,1	5,5	24	22,4	S	8,1	253	19,4	*	* * * *
17	077	50,0	04	31,8	S	320	45,6	5,5	24	14,3	S	8,2	268	21,8	*	* * * *
18	092	50,2	04	32,8	S	335	10,1	5,6	24	06,1	S	8,4	283	24,3	*	* * * *
19	107	50,4	04	33,7	S	349	34,7	5,7	23	57,7	S	8,5	298	26,8	*	* * * *
20	122	50,6	04	34,7	S	003	59,4	5,8	23	49,2	S	8,7	313	29,2	*	* * * *
21	137	50,8	04	35,6	S	018	24,2	5,9	23	40,5	S	8,8	328	31,7	*	* * * *
22	152	51,0	04	36,6	S	032	49,1	5,9	23	31,7	S	9,0	343	34,1	*	* * * *
23	167	51,2	04	37,6	S	047	14,0	6,0	23	22,7	S	9,1	358	36,6	*	* * * *
	T 11:49			Unt -1,0'		T 19:43			UT1 4 12 20			T 23:06		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			59,3' 59,4' 59,4'							

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	186	45,6	01	02,0 S	292	20,4	22	35,0 N	009	30,6	00	23,8 S	050	55,1	16	24,6 S
1	201	45,2	01	03,3 S	307	22,1	22	35,1 N	024	33,4	00	24,0 S	065	57,6	16	24,6 S
2	216	44,8	01	04,5 S	322	23,7	22	35,2 N	039	36,1	00	24,1 S	081	00,2	16	24,6 S
3	231	44,4	01	05,8 S	337	25,3	22	35,4 N	054	38,9	00	24,2 S	096	02,7	16	24,6 S
4	246	44,0	01	07,1 S	352	26,9	22	35,5 N	069	41,7	00	24,3 S	111	05,3	16	24,7 S
5	261	43,6	01	08,3 S	007	28,5	22	35,6 N	084	44,4	00	24,5 S	126	07,8	16	24,7 S
6	276	43,2	01	09,6 S	022	30,1	22	35,7 N	099	47,2	00	24,6 S	141	10,4	16	24,7 S
7	291	42,8	01	10,8 S	037	31,8	22	35,9 N	114	50,0	00	24,7 S	156	12,9	16	24,7 S
8	306	42,4	01	12,1 S	052	33,4	22	36,0 N	129	52,7	00	24,9 S	171	15,4	16	24,8 S
9	321	42,0	01	13,3 S	067	35,0	22	36,1 N	144	55,5	00	25,0 S	186	18,0	16	24,8 S
10	336	41,6	01	14,6 S	082	36,6	22	36,3 N	159	58,2	00	25,1 S	201	20,5	16	24,8 S
11	351	41,3	01	15,8 S	097	38,2	22	36,4 N	175	01,0	00	25,2 S	216	23,1	16	24,8 S
12	006	40,9	01	17,1 S	112	39,9	22	36,5 N	190	03,8	00	25,4 S	231	25,6	16	24,9 S
13	021	40,5	01	18,3 S	127	41,5	22	36,6 N	205	06,5	00	25,5 S	246	28,1	16	24,9 S
14	036	40,1	01	19,6 S	142	43,1	22	36,8 N	220	09,3	00	25,6 S	261	30,7	16	24,9 S
15	051	39,7	01	20,9 S	157	44,7	22	36,9 N	235	12,1	00	25,8 S	276	33,2	16	24,9 S
16	066	39,3	01	22,1 S	172	46,4	22	37,0 N	250	14,8	00	25,9 S	291	35,8	16	24,9 S
17	081	38,9	01	23,4 S	187	48,0	22	37,1 N	265	17,6	00	26,0 S	306	38,3	16	25,0 S
18	096	38,5	01	24,6 S	202	49,6	22	37,3 N	280	20,4	00	26,1 S	321	40,8	16	25,0 S
19	111	38,1	01	25,9 S	217	51,3	22	37,4 N	295	23,1	00	26,3 S	336	43,4	16	25,0 S
20	126	37,7	01	27,1 S	232	52,9	22	37,5 N	310	25,9	00	26,4 S	351	45,9	16	25,0 S
21	141	37,3	01	28,4 S	247	54,5	22	37,6 N	325	28,7	00	26,5 S	006	48,5	16	25,1 S
22	156	36,9	01	29,6 S	262	56,2	22	37,8 N	340	31,4	00	26,7 S	021	51,0	16	25,1 S
23	171	36,5	01	30,9 S	277	57,8	22	37,9 N	355	34,2	00	26,8 S	036	53,5	16	25,1 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,6'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:33		HP		T 04:30		HP		T 23:18		HP		T 20:33		HP	

2022

Oktober

5

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'	δ	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ			Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	182 51,4	04 38,5 S			061 39,0	6,1	23 13,6 S		9,3	013 39,1	
?	?	?	?	?	1	197 51,6	04 39,5 S			076 04,1	6,2	23 04,3 S		9,4	028 41,5	
?	?	?	?	?	2	212 51,8	04 40,5 S			090 29,3	6,3	22 54,9 S		9,6	043 44,0	
?	?	?	?	?	3	227 51,9	04 41,4 S			104 54,6	6,4	22 45,4 S		9,7	058 46,5	
?	?	?	?	?	4	242 52,1	04 42,4 S			119 20,0	6,5	22 35,7 S		9,8	073 48,9	
?	?	?	?	?	5	257 52,3	04 43,3 S			133 45,5	6,5	22 25,8 S		10,0	088 51,4	
?	?	?	?	?	6	272 52,5	04 44,3 S			148 11,0	6,6	22 15,8 S		10,1	103 53,9	
?	?	?	?	?	7	287 52,7	04 45,3 S			162 36,6	6,7	22 05,7 S		10,3	118 56,3	
?	?	?	?	?	8	302 52,9	04 46,2 S			177 02,4	6,8	21 55,4 S		10,4	133 58,8	
?	?	?	?	?	9	317 53,1	04 47,2 S			191 28,2	6,9	21 45,0 S		10,5	149 01,2	
?	?	?	?	?	10	332 53,3	04 48,2 S			205 54,1	7,0	21 34,5 S		10,7	164 03,7	
?	?	?	?	?	11	347 53,5	04 49,1 S			220 20,1	7,1	21 23,8 S		10,8	179 06,2	
?	?	?	?	?	12	002 53,6	04 50,1 S			234 46,2	7,2	21 13,0 S		10,9	194 08,6	
?	?	?	?	?	13	017 53,8	04 51,0 S			249 12,4	7,3	21 02,1 S		11,1	209 11,1	
?	?	?	?	?	14	032 54,0	04 52,0 S			263 38,6	7,4	20 51,1 S		11,2	224 13,6	
?	?	?	?	?	15	047 54,2	04 53,0 S			278 05,0	7,5	20 39,9 S		11,3	239 16,0	
?	?	?	?	?	16	062 54,4	04 53,9 S			292 31,4	7,5	20 28,6 S		11,4	254 18,5	
?	?	?	?	?	17	077 54,6	04 54,9 S			306 58,0	7,6	20 17,2 S		11,5	269 21,0	
?	?	?	?	?	18	092 54,8	04 55,8 S			321 24,6	7,7	20 05,6 S		11,7	284 23,4	
?	?	?	?	?	19	107 55,0	04 56,8 S			335 51,4	7,8	19 53,9 S		11,8	299 25,9	
?	?	?	?	?	20	122 55,1	04 57,8 S			350 18,2	7,9	19 42,2 S		11,9	314 28,4	
?	?	?	?	?	21	137 55,3	04 58,7 S			004 45,1	8,0	19 30,3 S		12,0	329 30,8	
?	?	?	?	?	22	152 55,5	04 59,7 S			019 12,1	8,1	19 18,2 S		12,1	344 33,3	
?	?	?	?	?	23	167 55,7	05 00,6 S			033 39,2	8,2	19 06,1 S		12,2	359 35,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:48		-1,0'		T 20:40		UT1 4 12 20		HP 59,4' 59,3' 59,3'		T 23:02

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	186	36,1	01	32,2 S	292	59,4	22	38,0 N	010	36,9	00	26,9 S	051	56,1	16	25,1 S
1	201	35,7	01	33,4 S	308	01,1	22	38,1 N	025	39,7	00	27,0 S	066	58,6	16	25,1 S
2	216	35,4	01	34,7 S	323	02,7	22	38,3 N	040	42,5	00	27,2 S	082	01,1	16	25,2 S
3	231	35,0	01	35,9 S	338	04,4	22	38,4 N	055	45,2	00	27,3 S	097	03,7	16	25,2 S
4	246	34,6	01	37,2 S	353	06,0	22	38,5 N	070	48,0	00	27,4 S	112	06,2	16	25,2 S
5	261	34,2	01	38,4 S	008	07,6	22	38,7 N	085	50,8	00	27,5 S	127	08,8	16	25,2 S
6	276	33,8	01	39,7 S	023	09,3	22	38,8 N	100	53,5	00	27,7 S	142	11,3	16	25,2 S
7	291	33,4	01	40,9 S	038	10,9	22	38,9 N	115	56,3	00	27,8 S	157	13,8	16	25,3 S
8	306	33,0	01	42,2 S	053	12,6	22	39,0 N	130	59,1	00	27,9 S	172	16,4	16	25,3 S
9	321	32,6	01	43,4 S	068	14,2	22	39,2 N	146	01,8	00	28,1 S	187	18,9	16	25,3 S
10	336	32,2	01	44,7 S	083	15,9	22	39,3 N	161	04,6	00	28,2 S	202	21,4	16	25,3 S
11	351	31,8	01	46,0 S	098	17,5	22	39,4 N	176	07,3	00	28,3 S	217	24,0	16	25,4 S
12	006	31,4	01	47,2 S	113	19,2	22	39,5 N	191	10,1	00	28,4 S	232	26,5	16	25,4 S
13	021	31,0	01	48,5 S	128	20,8	22	39,7 N	206	12,9	00	28,6 S	247	29,1	16	25,4 S
14	036	30,6	01	49,7 S	143	22,5	22	39,8 N	221	15,6	00	28,7 S	262	31,6	16	25,4 S
15	051	30,2	01	51,0 S	158	24,1	22	39,9 N	236	18,4	00	28,8 S	277	34,1	16	25,4 S
16	066	29,8	01	52,2 S	173	25,8	22	40,0 N	251	21,2	00	28,9 S	292	36,7	16	25,5 S
17	081	29,4	01	53,5 S	188	27,4	22	40,2 N	266	23,9	00	29,1 S	307	39,2	16	25,5 S
18	096	29,0	01	54,7 S	203	29,1	22	40,3 N	281	26,7	00	29,2 S	322	41,7	16	25,5 S
19	111	28,6	01	56,0 S	218	30,7	22	40,4 N	296	29,5	00	29,3 S	337	44,3	16	25,5 S
20	126	28,3	01	57,2 S	233	32,4	22	40,5 N	311	32,2	00	29,4 S	352	46,8	16	25,5 S
21	141	27,9	01	58,5 S	248	34,1	22	40,7 N	326	35,0	00	29,6 S	007	49,3	16	25,6 S
22	156	27,5	01	59,8 S	263	35,7	22	40,8 N	341	37,7	00	29,7 S	022	51,9	16	25,6 S
23	171	27,1	02	01,0 S	278	37,4	22	40,9 N	356	40,5	00	29,8 S	037	54,4	16	25,6 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,6'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:34		HP 0,1'		T 04:28		HP 0,2'		T 23:13		HP 0,0'		T 20:29		HP 0,0'	

2022      Oktober      6      Donnerstag

279 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		δ		Grt		Unt			Grt			β		δ		
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'	
0	182	55,9	05	01,6 S	048	06,4	8,3	18	53,9 S	12,3	014	38,2	1	357	36,4	29	13,0 N
1	197	56,1	05	02,6 S	062	33,7	8,4	18	41,5 S	12,5	029	40,7	3	353	08,6	42	10,9 S
2	212	56,3	05	03,5 S	077	01,0	8,5	18	29,1 S	12,6	044	43,1	4	349	32,6	56	39,7 N
3	227	56,5	05	04,5 S	091	28,5	8,5	18	16,5 S	12,7	059	45,6	5	348	48,9	17	51,7 S
4	242	56,6	05	05,4 S	105	56,0	8,6	18	03,9 S	12,8	074	48,1	8	335	21,0	57	07,2 S
5	257	56,8	05	06,4 S	120	23,7	8,7	17	51,1 S	12,9	089	50,5	11	327	53,0	23	34,2 N
6	272	57,0	05	07,4 S	134	51,4	8,8	17	38,2 S	13,0	104	53,0	*	*	*	*	*
7	287	57,2	05	08,3 S	149	19,2	8,9	17	25,3 S	13,1	119	55,5	*	*	*	*	*
8	302	57,4	05	09,3 S	163	47,1	9,0	17	12,2 S	13,2	134	57,9	*	*	*	*	*
9	317	57,6	05	10,2 S	178	15,1	9,1	16	59,1 S	13,3	150	00,4	*	*	*	*	*
10	332	57,7	05	11,2 S	192	43,2	9,2	16	45,8 S	13,3	165	02,9	*	*	*	*	*
11	347	57,9	05	12,1 S	207	11,4	9,3	16	32,5 S	13,4	180	05,3	*	*	*	*	*
12	002	58,1	05	13,1 S	221	39,6	9,3	16	19,0 S	13,5	195	07,8	*	*	*	*	*
13	017	58,3	05	14,1 S	236	08,0	9,4	16	05,5 S	13,6	210	10,2	*	*	*	*	*
14	032	58,5	05	15,0 S	250	36,4	9,5	15	51,9 S	13,7	225	12,7	*	*	*	*	*
15	047	58,7	05	16,0 S	265	04,9	9,6	15	38,2 S	13,8	240	15,2	*	*	*	*	*
16	062	58,9	05	16,9 S	279	33,5	9,7	15	24,4 S	13,9	255	17,6	*	*	*	*	*
17	077	59,0	05	17,9 S	294	02,2	9,8	15	10,6 S	13,9	270	20,1	*	*	*	*	*
18	092	59,2	05	18,8 S	308	30,9	9,8	14	56,6 S	14,0	285	22,6	*	*	*	*	*
19	107	59,4	05	19,8 S	322	59,8	9,9	14	42,6 S	14,1	300	25,0	*	*	*	*	*
20	122	59,6	05	20,8 S	337	28,7	10,0	14	28,5 S	14,2	315	27,5	*	*	*	*	*
21	137	59,8	05	21,7 S	351	57,7	10,1	14	14,3 S	14,2	330	30,0	*	*	*	*	*
22	152	60,0	05	22,7 S	006	26,8	10,2	14	00,1 S	14,3	345	32,4	*	*	*	*	*
23	168	00,1	05	23,6 S	020	56,0	10,2	13	45,8 S	14,4	000	34,9	*	*	*	*	*
	T 11:48		Unt -1,0'		T 21:33		UT1 4 12 20			T 22:58		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		59,2' 59,2' 59,1'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	186	26,7	02	02,3 S	293	39,0	22	41,0 N	011	43,3	00	30,0 S	052	56,9	16	25,6 S
1	201	26,3	02	03,5 S	308	40,7	22	41,1 N	026	46,0	00	30,1 S	067	59,5	16	25,6 S
2	216	25,9	02	04,8 S	323	42,4	22	41,3 N	041	48,8	00	30,2 S	083	02,0	16	25,7 S
3	231	25,5	02	06,0 S	338	44,0	22	41,4 N	056	51,5	00	30,3 S	098	04,6	16	25,7 S
4	246	25,1	02	07,3 S	353	45,7	22	41,5 N	071	54,3	00	30,5 S	113	07,1	16	25,7 S
5	261	24,7	02	08,5 S	008	47,4	22	41,6 N	086	57,1	00	30,6 S	128	09,6	16	25,7 S
6	276	24,3	02	09,8 S	023	49,0	22	41,8 N	101	59,8	00	30,7 S	143	12,2	16	25,7 S
7	291	23,9	02	11,0 S	038	50,7	22	41,9 N	117	02,6	00	30,8 S	158	14,7	16	25,8 S
8	306	23,5	02	12,3 S	053	52,4	22	42,0 N	132	05,4	00	31,0 S	173	17,2	16	25,8 S
9	321	23,1	02	13,5 S	068	54,0	22	42,1 N	147	08,1	00	31,1 S	188	19,8	16	25,8 S
10	336	22,7	02	14,8 S	083	55,7	22	42,3 N	162	10,9	00	31,2 S	203	22,3	16	25,8 S
11	351	22,3	02	16,1 S	098	57,4	22	42,4 N	177	13,6	00	31,3 S	218	24,8	16	25,8 S
12	006	21,9	02	17,3 S	113	59,1	22	42,5 N	192	16,4	00	31,5 S	233	27,4	16	25,9 S
13	021	21,5	02	18,6 S	129	00,7	22	42,6 N	207	19,2	00	31,6 S	248	29,9	16	25,9 S
14	036	21,1	02	19,8 S	144	02,4	22	42,8 N	222	21,9	00	31,7 S	263	32,4	16	25,9 S
15	051	20,7	02	21,1 S	159	04,1	22	42,9 N	237	24,7	00	31,8 S	278	34,9	16	25,9 S
16	066	20,3	02	22,3 S	174	05,8	22	43,0 N	252	27,4	00	32,0 S	293	37,5	16	25,9 S
17	081	19,9	02	23,6 S	189	07,4	22	43,1 N	267	30,2	00	32,1 S	308	40,0	16	26,0 S
18	096	19,5	02	24,8 S	204	09,1	22	43,2 N	282	33,0	00	32,2 S	323	42,5	16	26,0 S
19	111	19,1	02	26,1 S	219	10,8	22	43,4 N	297	35,7	00	32,3 S	338	45,1	16	26,0 S
20	126	18,7	02	27,3 S	234	12,5	22	43,5 N	312	38,5	00	32,5 S	353	47,6	16	26,0 S
21	141	18,4	02	28,6 S	249	14,2	22	43,6 N	327	41,2	00	32,6 S	008	50,1	16	26,0 S
22	156	18,0	02	29,8 S	264	15,9	22	43,7 N	342	44,0	00	32,7 S	023	52,7	16	26,1 S
23	171	17,6	02	31,1 S	279	17,5	22	43,9 N	357	46,8	00	32,8 S	038	55,2	16	26,1 S
Unt	-0,4'      -1,3'				1,7'      0,1'				2,8'      -0,1'				2,5'      0,0'			
	T 11:35      HP      0,1'				T 04:25      HP      0,2'				T 23:09      HP      0,0'				T 20:25      HP      0,0'			

2022

Oktober

7

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	00,3	05	24,6 S	035	25,2	10,3	13 31,4 S	14,5	015	37,3
?	?	?	?	?	1	198	00,5	05	25,5 S	049	54,5	10,4	13 16,9 S	14,5	030	39,8
?	?	?	?	?	2	213	00,7	05	26,5 S	064	23,9	10,5	13 02,4 S	14,6	045	42,3
?	?	?	?	?	3	228	00,9	05	27,5 S	078	53,4	10,5	12 47,8 S	14,7	060	44,7
?	?	?	?	?	4	243	01,0	05	28,4 S	093	22,9	10,6	12 33,2 S	14,7	075	47,2
?	?	?	?	?	5	258	01,2	05	29,4 S	107	52,6	10,7	12 18,4 S	14,8	090	49,7
?	?	?	?	?	6	273	01,4	05	30,3 S	122	22,3	10,8	12 03,7 S	14,8	105	52,1
?	?	?	?	?	7	288	01,6	05	31,3 S	136	52,0	10,8	11 48,8 S	14,9	120	54,6
?	?	?	?	?	8	303	01,8	05	32,2 S	151	21,9	10,9	11 33,9 S	14,9	135	57,1
?	?	?	?	?	9	318	02,0	05	33,2 S	165	51,8	11,0	11 19,0 S	15,0	150	59,5
?	?	?	?	?	10	333	02,1	05	34,2 S	180	21,8	11,0	11 04,0 S	15,0	166	02,0
?	?	?	?	?	11	348	02,3	05	35,1 S	194	51,8	11,1	10 49,0 S	15,1	181	04,5
?	?	?	?	?	12	003	02,5	05	36,1 S	209	21,9	11,2	10 33,9 S	15,1	196	06,9
?	?	?	?	?	13	018	02,7	05	37,0 S	223	52,1	11,2	10 18,7 S	15,2	211	09,4
?	?	?	?	?	14	033	02,9	05	38,0 S	238	22,3	11,3	10 03,5 S	15,2	226	11,8
?	?	?	?	?	15	048	03,0	05	38,9 S	252	52,6	11,4	09 48,3 S	15,3	241	14,3
?	?	?	?	?	16	063	03,2	05	39,9 S	267	23,0	11,4	09 33,0 S	15,3	256	16,8
?	?	?	?	?	17	078	03,4	05	40,8 S	281	53,5	11,5	09 17,7 S	15,4	271	19,2
?	?	?	?	?	18	093	03,6	05	41,8 S	296	23,9	11,6	09 02,3 S	15,4	286	21,7
?	?	?	?	?	19	108	03,8	05	42,7 S	310	54,5	11,6	08 46,9 S	15,4	301	24,2
?	?	?	?	?	20	123	03,9	05	43,7 S	325	25,1	11,7	08 31,4 S	15,5	316	26,6
?	?	?	?	?	21	138	04,1	05	44,7 S	339	55,8	11,7	08 16,0 S	15,5	331	29,1
?	?	?	?	?	22	153	04,3	05	45,6 S	354	26,5	11,8	08 00,4 S	15,5	346	31,6
?	?	?	?	?	23	168	04,5	05	46,6 S	008	57,3	11,8	07 44,9 S	15,6	001	34,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:48		-1,0'		T 22:23		UT1	4	12	20	T 22:54
												HP	59,0'	58,9'	58,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	186	17,2	02	32,3 S	294	19,2	22	44,0 N	012	49,5	00	33,0 S	053	57,7	16	26,1 S
1	201	16,8	02	33,6 S	309	20,9	22	44,1 N	027	52,3	00	33,1 S	069	00,3	16	26,1 S
2	216	16,4	02	34,9 S	324	22,6	22	44,2 N	042	55,0	00	33,2 S	084	02,8	16	26,1 S
3	231	16,0	02	36,1 S	339	24,3	22	44,4 N	057	57,8	00	33,3 S	099	05,3	16	26,2 S
4	246	15,6	02	37,4 S	354	26,0	22	44,5 N	073	00,6	00	33,5 S	114	07,9	16	26,2 S
5	261	15,2	02	38,6 S	009	27,7	22	44,6 N	088	03,3	00	33,6 S	129	10,4	16	26,2 S
6	276	14,8	02	39,9 S	024	29,4	22	44,7 N	103	06,1	00	33,7 S	144	12,9	16	26,2 S
7	291	14,4	02	41,1 S	039	31,1	22	44,8 N	118	08,8	00	33,8 S	159	15,4	16	26,2 S
8	306	14,0	02	42,4 S	054	32,8	22	45,0 N	133	11,6	00	34,0 S	174	18,0	16	26,3 S
9	321	13,6	02	43,6 S	069	34,5	22	45,1 N	148	14,4	00	34,1 S	189	20,5	16	26,3 S
10	336	13,2	02	44,9 S	084	36,2	22	45,2 N	163	17,1	00	34,2 S	204	23,0	16	26,3 S
11	351	12,8	02	46,1 S	099	37,9	22	45,3 N	178	19,9	00	34,3 S	219	25,6	16	26,3 S
12	006	12,4	02	47,4 S	114	39,6	22	45,5 N	193	22,6	00	34,5 S	234	28,1	16	26,3 S
13	021	12,0	02	48,6 S	129	41,3	22	45,6 N	208	25,4	00	34,6 S	249	30,6	16	26,3 S
14	036	11,6	02	49,9 S	144	43,0	22	45,7 N	223	28,2	00	34,7 S	264	33,1	16	26,4 S
15	051	11,2	02	51,1 S	159	44,7	22	45,8 N	238	30,9	00	34,8 S	279	35,7	16	26,4 S
16	066	10,8	02	52,4 S	174	46,4	22	45,9 N	253	33,7	00	35,0 S	294	38,2	16	26,4 S
17	081	10,4	02	53,6 S	189	48,1	22	46,1 N	268	36,4	00	35,1 S	309	40,7	16	26,4 S
18	096	10,0	02	54,9 S	204	49,8	22	46,2 N	283	39,2	00	35,2 S	324	43,3	16	26,4 S
19	111	09,6	02	56,1 S	219	51,5	22	46,3 N	298	41,9	00	35,3 S	339	45,8	16	26,5 S
20	126	09,2	02	57,4 S	234	53,2	22	46,4 N	313	44,7	00	35,5 S	354	48,3	16	26,5 S
21	141	08,8	02	58,6 S	249	54,9	22	46,5 N	328	47,5	00	35,6 S	009	50,8	16	26,5 S
22	156	08,4	02	59,9 S	264	56,6	22	46,7 N	343	50,2	00	35,7 S	024	53,4	16	26,5 S
23	171	08,0	03	01,1 S	279	58,3	22	46,8 N	358	53,0	00	35,8 S	039	55,9	16	26,5 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,7'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:35		HP		T 04:22		HP		T 23:05		HP		T 20:21		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      8      Samstag

281 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Grt		δ	Grt		Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β		δ		
	°	'		°	'	°	'			°	'		°	'	°	'	
0	183	04,6	05	47,5 S	023	28,2	11,9	07	29,3 S	15,6	016	36,5	1	357	36,4	29	13,0 N
1	198	04,8	05	48,5 S	037	59,1	12,0	07	13,7 S	15,6	031	39,0	3	353	08,6	42	11,0 S
2	213	05,0	05	49,4 S	052	30,0	12,0	06	58,1 S	15,7	046	41,4	4	349	32,6	56	39,8 N
3	228	05,2	05	50,4 S	067	01,0	12,1	06	42,4 S	15,7	061	43,9	5	348	48,9	17	51,7 S
4	243	05,4	05	51,3 S	081	32,1	12,1	06	26,7 S	15,7	076	46,3	8	335	21,0	57	07,2 S
5	258	05,5	05	52,3 S	096	03,2	12,2	06	11,0 S	15,7	091	48,8	11	327	53,0	23	34,2 N
6	273	05,7	05	53,2 S	110	34,3	12,2	05	55,3 S	15,8	106	51,3	*	*	*	*	*
7	288	05,9	05	54,2 S	125	05,5	12,2	05	39,5 S	15,8	121	53,7	*	*	*	*	*
8	303	06,1	05	55,1 S	139	36,8	12,3	05	23,7 S	15,8	136	56,2	*	*	*	*	*
9	318	06,2	05	56,1 S	154	08,0	12,3	05	08,0 S	15,8	151	58,7	*	*	*	*	*
10	333	06,4	05	57,0 S	168	39,4	12,4	04	52,2 S	15,8	167	01,1	*	*	*	*	*
11	348	06,6	05	58,0 S	183	10,8	12,4	04	36,3 S	15,8	182	03,6	*	*	*	*	*
12	003	06,8	05	58,9 S	197	42,2	12,5	04	20,5 S	15,8	197	06,1	*	*	*	*	*
13	018	06,9	05	59,9 S	212	13,6	12,5	04	04,6 S	15,9	212	08,5	*	*	*	*	*
14	033	07,1	06	00,9 S	226	45,1	12,5	03	48,8 S	15,9	227	11,0	*	*	*	*	*
15	048	07,3	06	01,8 S	241	16,7	12,6	03	32,9 S	15,9	242	13,4	*	*	*	*	*
16	063	07,5	06	02,8 S	255	48,3	12,6	03	17,1 S	15,9	257	15,9	*	*	*	*	*
17	078	07,6	06	03,7 S	270	19,9	12,6	03	01,2 S	15,9	272	18,4	*	*	*	*	*
18	093	07,8	06	04,7 S	284	51,5	12,7	02	45,3 S	15,9	287	20,8	*	*	*	*	*
19	108	08,0	06	05,6 S	299	23,2	12,7	02	29,4 S	15,9	302	23,3	*	*	*	*	*
20	123	08,2	06	06,6 S	313	54,9	12,7	02	13,5 S	15,9	317	25,8	*	*	*	*	*
21	138	08,3	06	07,5 S	328	26,7	12,8	01	57,6 S	15,9	332	28,2	*	*	*	*	*
22	153	08,5	06	08,5 S	342	58,4	12,8	01	41,7 S	15,9	347	30,7	*	*	*	*	*
23	168	08,7	06	09,4 S	357	30,2	12,8	01	25,9 S	15,9	002	33,2	*	*	*	*	*
	T 11:48		Unt -1,0'		T 23:10		UT1 4 12 20			T 22:50		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 58,7' 58,5' 58,3'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	186	07,6	03	02,4 S	295	00,0	22	46,9 N	013	55,7	00	36,0 S	054	58,4	16	26,5 S
1	201	07,2	03	03,7 S	310	01,8	22	47,0 N	028	58,5	00	36,1 S	070	01,0	16	26,6 S
2	216	06,8	03	04,9 S	325	03,5	22	47,1 N	044	01,2	00	36,2 S	085	03,5	16	26,6 S
3	231	06,4	03	06,2 S	340	05,2	22	47,3 N	059	04,0	00	36,3 S	100	06,0	16	26,6 S
4	246	06,0	03	07,4 S	355	06,9	22	47,4 N	074	06,8	00	36,5 S	115	08,5	16	26,6 S
5	261	05,6	03	08,7 S	010	08,6	22	47,5 N	089	09,5	00	36,6 S	130	11,1	16	26,6 S
6	276	05,2	03	09,9 S	025	10,4	22	47,6 N	104	12,3	00	36,7 S	145	13,6	16	26,7 S
7	291	04,8	03	11,2 S	040	12,1	22	47,8 N	119	15,0	00	36,8 S	160	16,1	16	26,7 S
8	306	04,4	03	12,4 S	055	13,8	22	47,9 N	134	17,8	00	36,9 S	175	18,6	16	26,7 S
9	321	04,0	03	13,7 S	070	15,5	22	48,0 N	149	20,5	00	37,1 S	190	21,2	16	26,7 S
10	336	03,6	03	14,9 S	085	17,2	22	48,1 N	164	23,3	00	37,2 S	205	23,7	16	26,7 S
11	351	03,2	03	16,2 S	100	19,0	22	48,2 N	179	26,1	00	37,3 S	220	26,2	16	26,7 S
12	006	02,8	03	17,4 S	115	20,7	22	48,4 N	194	28,8	00	37,4 S	235	28,7	16	26,8 S
13	021	02,4	03	18,7 S	130	22,4	22	48,5 N	209	31,6	00	37,6 S	250	31,3	16	26,8 S
14	036	02,0	03	19,9 S	145	24,2	22	48,6 N	224	34,3	00	37,7 S	265	33,8	16	26,8 S
15	051	01,6	03	21,2 S	160	25,9	22	48,7 N	239	37,1	00	37,8 S	280	36,3	16	26,8 S
16	066	01,2	03	22,4 S	175	27,6	22	48,8 N	254	39,8	00	37,9 S	295	38,8	16	26,8 S
17	081	00,8	03	23,7 S	190	29,3	22	49,0 N	269	42,6	00	38,1 S	310	41,4	16	26,8 S
18	096	00,4	03	24,9 S	205	31,1	22	49,1 N	284	45,3	00	38,2 S	325	43,9	16	26,9 S
19	110	60,0	03	26,2 S	220	32,8	22	49,2 N	299	48,1	00	38,3 S	340	46,4	16	26,9 S
20	125	59,6	03	27,4 S	235	34,5	22	49,3 N	314	50,9	00	38,4 S	355	48,9	16	26,9 S
21	140	59,2	03	28,7 S	250	36,3	22	49,4 N	329	53,6	00	38,5 S	010	51,5	16	26,9 S
22	155	58,8	03	29,9 S	265	38,0	22	49,6 N	344	56,4	00	38,7 S	025	54,0	16	26,9 S
23	170	58,3	03	31,2 S	280	39,8	22	49,7 N	359	59,1	00	38,8 S	040	56,5	16	26,9 S
Unt	-0,4'		-1,3'		1,7'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:36		HP 0,1'		T 04:20		HP 0,2'		T 23:00		HP 0,0'		T 20:17		HP 0,0'	

2022

Oktober

9

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0' δ	MOND		Alter x,y d			Frühlp Grt				
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt					
	°	'	°	'							°	'			°	'		
?	?	?	?	?	0	183	08,9	06	10,4 S	012	02,1	12,9	01	10,0 S	15,9	017	35,6	
?	?	?	?	?	1	198	09,0	06	11,3 S	026	34,0	12,9	00	54,1 S	15,9	032	38,1	
?	?	?	?	?	2	213	09,2	06	12,3 S	041	05,8	12,9	00	38,3 S	15,9	047	40,6	
?	?	?	?	?	3	228	09,4	06	13,2 S	055	37,8	12,9	00	22,4 S	15,8	062	43,0	
?	?	?	?	?	4	243	09,6	06	14,2 S	070	09,7	13,0	00	06,5 S	15,8	077	45,5	
?	?	?	?	?	5	258	09,7	06	15,1 S	084	41,7	13,0	00	09,3 N	15,8	092	47,9	
?	?	?	?	?	6	273	09,9	06	16,1 S	099	13,7	13,0	00	25,1 N	15,8	107	50,4	
?	?	?	?	?	7	288	10,1	06	17,0 S	113	45,7	13,0	00	40,9 N	15,8	122	52,9	
?	?	?	?	?	8	303	10,3	06	18,0 S	128	17,7	13,0	00	56,7 N	15,8	137	55,3	
?	?	?	?	?	9	318	10,4	06	18,9 S	142	49,7	13,1	01	12,5 N	15,8	152	57,8	
?	?	?	?	?	10	333	10,6	06	19,9 S	157	21,8	13,1	01	28,3 N	15,7	168	00,3	
?	?	?	?	?	11	348	10,8	06	20,8 S	171	53,9	13,1	01	44,0 N	15,7	183	02,7	
?	?	?	?	?	12	003	10,9	06	21,8 S	186	26,0	13,1	01	59,7 N	15,7	198	05,2	
?	?	?	?	?	13	018	11,1	06	22,7 S	200	58,1	13,1	02	15,4 N	15,7	213	07,7	
?	?	?	?	?	14	033	11,3	06	23,7 S	215	30,2	13,1	02	31,1 N	15,7	228	10,1	
?	?	?	?	?	15	048	11,5	06	24,6 S	230	02,4	13,2	02	46,8 N	15,6	243	12,6	
?	?	?	?	?	16	063	11,6	06	25,5 S	244	34,5	13,2	03	02,4 N	15,6	258	15,0	
?	?	?	?	?	17	078	11,8	06	26,5 S	259	06,7	13,2	03	18,0 N	15,6	273	17,5	
?	?	?	?	?	18	093	12,0	06	27,4 S	273	38,8	13,2	03	33,6 N	15,5	288	20,0	
?	?	?	?	?	19	108	12,1	06	28,4 S	288	11,0	13,2	03	49,1 N	15,5	303	22,4	
?	?	?	?	?	20	123	12,3	06	29,3 S	302	43,2	13,2	04	04,6 N	15,5	318	24,9	
?	?	?	?	?	21	138	12,5	06	30,3 S	317	15,4	13,2	04	20,1 N	15,4	333	27,4	
?	?	?	?	?	22	153	12,6	06	31,2 S	331	47,6	13,2	04	35,5 N	15,4	348	29,8	
?	?	?	?	?	23	168	12,8	06	32,2 S	346	19,8	13,2	04	50,9 N	15,4	003	32,3	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:47		-0,9'		T 23:56		UT1 HP		4 58,2'	12 58,0'	20 57,8'	T 22:46	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ
0	185	57,9	03	32,4 S	295	41,5	22	49,8 N	015	01,9	00	38,9 S	055	59,0	16	27,0 S
1	200	57,5	03	33,7 S	310	43,2	22	49,9 N	030	04,6	00	39,0 S	071	01,5	16	27,0 S
2	215	57,1	03	34,9 S	325	45,0	22	50,0 N	045	07,4	00	39,2 S	086	04,1	16	27,0 S
3	230	56,7	03	36,2 S	340	46,7	22	50,2 N	060	10,1	00	39,3 S	101	06,6	16	27,0 S
4	245	56,3	03	37,4 S	355	48,5	22	50,3 N	075	12,9	00	39,4 S	116	09,1	16	27,0 S
5	260	55,9	03	38,6 S	010	50,2	22	50,4 N	090	15,6	00	39,5 S	131	11,6	16	27,0 S
6	275	55,5	03	39,9 S	025	52,0	22	50,5 N	105	18,4	00	39,6 S	146	14,2	16	27,1 S
7	290	55,1	03	41,1 S	040	53,7	22	50,6 N	120	21,2	00	39,8 S	161	16,7	16	27,1 S
8	305	54,7	03	42,4 S	055	55,5	22	50,7 N	135	23,9	00	39,9 S	176	19,2	16	27,1 S
9	320	54,3	03	43,6 S	070	57,2	22	50,9 N	150	26,7	00	40,0 S	191	21,7	16	27,1 S
10	335	53,9	03	44,9 S	085	59,0	22	51,0 N	165	29,4	00	40,1 S	206	24,2	16	27,1 S
11	350	53,5	03	46,1 S	101	00,7	22	51,1 N	180	32,2	00	40,3 S	221	26,8	16	27,1 S
12	005	53,1	03	47,4 S	116	02,5	22	51,2 N	195	34,9	00	40,4 S	236	29,3	16	27,2 S
13	020	52,7	03	48,6 S	131	04,2	22	51,3 N	210	37,7	00	40,5 S	251	31,8	16	27,2 S
14	035	52,3	03	49,9 S	146	06,0	22	51,5 N	225	40,4	00	40,6 S	266	34,3	16	27,2 S
15	050	51,9	03	51,1 S	161	07,7	22	51,6 N	240	43,2	00	40,7 S	281	36,8	16	27,2 S
16	065	51,5	03	52,4 S	176	09,5	22	51,7 N	255	45,9	00	40,9 S	296	39,4	16	27,2 S
17	080	51,1	03	53,6 S	191	11,3	22	51,8 N	270	48,7	00	41,0 S	311	41,9	16	27,2 S
18	095	50,7	03	54,9 S	206	13,0	22	51,9 N	285	51,4	00	41,1 S	326	44,4	16	27,2 S
19	110	50,3	03	56,1 S	221	14,8	22	52,1 N	300	54,2	00	41,2 S	341	46,9	16	27,3 S
20	125	49,8	03	57,4 S	236	16,5	22	52,2 N	315	56,9	00	41,3 S	356	49,4	16	27,3 S
21	140	49,4	03	58,6 S	251	18,3	22	52,3 N	330	59,7	00	41,5 S	011	52,0	16	27,3 S
22	155	49,0	03	59,9 S	266	20,1	22	52,4 N	346	02,5	00	41,6 S	026	54,5	16	27,3 S
23	170	48,6	04	01,1 S	281	21,8	22	52,5 N	001	05,2	00	41,7 S	041	57,0	16	27,3 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,8'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:37		HP		T 04:17		HP		T 22:56		HP		T 20:13		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022      Oktober      10      Montag

283 UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ		Unt	β		δ			
	°	'	°	'	°	'	'	°	'		'	°	'	°	'		
0	183	13,0	06	33,1 S	000	52,0	13,2	05	06,3 N	15,3	018	34,8	1	357	36,4	29	13,0 N
1	198	13,2	06	34,1 S	015	24,2	13,2	05	21,7 N	15,3	033	37,2	3	353	08,6	42	11,0 S
2	213	13,3	06	35,0 S	029	56,4	13,2	05	37,0 N	15,3	048	39,7	4	349	32,6	56	39,8 N
3	228	13,5	06	36,0 S	044	28,6	13,2	05	52,2 N	15,2	063	42,2	5	348	48,9	17	51,7 S
4	243	13,7	06	36,9 S	059	00,9	13,2	06	07,4 N	15,2	078	44,6	8	335	21,0	57	07,2 S
5	258	13,8	06	37,9 S	073	33,1	13,2	06	22,6 N	15,1	093	47,1	11	327	53,0	23	34,2 N
6	273	14,0	06	38,8 S	088	05,3	13,2	06	37,8 N	15,1	108	49,5	*	*	*	*	*
7	288	14,2	06	39,8 S	102	37,5	13,2	06	52,9 N	15,0	123	52,0	*	*	*	*	*
8	303	14,3	06	40,7 S	117	09,7	13,2	07	07,9 N	15,0	138	54,5	*	*	*	*	*
9	318	14,5	06	41,6 S	131	41,9	13,2	07	22,9 N	15,0	153	56,9	*	*	*	*	*
10	333	14,7	06	42,6 S	146	14,1	13,2	07	37,9 N	14,9	168	59,4	*	*	*	*	*
11	348	14,8	06	43,5 S	160	46,3	13,2	07	52,8 N	14,9	184	01,9	*	*	*	*	*
12	003	15,0	06	44,5 S	175	18,4	13,2	08	07,6 N	14,8	199	04,3	*	*	*	*	*
13	018	15,2	06	45,4 S	189	50,6	13,2	08	22,4 N	14,7	214	06,8	*	*	*	*	*
14	033	15,3	06	46,4 S	204	22,8	13,1	08	37,2 N	14,7	229	09,3	*	*	*	*	*
15	048	15,5	06	47,3 S	218	54,9	13,1	08	51,9 N	14,6	244	11,7	*	*	*	*	*
16	063	15,7	06	48,3 S	233	27,0	13,1	09	06,5 N	14,6	259	14,2	*	*	*	*	*
17	078	15,8	06	49,2 S	247	59,2	13,1	09	21,1 N	14,5	274	16,6	*	*	*	*	*
18	093	16,0	06	50,1 S	262	31,3	13,1	09	35,6 N	14,5	289	19,1	*	*	*	*	*
19	108	16,2	06	51,1 S	277	03,4	13,1	09	50,1 N	14,4	304	21,6	*	*	*	*	*
20	123	16,3	06	52,0 S	291	35,5	13,1	10	04,5 N	14,4	319	24,0	*	*	*	*	*
21	138	16,5	06	53,0 S	306	07,5	13,1	10	18,9 N	14,3	334	26,5	*	*	*	*	*
22	153	16,7	06	53,9 S	320	39,6	13,0	10	33,1 N	14,2	349	29,0	*	*	*	*	*
23	168	16,8	06	54,9 S	335	11,6	13,0	10	47,4 N	14,2	004	31,4	*	*	*	*	*
	T 11:47		Unt -0,9'		T 24:00		UT1 4 12 20			T 22:42		42		000	xx,y	00	xx,y
					HP		57,6' 57,4' 57,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	185	48,2	04	02,4 S	296	23,6	22	52,6 N	016	08,0	00	41,8 S	056	59,5	16	27,3 S
1	200	47,8	04	03,6 S	311	25,4	22	52,8 N	031	10,7	00	41,9 S	072	02,0	16	27,4 S
2	215	47,4	04	04,8 S	326	27,1	22	52,9 N	046	13,5	00	42,1 S	087	04,6	16	27,4 S
3	230	47,0	04	06,1 S	341	28,9	22	53,0 N	061	16,2	00	42,2 S	102	07,1	16	27,4 S
4	245	46,6	04	07,3 S	356	30,7	22	53,1 N	076	19,0	00	42,3 S	117	09,6	16	27,4 S
5	260	46,2	04	08,6 S	011	32,4	22	53,2 N	091	21,7	00	42,4 S	132	12,1	16	27,4 S
6	275	45,8	04	09,8 S	026	34,2	22	53,4 N	106	24,5	00	42,6 S	147	14,6	16	27,4 S
7	290	45,4	04	11,1 S	041	36,0	22	53,5 N	121	27,2	00	42,7 S	162	17,2	16	27,4 S
8	305	45,0	04	12,3 S	056	37,8	22	53,6 N	136	30,0	00	42,8 S	177	19,7	16	27,5 S
9	320	44,6	04	13,6 S	071	39,6	22	53,7 N	151	32,7	00	42,9 S	192	22,2	16	27,5 S
10	335	44,1	04	14,8 S	086	41,3	22	53,8 N	166	35,5	00	43,0 S	207	24,7	16	27,5 S
11	350	43,7	04	16,1 S	101	43,1	22	53,9 N	181	38,2	00	43,2 S	222	27,2	16	27,5 S
12	005	43,3	04	17,3 S	116	44,9	22	54,1 N	196	41,0	00	43,3 S	237	29,7	16	27,5 S
13	020	42,9	04	18,5 S	131	46,7	22	54,2 N	211	43,7	00	43,4 S	252	32,3	16	27,5 S
14	035	42,5	04	19,8 S	146	48,5	22	54,3 N	226	46,5	00	43,5 S	267	34,8	16	27,5 S
15	050	42,1	04	21,0 S	161	50,2	22	54,4 N	241	49,2	00	43,6 S	282	37,3	16	27,6 S
16	065	41,7	04	22,3 S	176	52,0	22	54,5 N	256	52,0	00	43,8 S	297	39,8	16	27,6 S
17	080	41,3	04	23,5 S	191	53,8	22	54,6 N	271	54,7	00	43,9 S	312	42,3	16	27,6 S
18	095	40,9	04	24,8 S	206	55,6	22	54,8 N	286	57,5	00	44,0 S	327	44,8	16	27,6 S
19	110	40,5	04	26,0 S	221	57,4	22	54,9 N	302	00,2	00	44,1 S	342	47,4	16	27,6 S
20	125	40,1	04	27,3 S	236	59,2	22	55,0 N	317	03,0	00	44,2 S	357	49,9	16	27,6 S
21	140	39,6	04	28,5 S	252	01,0	22	55,1 N	332	05,7	00	44,3 S	012	52,4	16	27,6 S
22	155	39,2	04	29,7 S	267	02,8	22	55,2 N	347	08,5	00	44,5 S	027	54,9	16	27,7 S
23	170	38,8	04	31,0 S	282	04,6	22	55,4 N	002	11,2	00	44,6 S	042	57,4	16	27,7 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,8'		0,1'		2,8'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:37		HP		T 04:14		HP		T 22:51		HP		T 20:09		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022

Oktober

11

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	°	'
?	?	?	?	?	0	183	17,0	06	55,8 S	349	43,6	13,0	11	01,5 N	14,1	019 33,9
?	?	?	?	?	1	198	17,1	06	56,7 S	004	15,6	13,0	11	15,6 N	14,0	034 36,4
?	?	?	?	?	2	213	17,3	06	57,7 S	018	47,6	13,0	11	29,7 N	14,0	049 38,8
?	?	?	?	?	3	228	17,5	06	58,6 S	033	19,6	12,9	11	43,6 N	13,9	064 41,3
?	?	?	?	?	4	243	17,6	06	59,6 S	047	51,5	12,9	11	57,5 N	13,8	079 43,8
?	?	?	?	?	5	258	17,8	07	00,5 S	062	23,4	12,9	12	11,4 N	13,8	094 46,2
?	?	?	?	?	6	273	18,0	07	01,5 S	076	55,3	12,9	12	25,1 N	13,7	109 48,7
?	?	?	?	?	7	288	18,1	07	02,4 S	091	27,2	12,9	12	38,8 N	13,6	124 51,1
?	?	?	?	?	8	303	18,3	07	03,3 S	105	59,1	12,8	12	52,4 N	13,5	139 53,6
?	?	?	?	?	9	318	18,5	07	04,3 S	120	30,9	12,8	13	06,0 N	13,5	154 56,1
?	?	?	?	?	10	333	18,6	07	05,2 S	135	02,7	12,8	13	19,5 N	13,4	169 58,5
?	?	?	?	?	11	348	18,8	07	06,2 S	149	34,5	12,8	13	32,9 N	13,3	185 01,0
?	?	?	?	?	12	003	18,9	07	07,1 S	164	06,2	12,7	13	46,2 N	13,2	200 03,5
?	?	?	?	?	13	018	19,1	07	08,1 S	178	38,0	12,7	13	59,4 N	13,2	215 05,9
?	?	?	?	?	14	033	19,3	07	09,0 S	193	09,7	12,7	14	12,6 N	13,1	230 08,4
?	?	?	?	?	15	048	19,4	07	09,9 S	207	41,3	12,6	14	25,7 N	13,0	245 10,9
?	?	?	?	?	16	063	19,6	07	10,9 S	222	13,0	12,6	14	38,7 N	12,9	260 13,3
?	?	?	?	?	17	078	19,7	07	11,8 S	236	44,6	12,6	14	51,6 N	12,8	275 15,8
?	?	?	?	?	18	093	19,9	07	12,8 S	251	16,2	12,6	15	04,5 N	12,8	290 18,2
?	?	?	?	?	19	108	20,1	07	13,7 S	265	47,7	12,5	15	17,2 N	12,7	305 20,7
?	?	?	?	?	20	123	20,2	07	14,6 S	280	19,2	12,5	15	29,9 N	12,6	320 23,2
?	?	?	?	?	21	138	20,4	07	15,6 S	294	50,7	12,5	15	42,5 N	12,5	335 25,6
?	?	?	?	?	22	153	20,5	07	16,5 S	309	22,2	12,4	15	55,0 N	12,4	350 28,1
?	?	?	?	?	23	168	20,7	07	17,5 S	323	53,6	12,4	16	07,4 N	12,3	005 30,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:47		-0,9'		T 00:42		UT1	4	12	20	T 22:38
												HP	56,9'	56,7'	56,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	185	38,4	04	32,2 S	297	06,4	22	55,5 N	017	14,0	00	44,7 S	057	59,9	16	27,7 S
1	200	38,0	04	33,5 S	312	08,1	22	55,6 N	032	16,7	00	44,8 S	073	02,4	16	27,7 S
2	215	37,6	04	34,7 S	327	09,9	22	55,7 N	047	19,5	00	44,9 S	088	05,0	16	27,7 S
3	230	37,2	04	36,0 S	342	11,7	22	55,8 N	062	22,2	00	45,1 S	103	07,5	16	27,7 S
4	245	36,8	04	37,2 S	357	13,5	22	55,9 N	077	25,0	00	45,2 S	118	10,0	16	27,7 S
5	260	36,4	04	38,4 S	012	15,3	22	56,1 N	092	27,7	00	45,3 S	133	12,5	16	27,8 S
6	275	35,9	04	39,7 S	027	17,1	22	56,2 N	107	30,5	00	45,4 S	148	15,0	16	27,8 S
7	290	35,5	04	40,9 S	042	19,0	22	56,3 N	122	33,2	00	45,5 S	163	17,5	16	27,8 S
8	305	35,1	04	42,2 S	057	20,8	22	56,4 N	137	36,0	00	45,7 S	178	20,0	16	27,8 S
9	320	34,7	04	43,4 S	072	22,6	22	56,5 N	152	38,7	00	45,8 S	193	22,6	16	27,8 S
10	335	34,3	04	44,7 S	087	24,4	22	56,6 N	167	41,4	00	45,9 S	208	25,1	16	27,8 S
11	350	33,9	04	45,9 S	102	26,2	22	56,8 N	182	44,2	00	46,0 S	223	27,6	16	27,8 S
12	005	33,5	04	47,1 S	117	28,0	22	56,9 N	197	46,9	00	46,1 S	238	30,1	16	27,9 S
13	020	33,1	04	48,4 S	132	29,8	22	57,0 N	212	49,7	00	46,2 S	253	32,6	16	27,9 S
14	035	32,6	04	49,6 S	147	31,6	22	57,1 N	227	52,4	00	46,4 S	268	35,1	16	27,9 S
15	050	32,2	04	50,9 S	162	33,4	22	57,2 N	242	55,2	00	46,5 S	283	37,6	16	27,9 S
16	065	31,8	04	52,1 S	177	35,2	22	57,3 N	257	57,9	00	46,6 S	298	40,2	16	27,9 S
17	080	31,4	04	53,3 S	192	37,0	22	57,5 N	273	00,7	00	46,7 S	313	42,7	16	27,9 S
18	095	31,0	04	54,6 S	207	38,9	22	57,6 N	288	03,4	00	46,8 S	328	45,2	16	27,9 S
19	110	30,6	04	55,8 S	222	40,7	22	57,7 N	303	06,2	00	47,0 S	343	47,7	16	27,9 S
20	125	30,2	04	57,1 S	237	42,5	22	57,8 N	318	08,9	00	47,1 S	358	50,2	16	28,0 S
21	140	29,7	04	58,3 S	252	44,3	22	57,9 N	333	11,7	00	47,2 S	013	52,7	16	28,0 S
22	155	29,3	04	59,5 S	267	46,1	22	58,0 N	348	14,4	00	47,3 S	028	55,2	16	28,0 S
23	170	28,9	05	00,8 S	282	48,0	22	58,1 N	003	17,2	00	47,4 S	043	57,7	16	28,0 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,8'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:38		HP		T 04:11		HP		T 22:47		HP		T 20:05		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      12      Mittwoch

285 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Gr <sup>t</sup>		δ	Gr <sup>t</sup>		Unt	δ	Unt	Gr <sup>t</sup>		Nr	β		δ						
	°	'		°	'				°	'		°	'	°	'	°	'			
0	183	20,9	07	18,4	S	338	25,0	12,4	16	19,7	N	12,2	020	33,0	1	357	36,4	29	13,1	N
1	198	21,0	07	19,3	S	352	56,4	12,3	16	32,0	N	12,2	035	35,5	3	353	08,6	42	11,0	S
2	213	21,2	07	20,3	S	007	27,7	12,3	16	44,1	N	12,1	050	38,0	4	349	32,6	56	39,8	N
3	228	21,3	07	21,2	S	021	59,0	12,3	16	56,2	N	12,0	065	40,4	5	348	48,9	17	51,7	S
4	243	21,5	07	22,1	S	036	30,3	12,2	17	08,2	N	11,9	080	42,9	8	335	21,0	57	07,2	S
5	258	21,7	07	23,1	S	051	01,5	12,2	17	20,1	N	11,8	095	45,4	11	327	53,0	23	34,2	N
6	273	21,8	07	24,0	S	065	32,7	12,2	17	31,9	N	11,7	110	47,8	*	*	*	*	*	*
7	288	22,0	07	25,0	S	080	03,9	12,1	17	43,6	N	11,6	125	50,3	*	*	*	*	*	*
8	303	22,1	07	25,9	S	094	35,0	12,1	17	55,2	N	11,5	140	52,7	*	*	*	*	*	*
9	318	22,3	07	26,8	S	109	06,1	12,1	18	06,7	N	11,4	155	55,2	*	*	*	*	*	*
10	333	22,4	07	27,8	S	123	37,1	12,0	18	18,1	N	11,3	170	57,7	*	*	*	*	*	*
11	348	22,6	07	28,7	S	138	08,1	12,0	18	29,4	N	11,2	186	00,1	*	*	*	*	*	*
12	003	22,8	07	29,6	S	152	39,1	11,9	18	40,6	N	11,1	201	02,6	*	*	*	*	*	*
13	018	22,9	07	30,6	S	167	10,1	11,9	18	51,7	N	11,0	216	05,1	*	*	*	*	*	*
14	033	23,1	07	31,5	S	181	41,0	11,9	19	02,7	N	10,9	231	07,5	*	*	*	*	*	*
15	048	23,2	07	32,5	S	196	11,8	11,8	19	13,6	N	10,8	246	10,0	*	*	*	*	*	*
16	063	23,4	07	33,4	S	210	42,7	11,8	19	24,5	N	10,7	261	12,5	*	*	*	*	*	*
17	078	23,5	07	34,3	S	225	13,5	11,8	19	35,2	N	10,6	276	14,9	*	*	*	*	*	*
18	093	23,7	07	35,3	S	239	44,2	11,7	19	45,8	N	10,5	291	17,4	*	*	*	*	*	*
19	108	23,8	07	36,2	S	254	14,9	11,7	19	56,3	N	10,4	306	19,9	*	*	*	*	*	*
20	123	24,0	07	37,1	S	268	45,6	11,6	20	06,7	N	10,3	321	22,3	*	*	*	*	*	*
21	138	24,2	07	38,1	S	283	16,3	11,6	20	17,0	N	10,2	336	24,8	*	*	*	*	*	*
22	153	24,3	07	39,0	S	297	46,9	11,6	20	27,2	N	10,1	351	27,2	*	*	*	*	*	*
23	168	24,5	07	39,9	S	312	17,4	11,5	20	37,2	N	10,0	006	29,7	*	*	*	*	*	*
	T 11:47		Unt -0,9'			T 01:29		UT1 4		12		20	T 22:34			42	000	xx,y	00	xx,y
						HP		56,3'		56,1'		55,9'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	185	28,5	05	02,0 S	297	49,8	22	58,3 N	018	19,9	00	47,5 S	059	00,2	16	28,0 S
1	200	28,1	05	03,3 S	312	51,6	22	58,4 N	033	22,6	00	47,7 S	074	02,8	16	28,0 S
2	215	27,7	05	04,5 S	327	53,4	22	58,5 N	048	25,4	00	47,8 S	089	05,3	16	28,0 S
3	230	27,2	05	05,7 S	342	55,3	22	58,6 N	063	28,1	00	47,9 S	104	07,8	16	28,0 S
4	245	26,8	05	07,0 S	357	57,1	22	58,7 N	078	30,9	00	48,0 S	119	10,3	16	28,1 S
5	260	26,4	05	08,2 S	012	58,9	22	58,8 N	093	33,6	00	48,1 S	134	12,8	16	28,1 S
6	275	26,0	05	09,5 S	028	00,8	22	59,0 N	108	36,4	00	48,2 S	149	15,3	16	28,1 S
7	290	25,6	05	10,7 S	043	02,6	22	59,1 N	123	39,1	00	48,4 S	164	17,8	16	28,1 S
8	305	25,2	05	11,9 S	058	04,4	22	59,2 N	138	41,9	00	48,5 S	179	20,3	16	28,1 S
9	320	24,8	05	13,2 S	073	06,3	22	59,3 N	153	44,6	00	48,6 S	194	22,8	16	28,1 S
10	335	24,3	05	14,4 S	088	08,1	22	59,4 N	168	47,3	00	48,7 S	209	25,3	16	28,1 S
11	350	23,9	05	15,7 S	103	09,9	22	59,5 N	183	50,1	00	48,8 S	224	27,9	16	28,1 S
12	005	23,5	05	16,9 S	118	11,8	22	59,7 N	198	52,8	00	48,9 S	239	30,4	16	28,2 S
13	020	23,1	05	18,1 S	133	13,6	22	59,8 N	213	55,6	00	49,1 S	254	32,9	16	28,2 S
14	035	22,7	05	19,4 S	148	15,4	22	59,9 N	228	58,3	00	49,2 S	269	35,4	16	28,2 S
15	050	22,2	05	20,6 S	163	17,3	23	00,0 N	244	01,1	00	49,3 S	284	37,9	16	28,2 S
16	065	21,8	05	21,8 S	178	19,1	23	00,1 N	259	03,8	00	49,4 S	299	40,4	16	28,2 S
17	080	21,4	05	23,1 S	193	21,0	23	00,2 N	274	06,6	00	49,5 S	314	42,9	16	28,2 S
18	095	21,0	05	24,3 S	208	22,8	23	00,3 N	289	09,3	00	49,6 S	329	45,4	16	28,2 S
19	110	20,6	05	25,5 S	223	24,7	23	00,5 N	304	12,0	00	49,8 S	344	47,9	16	28,2 S
20	125	20,2	05	26,8 S	238	26,5	23	00,6 N	319	14,8	00	49,9 S	359	50,4	16	28,3 S
21	140	19,7	05	28,0 S	253	28,4	23	00,7 N	334	17,5	00	50,0 S	014	52,9	16	28,3 S
22	155	19,3	05	29,3 S	268	30,2	23	00,8 N	349	20,3	00	50,1 S	029	55,4	16	28,3 S
23	170	18,9	05	30,5 S	283	32,1	23	00,9 N	004	23,0	00	50,2 S	044	58,0	16	28,3 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,8'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:38		HP 0,1'		T 04:08		HP 0,2'		T 22:43		HP 0,0'		T 20:01		HP 0,0'	

2022

Oktober

13

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	24,6	07	40,9 S	326	48,0	11,5	20 47,2 N	9,9	021	32,2
?	?	?	?	?	1	198	24,8	07	41,8 S	341	18,4	11,5	20 57,1 N	9,8	036	34,6
?	?	?	?	?	2	213	24,9	07	42,7 S	355	48,9	11,4	21 06,8 N	9,6	051	37,1
?	?	?	?	?	3	228	25,1	07	43,7 S	010	19,3	11,4	21 16,5 N	9,5	066	39,6
?	?	?	?	?	4	243	25,2	07	44,6 S	024	49,7	11,3	21 26,0 N	9,4	081	42,0
?	?	?	?	?	5	258	25,4	07	45,6 S	039	20,0	11,3	21 35,5 N	9,3	096	44,5
?	?	?	?	?	6	273	25,5	07	46,5 S	053	50,3	11,3	21 44,8 N	9,2	111	47,0
?	?	?	?	?	7	288	25,7	07	47,4 S	068	20,6	11,2	21 54,0 N	9,1	126	49,4
?	?	?	?	?	8	303	25,8	07	48,4 S	082	50,8	11,2	22 03,1 N	9,0	141	51,9
?	?	?	?	?	9	318	26,0	07	49,3 S	097	21,0	11,2	22 12,0 N	8,9	156	54,4
?	?	?	?	?	10	333	26,1	07	50,2 S	111	51,2	11,1	22 20,9 N	8,7	171	56,8
?	?	?	?	?	11	348	26,3	07	51,2 S	126	21,3	11,1	22 29,6 N	8,6	186	59,3
?	?	?	?	?	12	003	26,4	07	52,1 S	140	51,3	11,0	22 38,3 N	8,5	202	01,7
?	?	?	?	?	13	018	26,6	07	53,0 S	155	21,4	11,0	22 46,8 N	8,4	217	04,2
?	?	?	?	?	14	033	26,7	07	54,0 S	169	51,4	11,0	22 55,2 N	8,3	232	06,7
?	?	?	?	?	15	048	26,9	07	54,9 S	184	21,4	10,9	23 03,4 N	8,2	247	09,1
?	?	?	?	?	16	063	27,0	07	55,8 S	198	51,3	10,9	23 11,6 N	8,0	262	11,6
?	?	?	?	?	17	078	27,2	07	56,7 S	213	21,2	10,9	23 19,6 N	7,9	277	14,1
?	?	?	?	?	18	093	27,3	07	57,7 S	227	51,0	10,8	23 27,6 N	7,8	292	16,5
?	?	?	?	?	19	108	27,5	07	58,6 S	242	20,9	10,8	23 35,4 N	7,7	307	19,0
?	?	?	?	?	20	123	27,6	07	59,5 S	256	50,7	10,8	23 43,0 N	7,6	322	21,5
?	?	?	?	?	21	138	27,8	08	00,5 S	271	20,4	10,7	23 50,6 N	7,4	337	23,9
?	?	?	?	?	22	153	27,9	08	01,4 S	285	50,1	10,7	23 58,0 N	7,3	352	26,4
?	?	?	?	?	23	168	28,1	08	02,3 S	300	19,8	10,7	24 05,4 N	7,2	007	28,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:46		-0,9'		T 02:17		UT1	4	12	20	T 22:30
												HP	55,7'	55,5'	55,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	185	18,5	05	31,7 S	298	33,9	23	01,0 N	019	25,8	00	50,3 S	060	00,5	16	28,3 S
1	200	18,1	05	33,0 S	313	35,8	23	01,2 N	034	28,5	00	50,5 S	075	03,0	16	28,3 S
2	215	17,6	05	34,2 S	328	37,6	23	01,3 N	049	31,2	00	50,6 S	090	05,5	16	28,3 S
3	230	17,2	05	35,4 S	343	39,5	23	01,4 N	064	34,0	00	50,7 S	105	08,0	16	28,3 S
4	245	16,8	05	36,7 S	358	41,3	23	01,5 N	079	36,7	00	50,8 S	120	10,5	16	28,3 S
5	260	16,4	05	37,9 S	013	43,2	23	01,6 N	094	39,5	00	50,9 S	135	13,0	16	28,4 S
6	275	15,9	05	39,1 S	028	45,1	23	01,7 N	109	42,2	00	51,0 S	150	15,5	16	28,4 S
7	290	15,5	05	40,4 S	043	46,9	23	01,8 N	124	44,9	00	51,1 S	165	18,0	16	28,4 S
8	305	15,1	05	41,6 S	058	48,8	23	02,0 N	139	47,7	00	51,3 S	180	20,5	16	28,4 S
9	320	14,7	05	42,8 S	073	50,6	23	02,1 N	154	50,4	00	51,4 S	195	23,0	16	28,4 S
10	335	14,3	05	44,1 S	088	52,5	23	02,2 N	169	53,2	00	51,5 S	210	25,5	16	28,4 S
11	350	13,8	05	45,3 S	103	54,4	23	02,3 N	184	55,9	00	51,6 S	225	28,0	16	28,4 S
12	005	13,4	05	46,5 S	118	56,2	23	02,4 N	199	58,7	00	51,7 S	240	30,5	16	28,4 S
13	020	13,0	05	47,8 S	133	58,1	23	02,5 N	215	01,4	00	51,8 S	255	33,0	16	28,4 S
14	035	12,6	05	49,0 S	148	60,0	23	02,6 N	230	04,1	00	52,0 S	270	35,5	16	28,4 S
15	050	12,1	05	50,2 S	164	01,9	23	02,8 N	245	06,9	00	52,1 S	285	38,0	16	28,5 S
16	065	11,7	05	51,5 S	179	03,7	23	02,9 N	260	09,6	00	52,2 S	300	40,6	16	28,5 S
17	080	11,3	05	52,7 S	194	05,6	23	03,0 N	275	12,4	00	52,3 S	315	43,1	16	28,5 S
18	095	10,9	05	53,9 S	209	07,5	23	03,1 N	290	15,1	00	52,4 S	330	45,6	16	28,5 S
19	110	10,4	05	55,2 S	224	09,3	23	03,2 N	305	17,8	00	52,5 S	345	48,1	16	28,5 S
20	125	10,0	05	56,4 S	239	11,2	23	03,3 N	320	20,6	00	52,6 S	000	50,6	16	28,5 S
21	140	09,6	05	57,6 S	254	13,1	23	03,4 N	335	23,3	00	52,8 S	015	53,1	16	28,5 S
22	155	09,2	05	58,9 S	269	15,0	23	03,6 N	350	26,0	00	52,9 S	030	55,6	16	28,5 S
23	170	08,7	06	00,1 S	284	16,9	23	03,7 N	005	28,8	00	53,0 S	045	58,1	16	28,5 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,9'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:39		HP		T 04:05		HP		T 22:38		HP		T 19:57		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      14      Freitag

287 UT1	SONNE			r 16,0'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE						
	Gr°t		δ	Gr°t		Unt	δ	Unt	Gr°t		β			δ						
	°	'		°	'				°	'	°	'			°	'				
0	183	28,2	08	03,3	S	314	49,5	10,6	24	12,5	N	7,1	022	31,3	1	357	36,4	29	13,1	N
1	198	28,4	08	04,2	S	329	19,1	10,6	24	19,6	N	6,9	037	33,8	3	353	08,6	42	11,0	S
2	213	28,5	08	05,1	S	343	48,7	10,6	24	26,6	N	6,8	052	36,2	4	349	32,6	56	39,8	N
3	228	28,7	08	06,1	S	358	18,3	10,5	24	33,4	N	6,7	067	38,7	5	348	48,8	17	51,7	S
4	243	28,8	08	07,0	S	012	47,8	10,5	24	40,1	N	6,6	082	41,2	8	335	21,0	57	07,3	S
5	258	29,0	08	07,9	S	027	17,3	10,5	24	46,6	N	6,4	097	43,6	11	327	53,0	23	34,2	N
6	273	29,1	08	08,8	S	041	46,8	10,4	24	53,1	N	6,3	112	46,1	*	*	*	*	*	*
7	288	29,3	08	09,8	S	056	16,2	10,4	24	59,4	N	6,2	127	48,6	*	*	*	*	*	*
8	303	29,4	08	10,7	S	070	45,6	10,4	25	05,6	N	6,1	142	51,0	*	*	*	*	*	*
9	318	29,6	08	11,6	S	085	15,0	10,4	25	11,7	N	5,9	157	53,5	*	*	*	*	*	*
10	333	29,7	08	12,6	S	099	44,4	10,3	25	17,6	N	5,8	172	56,0	*	*	*	*	*	*
11	348	29,8	08	13,5	S	114	13,7	10,3	25	23,4	N	5,7	187	58,4	*	*	*	*	*	*
12	003	30,0	08	14,4	S	128	43,0	10,3	25	29,1	N	5,6	203	00,9	*	*	*	*	*	*
13	018	30,1	08	15,3	S	143	12,3	10,3	25	34,6	N	5,4	218	03,3	*	*	*	*	*	*
14	033	30,3	08	16,3	S	157	41,5	10,2	25	40,1	N	5,3	233	05,8	*	*	*	*	*	*
15	048	30,4	08	17,2	S	172	10,7	10,2	25	45,4	N	5,2	248	08,3	*	*	*	*	*	*
16	063	30,6	08	18,1	S	186	40,0	10,2	25	50,5	N	5,0	263	10,7	*	*	*	*	*	*
17	078	30,7	08	19,1	S	201	09,1	10,2	25	55,6	N	4,9	278	13,2	*	*	*	*	*	*
18	093	30,9	08	20,0	S	215	38,3	10,1	26	00,5	N	4,8	293	15,7	*	*	*	*	*	*
19	108	31,0	08	20,9	S	230	07,4	10,1	26	05,2	N	4,6	308	18,1	*	*	*	*	*	*
20	123	31,1	08	21,8	S	244	36,6	10,1	26	09,9	N	4,5	323	20,6	*	*	*	*	*	*
21	138	31,3	08	22,8	S	259	05,7	10,1	26	14,4	N	4,4	338	23,1	*	*	*	*	*	*
22	153	31,4	08	23,7	S	273	34,7	10,1	26	18,8	N	4,2	353	25,5	*	*	*	*	*	*
23	168	31,6	08	24,6	S	288	03,8	10,0	26	23,0	N	4,1	008	28,0	*	*	*	*	*	*
	T 11:46		Unt -0,9'			T 03:07		UT1 4 12 20			T 22:26		42	000	xx,y	00	xx,y			
						HP 55,1' 54,9' 54,8'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	185	08,3	06	01,3 S	299	18,7	23	03,8 N	020	31,5	00	53,1 S	061	00,6	16	28,6 S
1	200	07,9	06	02,6 S	314	20,6	23	03,9 N	035	34,3	00	53,2 S	076	03,1	16	28,6 S
2	215	07,5	06	03,8 S	329	22,5	23	04,0 N	050	37,0	00	53,3 S	091	05,6	16	28,6 S
3	230	07,0	06	05,0 S	344	24,4	23	04,1 N	065	39,7	00	53,4 S	106	08,1	16	28,6 S
4	245	06,6	06	06,2 S	359	26,3	23	04,2 N	080	42,5	00	53,5 S	121	10,6	16	28,6 S
5	260	06,2	06	07,5 S	014	28,2	23	04,4 N	095	45,2	00	53,7 S	136	13,1	16	28,6 S
6	275	05,8	06	08,7 S	029	30,1	23	04,5 N	110	48,0	00	53,8 S	151	15,6	16	28,6 S
7	290	05,3	06	09,9 S	044	32,0	23	04,6 N	125	50,7	00	53,9 S	166	18,1	16	28,6 S
8	305	04,9	06	11,2 S	059	33,9	23	04,7 N	140	53,4	00	54,0 S	181	20,6	16	28,6 S
9	320	04,5	06	12,4 S	074	35,7	23	04,8 N	155	56,2	00	54,1 S	196	23,1	16	28,6 S
10	335	04,1	06	13,6 S	089	37,6	23	04,9 N	170	58,9	00	54,2 S	211	25,6	16	28,6 S
11	350	03,6	06	14,8 S	104	39,5	23	05,0 N	186	01,6	00	54,3 S	226	28,1	16	28,7 S
12	005	03,2	06	16,1 S	119	41,4	23	05,2 N	201	04,4	00	54,5 S	241	30,6	16	28,7 S
13	020	02,8	06	17,3 S	134	43,3	23	05,3 N	216	07,1	00	54,6 S	256	33,1	16	28,7 S
14	035	02,3	06	18,5 S	149	45,2	23	05,4 N	231	09,8	00	54,7 S	271	35,6	16	28,7 S
15	050	01,9	06	19,8 S	164	47,1	23	05,5 N	246	12,6	00	54,8 S	286	38,1	16	28,7 S
16	065	01,5	06	21,0 S	179	49,0	23	05,6 N	261	15,3	00	54,9 S	301	40,6	16	28,7 S
17	080	01,1	06	22,2 S	194	50,9	23	05,7 N	276	18,1	00	55,0 S	316	43,1	16	28,7 S
18	095	00,6	06	23,4 S	209	52,8	23	05,8 N	291	20,8	00	55,1 S	331	45,6	16	28,7 S
19	110	00,2	06	24,7 S	224	54,8	23	06,0 N	306	23,5	00	55,2 S	346	48,1	16	28,7 S
20	124	59,8	06	25,9 S	239	56,7	23	06,1 N	321	26,3	00	55,3 S	001	50,6	16	28,7 S
21	139	59,3	06	27,1 S	254	58,6	23	06,2 N	336	29,0	00	55,5 S	016	53,1	16	28,7 S
22	154	58,9	06	28,3 S	270	00,5	23	06,3 N	351	31,7	00	55,6 S	031	55,6	16	28,8 S
23	169	58,5	06	29,6 S	285	02,4	23	06,4 N	006	34,5	00	55,7 S	046	58,1	16	28,8 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,9'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:40		HP 0,1'		T 04:02		HP 0,2'		T 22:34		HP 0,0'		T 19:53		HP 0,0'	

2022

Oktober

15

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,0'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	31,7	08	25,5 S	302	32,8	10,0	26	27,1 N	4,0	023 30,5
?	?	?	?	?	1	198	31,9	08	26,5 S	317	01,9	10,0	26	31,1 N	3,9	038 32,9
?	?	?	?	?	2	213	32,0	08	27,4 S	331	30,9	10,0	26	35,0 N	3,7	053 35,4
?	?	?	?	?	3	228	32,1	08	28,3 S	345	59,9	10,0	26	38,7 N	3,6	068 37,8
?	?	?	?	?	4	243	32,3	08	29,2 S	000	28,9	10,0	26	42,3 N	3,5	083 40,3
?	?	?	?	?	5	258	32,4	08	30,2 S	014	57,8	10,0	26	45,7 N	3,3	098 42,8
?	?	?	?	?	6	273	32,6	08	31,1 S	029	26,8	9,9	26	49,0 N	3,2	113 45,2
?	?	?	?	?	7	288	32,7	08	32,0 S	043	55,7	9,9	26	52,2 N	3,1	128 47,7
?	?	?	?	?	8	303	32,8	08	32,9 S	058	24,7	9,9	26	55,3 N	2,9	143 50,2
?	?	?	?	?	9	318	33,0	08	33,9 S	072	53,6	9,9	26	58,2 N	2,8	158 52,6
?	?	?	?	?	10	333	33,1	08	34,8 S	087	22,5	9,9	27	01,0 N	2,6	173 55,1
?	?	?	?	?	11	348	33,3	08	35,7 S	101	51,4	9,9	27	03,6 N	2,5	188 57,6
?	?	?	?	?	12	003	33,4	08	36,6 S	116	20,3	9,9	27	06,1 N	2,4	204 00,0
?	?	?	?	?	13	018	33,5	08	37,6 S	130	49,2	9,9	27	08,5 N	2,2	219 02,5
?	?	?	?	?	14	033	33,7	08	38,5 S	145	18,1	9,9	27	10,8 N	2,1	234 05,0
?	?	?	?	?	15	048	33,8	08	39,4 S	159	47,0	9,9	27	12,9 N	2,0	249 07,4
?	?	?	?	?	16	063	34,0	08	40,3 S	174	15,9	9,9	27	14,8 N	1,8	264 09,9
?	?	?	?	?	17	078	34,1	08	41,2 S	188	44,8	9,9	27	16,7 N	1,7	279 12,3
?	?	?	?	?	18	093	34,2	08	42,2 S	203	13,7	9,9	27	18,4 N	1,6	294 14,8
?	?	?	?	?	19	108	34,4	08	43,1 S	217	42,6	9,9	27	20,0 N	1,4	309 17,3
?	?	?	?	?	20	123	34,5	08	44,0 S	232	11,5	9,9	27	21,4 N	1,3	324 19,7
?	?	?	?	?	21	138	34,6	08	44,9 S	246	40,4	9,9	27	22,7 N	1,2	339 22,2
?	?	?	?	?	22	153	34,8	08	45,9 S	261	09,3	9,9	27	23,9 N	1,0	354 24,7
?	?	?	?	?	23	168	34,9	08	46,8 S	275	38,2	9,9	27	24,9 N	0,9	009 27,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:46		-0,9'		T 03:58		UT1	4	12	20	T 22:22
												HP	54,7'	54,5'	54,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	184	58,0	06	30,8 S	300	04,3	23	06,5 N	021	37,2	00	55,8 S	062	00,6	16	28,8 S
1	199	57,6	06	32,0 S	315	06,2	23	06,6 N	036	39,9	00	55,9 S	077	03,1	16	28,8 S
2	214	57,2	06	33,2 S	330	08,1	23	06,8 N	051	42,7	00	56,0 S	092	05,6	16	28,8 S
3	229	56,7	06	34,5 S	345	10,1	23	06,9 N	066	45,4	00	56,1 S	107	08,1	16	28,8 S
4	244	56,3	06	35,7 S	000	12,0	23	07,0 N	081	48,1	00	56,2 S	122	10,6	16	28,8 S
5	259	55,9	06	36,9 S	015	13,9	23	07,1 N	096	50,9	00	56,4 S	137	13,1	16	28,8 S
6	274	55,5	06	38,1 S	030	15,8	23	07,2 N	111	53,6	00	56,5 S	152	15,6	16	28,8 S
7	289	55,0	06	39,4 S	045	17,7	23	07,3 N	126	56,3	00	56,6 S	167	18,1	16	28,8 S
8	304	54,6	06	40,6 S	060	19,7	23	07,4 N	141	59,1	00	56,7 S	182	20,6	16	28,8 S
9	319	54,2	06	41,8 S	075	21,6	23	07,5 N	157	01,8	00	56,8 S	197	23,1	16	28,9 S
10	334	53,7	06	43,0 S	090	23,5	23	07,7 N	172	04,5	00	56,9 S	212	25,6	16	28,9 S
11	349	53,3	06	44,3 S	105	25,4	23	07,8 N	187	07,3	00	57,0 S	227	28,1	16	28,9 S
12	004	52,8	06	45,5 S	120	27,4	23	07,9 N	202	10,0	00	57,1 S	242	30,6	16	28,9 S
13	019	52,4	06	46,7 S	135	29,3	23	08,0 N	217	12,7	00	57,2 S	257	33,1	16	28,9 S
14	034	52,0	06	47,9 S	150	31,2	23	08,1 N	232	15,5	00	57,4 S	272	35,6	16	28,9 S
15	049	51,5	06	49,1 S	165	33,2	23	08,2 N	247	18,2	00	57,5 S	287	38,1	16	28,9 S
16	064	51,1	06	50,4 S	180	35,1	23	08,3 N	262	20,9	00	57,6 S	302	40,6	16	28,9 S
17	079	50,7	06	51,6 S	195	37,0	23	08,5 N	277	23,7	00	57,7 S	317	43,1	16	28,9 S
18	094	50,2	06	52,8 S	210	39,0	23	08,6 N	292	26,4	00	57,8 S	332	45,6	16	28,9 S
19	109	49,8	06	54,0 S	225	40,9	23	08,7 N	307	29,1	00	57,9 S	347	48,1	16	28,9 S
20	124	49,4	06	55,3 S	240	42,8	23	08,8 N	322	31,9	00	58,0 S	002	50,5	16	28,9 S
21	139	48,9	06	56,5 S	255	44,8	23	08,9 N	337	34,6	00	58,1 S	017	53,0	16	28,9 S
22	154	48,5	06	57,7 S	270	46,7	23	09,0 N	352	37,3	00	58,2 S	032	55,5	16	29,0 S
23	169	48,1	06	58,9 S	285	48,7	23	09,1 N	007	40,1	00	58,3 S	047	58,0	16	29,0 S
Unt	-0,4'		-1,2'		1,9'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:40		HP		T 03:59		HP		T 22:29		HP		T 19:49		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022

Oktober

16

Sonntag

289 UT1	SONNE Grt		r 16,1' δ		MOND Grt		Alter x,y d Unt δ Unt			FRÜHLP Grt		Nr	FIXSTERNE β δ				
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°		°	'	°	'	
0	183	35,1	08	47,7 S	290	07,1	9,9	27	25,8 N	0,8	024	29,6	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	35,2	08	48,6 S	304	36,0	9,9	27	26,6 N	0,6	039	32,1	3	353	08,6	42	11,0 S
2	213	35,3	08	49,5 S	319	04,9	9,9	27	27,2 N	0,5	054	34,5	4	349	32,6	56	39,8 N
3	228	35,5	08	50,5 S	333	33,8	9,9	27	27,7 N	0,4	069	37,0	5	348	48,8	17	51,7 S
4	243	35,6	08	51,4 S	348	02,7	9,9	27	28,1 N	0,2	084	39,4	8	335	21,0	57	07,3 S
5	258	35,7	08	52,3 S	002	31,7	10,0	27	28,3 N	0,1	099	41,9	11	327	53,0	23	34,2 N
6	273	35,9	08	53,2 S	017	00,6	10,0	27	28,4 N	-0,0	114	44,4	*	*	*	*	*
7	288	36,0	08	54,1 S	031	29,6	10,0	27	28,4 N	-0,2	129	46,8	*	*	*	*	*
8	303	36,1	08	55,1 S	045	58,6	10,0	27	28,2 N	-0,3	144	49,3	*	*	*	*	*
9	318	36,3	08	56,0 S	060	27,6	10,0	27	27,9 N	-0,4	159	51,8	*	*	*	*	*
10	333	36,4	08	56,9 S	074	56,6	10,0	27	27,5 N	-0,6	174	54,2	*	*	*	*	*
11	348	36,5	08	57,8 S	089	25,6	10,0	27	26,9 N	-0,7	189	56,7	*	*	*	*	*
12	003	36,7	08	58,7 S	103	54,6	10,1	27	26,2 N	-0,8	204	59,2	*	*	*	*	*
13	018	36,8	08	59,6 S	118	23,7	10,1	27	25,4 N	-1,0	220	01,6	*	*	*	*	*
14	033	36,9	09	00,6 S	132	52,8	10,1	27	24,4 N	-1,1	235	04,1	*	*	*	*	*
15	048	37,1	09	01,5 S	147	21,8	10,1	27	23,3 N	-1,2	250	06,6	*	*	*	*	*
16	063	37,2	09	02,4 S	161	51,0	10,1	27	22,1 N	-1,4	265	09,0	*	*	*	*	*
17	078	37,3	09	03,3 S	176	20,1	10,2	27	20,7 N	-1,5	280	11,5	*	*	*	*	*
18	093	37,5	09	04,2 S	190	49,2	10,2	27	19,2 N	-1,6	295	13,9	*	*	*	*	*
19	108	37,6	09	05,1 S	205	18,4	10,2	27	17,6 N	-1,8	310	16,4	*	*	*	*	*
20	123	37,7	09	06,1 S	219	47,6	10,2	27	15,9 N	-1,9	325	18,9	*	*	*	*	*
21	138	37,9	09	07,0 S	234	16,8	10,3	27	14,0 N	-2,0	340	21,3	*	*	*	*	*
22	153	38,0	09	07,9 S	248	46,1	10,3	27	12,0 N	-2,1	355	23,8	*	*	*	*	*
23	168	38,1	09	08,8 S	263	15,4	10,3	27	09,8 N	-2,3	010	26,3	*	*	*	*	*
	T 11:46		Unt -0,9'		T 04:50		UT1 4 12 20 HP 54,4' 54,3' 54,3'			T 22:18		42	000	xx,y	00	xx,y	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	184	47,6	07	00,1	S	300	50,6	23	09,2	N	022	42,8	00	58,5	S	063 00,5 16 29,0 S
1	199	47,2	07	01,4	S	315	52,6	23	09,4	N	037	45,5	00	58,6	S	078 03,0 16 29,0 S
2	214	46,7	07	02,6	S	330	54,5	23	09,5	N	052	48,3	00	58,7	S	093 05,5 16 29,0 S
3	229	46,3	07	03,8	S	345	56,4	23	09,6	N	067	51,0	00	58,8	S	108 08,0 16 29,0 S
4	244	45,9	07	05,0	S	000	58,4	23	09,7	N	082	53,7	00	58,9	S	123 10,5 16 29,0 S
5	259	45,4	07	06,2	S	016	00,3	23	09,8	N	097	56,4	00	59,0	S	138 13,0 16 29,0 S
6	274	45,0	07	07,4	S	031	02,3	23	09,9	N	112	59,2	00	59,1	S	153 15,5 16 29,0 S
7	289	44,6	07	08,7	S	046	04,3	23	10,0	N	128	01,9	00	59,2	S	168 18,0 16 29,0 S
8	304	44,1	07	09,9	S	061	06,2	23	10,2	N	143	04,6	00	59,3	S	183 20,5 16 29,0 S
9	319	43,7	07	11,1	S	076	08,2	23	10,3	N	158	07,4	00	59,4	S	198 23,0 16 29,0 S
10	334	43,2	07	12,3	S	091	10,1	23	10,4	N	173	10,1	00	59,5	S	213 25,5 16 29,0 S
11	349	42,8	07	13,5	S	106	12,1	23	10,5	N	188	12,8	00	59,7	S	228 28,0 16 29,0 S
12	004	42,4	07	14,7	S	121	14,0	23	10,6	N	203	15,5	00	59,8	S	243 30,5 16 29,1 S
13	019	41,9	07	16,0	S	136	16,0	23	10,7	N	218	18,3	00	59,9	S	258 32,9 16 29,1 S
14	034	41,5	07	17,2	S	151	18,0	23	10,8	N	233	21,0	00	60,0	S	273 35,4 16 29,1 S
15	049	41,0	07	18,4	S	166	19,9	23	10,9	N	248	23,7	01	00,1	S	288 37,9 16 29,1 S
16	064	40,6	07	19,6	S	181	21,9	23	11,1	N	263	26,5	01	00,2	S	303 40,4 16 29,1 S
17	079	40,1	07	20,8	S	196	23,9	23	11,2	N	278	29,2	01	00,3	S	318 42,9 16 29,1 S
18	094	39,7	07	22,0	S	211	25,8	23	11,3	N	293	31,9	01	00,4	S	333 45,4 16 29,1 S
19	109	39,3	07	23,3	S	226	27,8	23	11,4	N	308	34,6	01	00,5	S	348 47,9 16 29,1 S
20	124	38,8	07	24,5	S	241	29,8	23	11,5	N	323	37,4	01	00,6	S	003 50,4 16 29,1 S
21	139	38,4	07	25,7	S	256	31,7	23	11,6	N	338	40,1	01	00,7	S	018 52,9 16 29,1 S
22	154	37,9	07	26,9	S	271	33,7	23	11,7	N	353	42,8	01	00,8	S	033 55,4 16 29,1 S
23	169	37,5	07	28,1	S	286	35,7	23	11,8	N	008	45,5	01	01,0	S	048 57,9 16 29,1 S
Unt	-0,4'		-1,2'		2,0'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:41		HP 0,1'		T 03:56		HP 0,2'		T 22:25		HP 0,0'		T 19:45		HP 0,0'	



2022

Oktober

17

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP							
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°	δ	Unt	°	Grt				
	°	'	°	'															°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	183	38,2	09	09,7 S	277	44,7	10,3	27	07,5 N	-2,4	025	28,7					
?	?	?	?	?	1	198	38,4	09	10,6 S	292	14,0	10,4	27	05,1 N	-2,5	040	31,2					
?	?	?	?	?	2	213	38,5	09	11,6 S	306	43,4	10,4	27	02,6 N	-2,7	055	33,7					
?	?	?	?	?	3	228	38,6	09	12,5 S	321	12,8	10,4	26	59,9 N	-2,8	070	36,1					
?	?	?	?	?	4	243	38,8	09	13,4 S	335	42,2	10,5	26	57,2 N	-2,9	085	38,6					
?	?	?	?	?	5	258	38,9	09	14,3 S	350	11,6	10,5	26	54,2 N	-3,0	100	41,1					
?	?	?	?	?	6	273	39,0	09	15,2 S	004	41,1	10,5	26	51,2 N	-3,2	115	43,5					
?	?	?	?	?	7	288	39,2	09	16,1 S	019	10,6	10,5	26	48,0 N	-3,3	130	46,0					
?	?	?	?	?	8	303	39,3	09	17,0 S	033	40,2	10,6	26	44,7 N	-3,4	145	48,4					
?	?	?	?	?	9	318	39,4	09	18,0 S	048	09,8	10,6	26	41,3 N	-3,6	160	50,9					
?	?	?	?	?	10	333	39,5	09	18,9 S	062	39,4	10,7	26	37,7 N	-3,7	175	53,4					
?	?	?	?	?	11	348	39,7	09	19,8 S	077	09,0	10,7	26	34,1 N	-3,8	190	55,8					
?	?	?	?	?	12	003	39,8	09	20,7 S	091	38,7	10,7	26	30,3 N	-3,9	205	58,3					
?	?	?	?	?	13	018	39,9	09	21,6 S	106	08,4	10,8	26	26,3 N	-4,1	221	00,8					
?	?	?	?	?	14	033	40,0	09	22,5 S	120	38,2	10,8	26	22,3 N	-4,2	236	03,2					
?	?	?	?	?	15	048	40,2	09	23,4 S	135	08,0	10,8	26	18,1 N	-4,3	251	05,7					
?	?	?	?	?	16	063	40,3	09	24,3 S	149	37,8	10,9	26	13,8 N	-4,4	266	08,2					
?	?	?	?	?	17	078	40,4	09	25,3 S	164	07,7	10,9	26	09,4 N	-4,5	281	10,6					
?	?	?	?	?	18	093	40,5	09	26,2 S	178	37,6	11,0	26	04,8 N	-4,7	296	13,1					
?	?	?	?	?	19	108	40,7	09	27,1 S	193	07,6	11,0	26	00,2 N	-4,8	311	15,6					
?	?	?	?	?	20	123	40,8	09	28,0 S	207	37,6	11,0	25	55,4 N	-4,9	326	18,0					
?	?	?	?	?	21	138	40,9	09	28,9 S	222	07,6	11,1	25	50,5 N	-5,0	341	20,5					
?	?	?	?	?	22	153	41,0	09	29,8 S	236	37,7	11,1	25	45,4 N	-5,1	356	22,9					
?	?	?	?	?	23	168	41,2	09	30,7 S	251	07,8	11,2	25	40,3 N	-5,3	011	25,4					
80	000	xx,y	00	xx,y	T 11:45				-0,9'		T 05:41		UT1		4		12		20		T 22:14	
											HP		54,2'		54,2'		54,2'					

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	184	37,0	07	29,3 S	301	37,7	23	12,0 N	023	48,3	01	01,1 S	064	00,4	16	29,1 S
1	199	36,6	07	30,5 S	316	39,6	23	12,1 N	038	51,0	01	01,2 S	079	02,8	16	29,1 S
2	214	36,2	07	31,8 S	331	41,6	23	12,2 N	053	53,7	01	01,3 S	094	05,3	16	29,1 S
3	229	35,7	07	33,0 S	346	43,6	23	12,3 N	068	56,5	01	01,4 S	109	07,8	16	29,1 S
4	244	35,3	07	34,2 S	001	45,6	23	12,4 N	083	59,2	01	01,5 S	124	10,3	16	29,1 S
5	259	34,8	07	35,4 S	016	47,6	23	12,5 N	099	01,9	01	01,6 S	139	12,8	16	29,2 S
6	274	34,4	07	36,6 S	031	49,5	23	12,6 N	114	04,6	01	01,7 S	154	15,3	16	29,2 S
7	289	33,9	07	37,8 S	046	51,5	23	12,7 N	129	07,4	01	01,8 S	169	17,8	16	29,2 S
8	304	33,5	07	39,0 S	061	53,5	23	12,9 N	144	10,1	01	01,9 S	184	20,3	16	29,2 S
9	319	33,0	07	40,2 S	076	55,5	23	13,0 N	159	12,8	01	02,0 S	199	22,8	16	29,2 S
10	334	32,6	07	41,4 S	091	57,5	23	13,1 N	174	15,5	01	02,1 S	214	25,2	16	29,2 S
11	349	32,1	07	42,7 S	106	59,5	23	13,2 N	189	18,3	01	02,2 S	229	27,7	16	29,2 S
12	004	31,7	07	43,9 S	122	01,5	23	13,3 N	204	21,0	01	02,3 S	244	30,2	16	29,2 S
13	019	31,2	07	45,1 S	137	03,5	23	13,4 N	219	23,7	01	02,5 S	259	32,7	16	29,2 S
14	034	30,8	07	46,3 S	152	05,5	23	13,5 N	234	26,4	01	02,6 S	274	35,2	16	29,2 S
15	049	30,4	07	47,5 S	167	07,5	23	13,6 N	249	29,2	01	02,7 S	289	37,7	16	29,2 S
16	064	29,9	07	48,7 S	182	09,5	23	13,8 N	264	31,9	01	02,8 S	304	40,2	16	29,2 S
17	079	29,5	07	49,9 S	197	11,5	23	13,9 N	279	34,6	01	02,9 S	319	42,7	16	29,2 S
18	094	29,0	07	51,1 S	212	13,5	23	14,0 N	294	37,3	01	03,0 S	334	45,2	16	29,2 S
19	109	28,6	07	52,3 S	227	15,5	23	14,1 N	309	40,0	01	03,1 S	349	47,6	16	29,2 S
20	124	28,1	07	53,5 S	242	17,5	23	14,2 N	324	42,8	01	03,2 S	004	50,1	16	29,2 S
21	139	27,7	07	54,7 S	257	19,5	23	14,3 N	339	45,5	01	03,3 S	019	52,6	16	29,2 S
22	154	27,2	07	55,9 S	272	21,5	23	14,4 N	354	48,2	01	03,4 S	034	55,1	16	29,2 S
23	169	26,8	07	57,2 S	287	23,5	23	14,5 N	009	50,9	01	03,5 S	049	57,6	16	29,2 S
Unt	-0,4'		-1,2'		2,0'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:42		HP 0,1'		T 03:53		HP 0,2'		T 22:21		HP 0,0'		T 19:41		HP 0,0'	

2022      Oktober      18      Dienstag

291 UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ								
							°	'	°			'					
0	183	41,3	09	31,6 S	265	38,0	11,2	25	35,0 N	-5,4	026	27,9	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	41,4	09	32,5 S	280	08,2	11,2	25	29,6 N	-5,5	041	30,3	3	353	08,6	42	11,0 S
2	213	41,5	09	33,5 S	294	38,4	11,3	25	24,1 N	-5,6	056	32,8	4	349	32,6	56	39,8 N
3	228	41,7	09	34,4 S	309	08,7	11,3	25	18,5 N	-5,7	071	35,3	5	348	48,8	17	51,7 S
4	243	41,8	09	35,3 S	323	39,0	11,4	25	12,8 N	-5,9	086	37,7	8	335	21,0	57	07,3 S
5	258	41,9	09	36,2 S	338	09,4	11,4	25	06,9 N	-6,0	101	40,2	11	327	53,0	23	34,2 N
6	273	42,0	09	37,1 S	352	39,8	11,5	25	00,9 N	-6,1	116	42,7	*	*	*	*	*
7	288	42,1	09	38,0 S	007	10,3	11,5	24	54,8 N	-6,2	131	45,1	*	*	*	*	*
8	303	42,3	09	38,9 S	021	40,8	11,6	24	48,6 N	-6,3	146	47,6	*	*	*	*	*
9	318	42,4	09	39,8 S	036	11,4	11,6	24	42,3 N	-6,4	161	50,0	*	*	*	*	*
10	333	42,5	09	40,7 S	050	42,0	11,6	24	35,9 N	-6,5	176	52,5	*	*	*	*	*
11	348	42,6	09	41,6 S	065	12,6	11,7	24	29,3 N	-6,7	191	55,0	*	*	*	*	*
12	003	42,8	09	42,5 S	079	43,3	11,7	24	22,7 N	-6,8	206	57,4	*	*	*	*	*
13	018	42,9	09	43,4 S	094	14,0	11,8	24	15,9 N	-6,9	221	59,9	*	*	*	*	*
14	033	43,0	09	44,3 S	108	44,8	11,8	24	09,0 N	-7,0	237	02,4	*	*	*	*	*
15	048	43,1	09	45,3 S	123	15,7	11,9	24	02,0 N	-7,1	252	04,8	*	*	*	*	*
16	063	43,2	09	46,2 S	137	46,5	11,9	23	54,9 N	-7,2	267	07,3	*	*	*	*	*
17	078	43,4	09	47,1 S	152	17,5	12,0	23	47,7 N	-7,3	282	09,8	*	*	*	*	*
18	093	43,5	09	48,0 S	166	48,4	12,0	23	40,4 N	-7,4	297	12,2	*	*	*	*	*
19	108	43,6	09	48,9 S	181	19,5	12,1	23	32,9 N	-7,5	312	14,7	*	*	*	*	*
20	123	43,7	09	49,8 S	195	50,5	12,1	23	25,4 N	-7,7	327	17,2	*	*	*	*	*
21	138	43,8	09	50,7 S	210	21,7	12,2	23	17,7 N	-7,8	342	19,6	*	*	*	*	*
22	153	43,9	09	51,6 S	224	52,8	12,2	23	10,0 N	-7,9	357	22,1	*	*	*	*	*
23	168	44,1	09	52,5 S	239	24,0	12,3	23	02,1 N	-8,0	012	24,5	*	*	*	*	*
	T 11:45		Unt -0,9'		T 06:30		UT1 4 12 20			T 22:11		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		54,3' 54,3' 54,4'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	184	26,3	07	58,4 S	302	25,5	23	14,7 N	024	53,7	01	03,6 S	065	00,1	16	29,3 S
1	199	25,9	07	59,6 S	317	27,5	23	14,8 N	039	56,4	01	03,7 S	080	02,6	16	29,3 S
2	214	25,4	08	00,8 S	332	29,5	23	14,9 N	054	59,1	01	03,8 S	095	05,1	16	29,3 S
3	229	25,0	08	02,0 S	347	31,5	23	15,0 N	070	01,8	01	03,9 S	110	07,5	16	29,3 S
4	244	24,5	08	03,2 S	002	33,5	23	15,1 N	085	04,5	01	04,0 S	125	10,0	16	29,3 S
5	259	24,0	08	04,4 S	017	35,6	23	15,2 N	100	07,3	01	04,1 S	140	12,5	16	29,3 S
6	274	23,6	08	05,6 S	032	37,6	23	15,3 N	115	10,0	01	04,2 S	155	15,0	16	29,3 S
7	289	23,1	08	06,8 S	047	39,6	23	15,4 N	130	12,7	01	04,4 S	170	17,5	16	29,3 S
8	304	22,7	08	08,0 S	062	41,6	23	15,6 N	145	15,4	01	04,5 S	185	20,0	16	29,3 S
9	319	22,2	08	09,2 S	077	43,6	23	15,7 N	160	18,1	01	04,6 S	200	22,4	16	29,3 S
10	334	21,8	08	10,4 S	092	45,7	23	15,8 N	175	20,9	01	04,7 S	215	24,9	16	29,3 S
11	349	21,3	08	11,6 S	107	47,7	23	15,9 N	190	23,6	01	04,8 S	230	27,4	16	29,3 S
12	004	20,9	08	12,8 S	122	49,7	23	16,0 N	205	26,3	01	04,9 S	245	29,9	16	29,3 S
13	019	20,4	08	14,0 S	137	51,7	23	16,1 N	220	29,0	01	05,0 S	260	32,4	16	29,3 S
14	034	20,0	08	15,2 S	152	53,8	23	16,2 N	235	31,7	01	05,1 S	275	34,9	16	29,3 S
15	049	19,5	08	16,4 S	167	55,8	23	16,3 N	250	34,5	01	05,2 S	290	37,4	16	29,3 S
16	064	19,1	08	17,6 S	182	57,8	23	16,4 N	265	37,2	01	05,3 S	305	39,8	16	29,3 S
17	079	18,6	08	18,8 S	197	59,9	23	16,6 N	280	39,9	01	05,4 S	320	42,3	16	29,3 S
18	094	18,1	08	20,0 S	213	01,9	23	16,7 N	295	42,6	01	05,5 S	335	44,8	16	29,3 S
19	109	17,7	08	21,2 S	228	03,9	23	16,8 N	310	45,3	01	05,6 S	350	47,3	16	29,3 S
20	124	17,2	08	22,4 S	243	06,0	23	16,9 N	325	48,1	01	05,7 S	005	49,8	16	29,3 S
21	139	16,8	08	23,6 S	258	08,0	23	17,0 N	340	50,8	01	05,8 S	020	52,3	16	29,3 S
22	154	16,3	08	24,8 S	273	10,0	23	17,1 N	355	53,5	01	05,9 S	035	54,7	16	29,3 S
23	169	15,9	08	26,0 S	288	12,1	23	17,2 N	010	56,2	01	06,0 S	050	57,2	16	29,3 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,0'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:43		HP 0,1'		T 03:50		HP 0,2'		T 22:16		HP 0,0'		T 19:37		HP 0,0'	

2022

Oktober

19

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,1'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$	Unt	Grt				
	°	'	°	'			°	'							°	'		
?	?	?	?	?	0	183	44,2	09	53,4 S	253	55,3	12,3	22	54,2 N	-8,1	027	27,0	
?	?	?	?	?	1	198	44,3	09	54,3 S	268	26,6	12,4	22	46,1 N	-8,2	042	29,5	
?	?	?	?	?	2	213	44,4	09	55,2 S	282	57,9	12,4	22	37,9 N	-8,3	057	31,9	
?	?	?	?	?	3	228	44,5	09	56,1 S	297	29,3	12,4	22	29,6 N	-8,4	072	34,4	
?	?	?	?	?	4	243	44,6	09	57,0 S	312	00,8	12,5	22	21,2 N	-8,5	087	36,9	
?	?	?	?	?	5	258	44,8	09	57,9 S	326	32,3	12,5	22	12,7 N	-8,6	102	39,3	
?	?	?	?	?	6	273	44,9	09	58,8 S	341	03,8	12,6	22	04,2 N	-8,7	117	41,8	
?	?	?	?	?	7	288	45,0	09	59,7 S	355	35,4	12,6	21	55,5 N	-8,8	132	44,3	
?	?	?	?	?	8	303	45,1	10	00,6 S	010	07,0	12,7	21	46,7 N	-8,9	147	46,7	
?	?	?	?	?	9	318	45,2	10	01,5 S	024	38,7	12,7	21	37,8 N	-9,0	162	49,2	
?	?	?	?	?	10	333	45,3	10	02,4 S	039	10,4	12,8	21	28,8 N	-9,1	177	51,7	
?	?	?	?	?	11	348	45,4	10	03,3 S	053	42,2	12,8	21	19,7 N	-9,2	192	54,1	
?	?	?	?	?	12	003	45,6	10	04,2 S	068	14,0	12,9	21	10,5 N	-9,3	207	56,6	
?	?	?	?	?	13	018	45,7	10	05,1 S	082	45,9	12,9	21	01,2 N	-9,4	222	59,0	
?	?	?	?	?	14	033	45,8	10	06,0 S	097	17,8	13,0	20	51,8 N	-9,5	238	01,5	
?	?	?	?	?	15	048	45,9	10	06,9 S	111	49,8	13,0	20	42,4 N	-9,6	253	04,0	
?	?	?	?	?	16	063	46,0	10	07,8 S	126	21,8	13,0	20	32,8 N	-9,7	268	06,4	
?	?	?	?	?	17	078	46,1	10	08,7 S	140	53,8	13,1	20	23,1 N	-9,8	283	08,9	
?	?	?	?	?	18	093	46,2	10	09,6 S	155	25,9	13,1	20	13,3 N	-9,9	298	11,4	
?	?	?	?	?	19	108	46,4	10	10,5 S	169	58,0	13,2	20	03,5 N	-10,0	313	13,8	
?	?	?	?	?	20	123	46,5	10	11,4 S	184	30,2	13,2	19	53,5 N	-10,0	328	16,3	
?	?	?	?	?	21	138	46,6	10	12,3 S	199	02,4	13,3	19	43,5 N	-10,1	343	18,8	
?	?	?	?	?	22	153	46,7	10	13,2 S	213	34,7	13,3	19	33,4 N	-10,2	358	21,2	
?	?	?	?	?	23	168	46,8	10	14,1 S	228	07,0	13,3	19	23,1 N	-10,3	013	23,7	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:45			-0,9'		T 07:18		UT1 4		12		20	
											HP		54,5'		54,6'		54,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	184	15,4	08	27,2 S	303	14,1	23	17,3 N	025	58,9	01	06,1 S	065	59,7	16	29,4 S
1	199	14,9	08	28,4 S	318	16,2	23	17,5 N	041	01,6	01	06,2 S	081	02,2	16	29,4 S
2	214	14,5	08	29,6 S	333	18,2	23	17,6 N	056	04,4	01	06,3 S	096	04,7	16	29,4 S
3	229	14,0	08	30,8 S	348	20,3	23	17,7 N	071	07,1	01	06,4 S	111	07,2	16	29,4 S
4	244	13,6	08	32,0 S	003	22,3	23	17,8 N	086	09,8	01	06,5 S	126	09,6	16	29,4 S
5	259	13,1	08	33,2 S	018	24,3	23	17,9 N	101	12,5	01	06,6 S	141	12,1	16	29,4 S
6	274	12,6	08	34,4 S	033	26,4	23	18,0 N	116	15,2	01	06,7 S	156	14,6	16	29,4 S
7	289	12,2	08	35,6 S	048	28,4	23	18,1 N	131	17,9	01	06,8 S	171	17,1	16	29,4 S
8	304	11,7	08	36,8 S	063	30,5	23	18,2 N	146	20,7	01	06,9 S	186	19,6	16	29,4 S
9	319	11,3	08	38,0 S	078	32,6	23	18,4 N	161	23,4	01	07,0 S	201	22,0	16	29,4 S
10	334	10,8	08	39,2 S	093	34,6	23	18,5 N	176	26,1	01	07,1 S	216	24,5	16	29,4 S
11	349	10,3	08	40,4 S	108	36,7	23	18,6 N	191	28,8	01	07,2 S	231	27,0	16	29,4 S
12	004	09,9	08	41,6 S	123	38,7	23	18,7 N	206	31,5	01	07,3 S	246	29,5	16	29,4 S
13	019	09,4	08	42,8 S	138	40,8	23	18,8 N	221	34,2	01	07,4 S	261	32,0	16	29,4 S
14	034	09,0	08	44,0 S	153	42,9	23	18,9 N	236	37,0	01	07,6 S	276	34,4	16	29,4 S
15	049	08,5	08	45,2 S	168	44,9	23	19,0 N	251	39,7	01	07,7 S	291	36,9	16	29,4 S
16	064	08,0	08	46,4 S	183	47,0	23	19,1 N	266	42,4	01	07,8 S	306	39,4	16	29,4 S
17	079	07,6	08	47,6 S	198	49,0	23	19,2 N	281	45,1	01	07,9 S	321	41,9	16	29,4 S
18	094	07,1	08	48,8 S	213	51,1	23	19,4 N	296	47,8	01	08,0 S	336	44,4	16	29,4 S
19	109	06,6	08	49,9 S	228	53,2	23	19,5 N	311	50,5	01	08,1 S	351	46,8	16	29,4 S
20	124	06,2	08	51,1 S	243	55,3	23	19,6 N	326	53,2	01	08,2 S	006	49,3	16	29,4 S
21	139	05,7	08	52,3 S	258	57,3	23	19,7 N	341	56,0	01	08,3 S	021	51,8	16	29,4 S
22	154	05,2	08	53,5 S	273	59,4	23	19,8 N	356	58,7	01	08,4 S	036	54,3	16	29,4 S
23	169	04,8	08	54,7 S	289	01,5	23	19,9 N	012	01,4	01	08,5 S	051	56,8	16	29,4 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,1'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:43		HP 0,1'		T 03:47		HP 0,2'		T 22:12		HP 0,0'		T 19:33		HP 0,0'	

2022      Oktober      20      Donnerstag

293 UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt	°	°	δ	Grt	Unt	°	δ	Unt	Grt	°		β	°	δ		
0	183	46,9	10	15,0 S	242	39,3	13,4	19	12,8 N	-10,4	028	26,1	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	47,0	10	15,9 S	257	11,7	13,4	19	02,4 N	-10,5	043	28,6	3	353	08,6	42	11,0 S
2	213	47,1	10	16,8 S	271	44,1	13,5	18	51,9 N	-10,6	058	31,1	4	349	32,6	56	39,8 N
3	228	47,2	10	17,7 S	286	16,6	13,5	18	41,3 N	-10,7	073	33,5	5	348	48,8	17	51,7 S
4	243	47,3	10	18,6 S	300	49,1	13,5	18	30,7 N	-10,8	088	36,0	8	335	21,0	57	07,3 S
5	258	47,5	10	19,5 S	315	21,6	13,6	18	19,9 N	-10,8	103	38,5	11	327	52,9	23	34,2 N
6	273	47,6	10	20,4 S	329	54,2	13,6	18	09,1 N	-10,9	118	40,9	*	*	*	*	*
7	288	47,7	10	21,3 S	344	26,8	13,7	17	58,2 N	-11,0	133	43,4	*	*	*	*	*
8	303	47,8	10	22,2 S	358	59,5	13,7	17	47,1 N	-11,1	148	45,9	*	*	*	*	*
9	318	47,9	10	23,1 S	013	32,2	13,7	17	36,0 N	-11,2	163	48,3	*	*	*	*	*
10	333	48,0	10	24,0 S	028	04,9	13,8	17	24,9 N	-11,3	178	50,8	*	*	*	*	*
11	348	48,1	10	24,9 S	042	37,7	13,8	17	13,6 N	-11,3	193	53,3	*	*	*	*	*
12	003	48,2	10	25,8 S	057	10,5	13,8	17	02,3 N	-11,4	208	55,7	*	*	*	*	*
13	018	48,3	10	26,7 S	071	43,4	13,9	16	50,8 N	-11,5	223	58,2	*	*	*	*	*
14	033	48,4	10	27,6 S	086	16,3	13,9	16	39,3 N	-11,6	239	00,6	*	*	*	*	*
15	048	48,5	10	28,5 S	100	49,2	13,9	16	27,8 N	-11,7	254	03,1	*	*	*	*	*
16	063	48,6	10	29,4 S	115	22,1	14,0	16	16,1 N	-11,7	269	05,6	*	*	*	*	*
17	078	48,7	10	30,3 S	129	55,1	14,0	16	04,4 N	-11,8	284	08,0	*	*	*	*	*
18	093	48,8	10	31,2 S	144	28,1	14,0	15	52,5 N	-11,9	299	10,5	*	*	*	*	*
19	108	48,9	10	32,0 S	159	01,2	14,1	15	40,6 N	-12,0	314	13,0	*	*	*	*	*
20	123	49,1	10	32,9 S	173	34,2	14,1	15	28,7 N	-12,0	329	15,4	*	*	*	*	*
21	138	49,2	10	33,8 S	188	07,3	14,1	15	16,6 N	-12,1	344	17,9	*	*	*	*	*
22	153	49,3	10	34,7 S	202	40,5	14,2	15	04,5 N	-12,2	359	20,4	*	*	*	*	*
23	168	49,4	10	35,6 S	217	13,6	14,2	14	52,3 N	-12,3	014	22,8	*	*	*	*	*
	T 11:45		Unt -0,9'		T 08:04		UT1 4 12 20			T 22:03		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 54,9' 55,0' 55,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	184	04,3	08	55,9 S	304	03,5	23	20,0 N	027	04,1	01	08,6 S	066	59,2	16	29,4 S
1	199	03,8	08	57,1 S	319	05,6	23	20,1 N	042	06,8	01	08,7 S	082	01,7	16	29,4 S
2	214	03,4	08	58,3 S	334	07,7	23	20,3 N	057	09,5	01	08,8 S	097	04,2	16	29,4 S
3	229	02,9	08	59,5 S	349	09,8	23	20,4 N	072	12,2	01	08,9 S	112	06,7	16	29,4 S
4	244	02,4	09	00,7 S	004	11,9	23	20,5 N	087	14,9	01	09,0 S	127	09,1	16	29,4 S
5	259	02,0	09	01,9 S	019	13,9	23	20,6 N	102	17,7	01	09,1 S	142	11,6	16	29,4 S
6	274	01,5	09	03,0 S	034	16,0	23	20,7 N	117	20,4	01	09,2 S	157	14,1	16	29,4 S
7	289	01,0	09	04,2 S	049	18,1	23	20,8 N	132	23,1	01	09,3 S	172	16,6	16	29,4 S
8	304	00,6	09	05,4 S	064	20,2	23	20,9 N	147	25,8	01	09,4 S	187	19,0	16	29,4 S
9	319	00,1	09	06,6 S	079	22,3	23	21,0 N	162	28,5	01	09,5 S	202	21,5	16	29,4 S
10	333	59,6	09	07,8 S	094	24,4	23	21,2 N	177	31,2	01	09,6 S	217	24,0	16	29,4 S
11	348	59,2	09	09,0 S	109	26,5	23	21,3 N	192	33,9	01	09,7 S	232	26,5	16	29,4 S
12	003	58,7	09	10,2 S	124	28,6	23	21,4 N	207	36,6	01	09,8 S	247	29,0	16	29,4 S
13	018	58,2	09	11,4 S	139	30,7	23	21,5 N	222	39,3	01	09,9 S	262	31,4	16	29,4 S
14	033	57,8	09	12,5 S	154	32,8	23	21,6 N	237	42,0	01	10,0 S	277	33,9	16	29,4 S
15	048	57,3	09	13,7 S	169	34,9	23	21,7 N	252	44,8	01	10,1 S	292	36,4	16	29,4 S
16	063	56,8	09	14,9 S	184	37,0	23	21,8 N	267	47,5	01	10,2 S	307	38,9	16	29,4 S
17	078	56,3	09	16,1 S	199	39,1	23	21,9 N	282	50,2	01	10,3 S	322	41,3	16	29,4 S
18	093	55,9	09	17,3 S	214	41,2	23	22,0 N	297	52,9	01	10,4 S	337	43,8	16	29,4 S
19	108	55,4	09	18,5 S	229	43,3	23	22,2 N	312	55,6	01	10,5 S	352	46,3	16	29,4 S
20	123	54,9	09	19,7 S	244	45,4	23	22,3 N	327	58,3	01	10,6 S	007	48,8	16	29,4 S
21	138	54,5	09	20,8 S	259	47,5	23	22,4 N	343	01,0	01	10,7 S	022	51,2	16	29,4 S
22	153	54,0	09	22,0 S	274	49,6	23	22,5 N	358	03,7	01	10,8 S	037	53,7	16	29,4 S
23	168	53,5	09	23,2 S	289	51,7	23	22,6 N	013	06,4	01	10,9 S	052	56,2	16	29,4 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,1'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:44		HP 0,1'		T 03:43		HP 0,2'		T 22:08		HP 0,0'		T 19:29		HP 0,0'	

2022

Oktober

21

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	49,5	10	36,5 S	231	46,8	14,2	14	40,0 N	-12,3	029 25,3
?	?	?	?	?	1	198	49,6	10	37,4 S	246	20,1	14,2	14	27,7 N	-12,4	044 27,8
?	?	?	?	?	2	213	49,7	10	38,3 S	260	53,3	14,3	14	15,3 N	-12,5	059 30,2
?	?	?	?	?	3	228	49,8	10	39,2 S	275	26,6	14,3	14	02,8 N	-12,6	074 32,7
?	?	?	?	?	4	243	49,9	10	40,1 S	289	59,9	14,3	13	50,2 N	-12,6	089 35,1
?	?	?	?	?	5	258	50,0	10	41,0 S	304	33,2	14,3	13	37,6 N	-12,7	104 37,6
?	?	?	?	?	6	273	50,1	10	41,9 S	319	06,6	14,4	13	24,9 N	-12,8	119 40,1
?	?	?	?	?	7	288	50,2	10	42,7 S	333	39,9	14,4	13	12,2 N	-12,8	134 42,5
?	?	?	?	?	8	303	50,3	10	43,6 S	348	13,3	14,4	12	59,3 N	-12,9	149 45,0
?	?	?	?	?	9	318	50,4	10	44,5 S	002	46,7	14,4	12	46,4 N	-13,0	164 47,5
?	?	?	?	?	10	333	50,5	10	45,4 S	017	20,2	14,5	12	33,5 N	-13,0	179 49,9
?	?	?	?	?	11	348	50,6	10	46,3 S	031	53,6	14,5	12	20,5 N	-13,1	194 52,4
?	?	?	?	?	12	003	50,7	10	47,2 S	046	27,1	14,5	12	07,4 N	-13,2	209 54,9
?	?	?	?	?	13	018	50,8	10	48,1 S	061	00,6	14,5	11	54,2 N	-13,2	224 57,3
?	?	?	?	?	14	033	50,9	10	49,0 S	075	34,1	14,5	11	41,0 N	-13,3	239 59,8
?	?	?	?	?	15	048	51,0	10	49,9 S	090	07,6	14,5	11	27,7 N	-13,3	255 02,2
?	?	?	?	?	16	063	51,1	10	50,7 S	104	41,2	14,6	11	14,4 N	-13,4	270 04,7
?	?	?	?	?	17	078	51,2	10	51,6 S	119	14,8	14,6	11	01,0 N	-13,5	285 07,2
?	?	?	?	?	18	093	51,3	10	52,5 S	133	48,3	14,6	10	47,5 N	-13,5	300 09,6
?	?	?	?	?	19	108	51,4	10	53,4 S	148	21,9	14,6	10	34,0 N	-13,6	315 12,1
?	?	?	?	?	20	123	51,5	10	54,3 S	162	55,5	14,6	10	20,4 N	-13,6	330 14,6
?	?	?	?	?	21	138	51,6	10	55,2 S	177	29,1	14,6	10	06,8 N	-13,7	345 17,0
?	?	?	?	?	22	153	51,7	10	56,1 S	192	02,7	14,6	09	53,1 N	-13,7	000 19,5
?	?	?	?	?	23	168	51,8	10	56,9 S	206	36,4	14,6	09	39,4 N	-13,8	015 22,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:45		-0,9'		T 08:49		UT1	4	12	20	T 21:59
												HP	55,4'	55,6'	55,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	183	53,0	09	24,4 S	304	53,8	23	22,7 N	028	09,1	01	11,0 S	067	58,7	16	29,4 S
1	198	52,6	09	25,6 S	319	55,9	23	22,8 N	043	11,8	01	11,1 S	083	01,1	16	29,4 S
2	213	52,1	09	26,8 S	334	58,0	23	22,9 N	058	14,5	01	11,1 S	098	03,6	16	29,4 S
3	228	51,6	09	27,9 S	350	00,1	23	23,1 N	073	17,3	01	11,2 S	113	06,1	16	29,4 S
4	243	51,1	09	29,1 S	005	02,2	23	23,2 N	088	20,0	01	11,3 S	128	08,6	16	29,4 S
5	258	50,7	09	30,3 S	020	04,4	23	23,3 N	103	22,7	01	11,4 S	143	11,0	16	29,4 S
6	273	50,2	09	31,5 S	035	06,5	23	23,4 N	118	25,4	01	11,5 S	158	13,5	16	29,4 S
7	288	49,7	09	32,7 S	050	08,6	23	23,5 N	133	28,1	01	11,6 S	173	16,0	16	29,4 S
8	303	49,2	09	33,8 S	065	10,7	23	23,6 N	148	30,8	01	11,7 S	188	18,4	16	29,4 S
9	318	48,7	09	35,0 S	080	12,9	23	23,7 N	163	33,5	01	11,8 S	203	20,9	16	29,5 S
10	333	48,3	09	36,2 S	095	15,0	23	23,8 N	178	36,2	01	11,9 S	218	23,4	16	29,5 S
11	348	47,8	09	37,4 S	110	17,1	23	23,9 N	193	38,9	01	12,0 S	233	25,9	16	29,5 S
12	003	47,3	09	38,6 S	125	19,2	23	24,1 N	208	41,6	01	12,1 S	248	28,3	16	29,5 S
13	018	46,8	09	39,7 S	140	21,4	23	24,2 N	223	44,3	01	12,2 S	263	30,8	16	29,5 S
14	033	46,4	09	40,9 S	155	23,5	23	24,3 N	238	47,0	01	12,3 S	278	33,3	16	29,5 S
15	048	45,9	09	42,1 S	170	25,6	23	24,4 N	253	49,7	01	12,4 S	293	35,7	16	29,5 S
16	063	45,4	09	43,3 S	185	27,8	23	24,5 N	268	52,4	01	12,5 S	308	38,2	16	29,4 S
17	078	44,9	09	44,4 S	200	29,9	23	24,6 N	283	55,1	01	12,6 S	323	40,7	16	29,4 S
18	093	44,4	09	45,6 S	215	32,0	23	24,7 N	298	57,8	01	12,7 S	338	43,2	16	29,4 S
19	108	44,0	09	46,8 S	230	34,2	23	24,8 N	314	00,5	01	12,8 S	353	45,6	16	29,4 S
20	123	43,5	09	48,0 S	245	36,3	23	25,0 N	329	03,2	01	12,9 S	008	48,1	16	29,4 S
21	138	43,0	09	49,1 S	260	38,4	23	25,1 N	344	05,9	01	13,0 S	023	50,6	16	29,4 S
22	153	42,5	09	50,3 S	275	40,6	23	25,2 N	359	08,6	01	13,1 S	038	53,0	16	29,4 S
23	168	42,0	09	51,5 S	290	42,7	23	25,3 N	014	11,3	01	13,2 S	053	55,5	16	29,4 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,1'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:45		HP		T 03:40		HP		T 22:03		HP		T 19:25		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      22      Samstag

295 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	°	δ
0	183	51,9	10	57,8 S	221	10,0	14,6	09	25,6 N	-13,9	030	24,4	1	357	36,4	29 13,1 N
1	198	52,0	10	58,7 S	235	43,7	14,7	09	11,7 N	-13,9	045	26,9	3	353	08,6	42 11,0 S
2	213	52,1	10	59,6 S	250	17,3	14,7	08	57,8 N	-14,0	060	29,4	4	349	32,6	56 39,8 N
3	228	52,2	11	00,5 S	264	51,0	14,7	08	43,8 N	-14,0	075	31,8	5	348	48,8	17 51,7 S
4	243	52,2	11	01,4 S	279	24,6	14,7	08	29,8 N	-14,1	090	34,3	8	335	21,0	57 07,3 S
5	258	52,3	11	02,3 S	293	58,3	14,7	08	15,8 N	-14,1	105	36,7	11	327	52,9	23 34,3 N
6	273	52,4	11	03,1 S	308	32,0	14,7	08	01,7 N	-14,2	120	39,2	*	*	*	* *
7	288	52,5	11	04,0 S	323	05,7	14,7	07	47,5 N	-14,2	135	41,7	*	*	*	* *
8	303	52,6	11	04,9 S	337	39,3	14,7	07	33,3 N	-14,3	150	44,1	*	*	*	* *
9	318	52,7	11	05,8 S	352	13,0	14,7	07	19,1 N	-14,3	165	46,6	*	*	*	* *
10	333	52,8	11	06,7 S	006	46,7	14,7	07	04,8 N	-14,3	180	49,1	*	*	*	* *
11	348	52,9	11	07,6 S	021	20,4	14,7	06	50,4 N	-14,4	195	51,5	*	*	*	* *
12	003	53,0	11	08,4 S	035	54,0	14,7	06	36,0 N	-14,4	210	54,0	*	*	*	* *
13	018	53,1	11	09,3 S	050	27,7	14,7	06	21,6 N	-14,5	225	56,5	*	*	*	* *
14	033	53,2	11	10,2 S	065	01,4	14,7	06	07,1 N	-14,5	240	58,9	*	*	*	* *
15	048	53,3	11	11,1 S	079	35,0	14,7	05	52,6 N	-14,6	256	01,4	*	*	*	* *
16	063	53,4	11	12,0 S	094	08,7	14,6	05	38,0 N	-14,6	271	03,8	*	*	*	* *
17	078	53,5	11	12,8 S	108	42,3	14,6	05	23,4 N	-14,6	286	06,3	*	*	*	* *
18	093	53,6	11	13,7 S	123	16,0	14,6	05	08,8 N	-14,7	301	08,8	*	*	*	* *
19	108	53,6	11	14,6 S	137	49,6	14,6	04	54,1 N	-14,7	316	11,2	*	*	*	* *
20	123	53,7	11	15,5 S	152	23,2	14,6	04	39,4 N	-14,7	331	13,7	*	*	*	* *
21	138	53,8	11	16,4 S	166	56,8	14,6	04	24,7 N	-14,8	346	16,2	*	*	*	* *
22	153	53,9	11	17,2 S	181	30,4	14,6	04	09,9 N	-14,8	001	18,6	*	*	*	* *
23	168	54,0	11	18,1 S	196	04,0	14,6	03	55,1 N	-14,8	016	21,1	*	*	*	* *
	T 11:45			Unt -0,9'		T 09:32		UT1 4 12 20			T 21:55		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 56,0' 56,2' 56,5'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	183	41,6	09	52,7 S	305	44,9	23	25,4 N	029	14,1	01	13,3 S	068	58,0	16	29,4 S
1	198	41,1	09	53,8 S	320	47,0	23	25,5 N	044	16,8	01	13,4 S	084	00,5	16	29,4 S
2	213	40,6	09	55,0 S	335	49,2	23	25,6 N	059	19,5	01	13,5 S	099	02,9	16	29,4 S
3	228	40,1	09	56,2 S	350	51,3	23	25,7 N	074	22,2	01	13,6 S	114	05,4	16	29,4 S
4	243	39,6	09	57,4 S	005	53,5	23	25,8 N	089	24,9	01	13,7 S	129	07,9	16	29,4 S
5	258	39,1	09	58,5 S	020	55,6	23	26,0 N	104	27,6	01	13,8 S	144	10,3	16	29,4 S
6	273	38,6	09	59,7 S	035	57,8	23	26,1 N	119	30,3	01	13,9 S	159	12,8	16	29,4 S
7	288	38,2	10	00,9 S	050	59,9	23	26,2 N	134	33,0	01	13,9 S	174	15,3	16	29,4 S
8	303	37,7	10	02,0 S	066	02,1	23	26,3 N	149	35,7	01	14,0 S	189	17,7	16	29,4 S
9	318	37,2	10	03,2 S	081	04,3	23	26,4 N	164	38,4	01	14,1 S	204	20,2	16	29,4 S
10	333	36,7	10	04,4 S	096	06,4	23	26,5 N	179	41,1	01	14,2 S	219	22,7	16	29,4 S
11	348	36,2	10	05,5 S	111	08,6	23	26,6 N	194	43,8	01	14,3 S	234	25,1	16	29,4 S
12	003	35,7	10	06,7 S	126	10,7	23	26,7 N	209	46,5	01	14,4 S	249	27,6	16	29,4 S
13	018	35,2	10	07,9 S	141	12,9	23	26,9 N	224	49,2	01	14,5 S	264	30,1	16	29,4 S
14	033	34,8	10	09,0 S	156	15,1	23	27,0 N	239	51,9	01	14,6 S	279	32,5	16	29,4 S
15	048	34,3	10	10,2 S	171	17,2	23	27,1 N	254	54,6	01	14,7 S	294	35,0	16	29,4 S
16	063	33,8	10	11,4 S	186	19,4	23	27,2 N	269	57,3	01	14,8 S	309	37,5	16	29,4 S
17	078	33,3	10	12,6 S	201	21,6	23	27,3 N	284	60,0	01	14,9 S	324	39,9	16	29,4 S
18	093	32,8	10	13,7 S	216	23,8	23	27,4 N	300	02,7	01	15,0 S	339	42,4	16	29,4 S
19	108	32,3	10	14,9 S	231	25,9	23	27,5 N	315	05,4	01	15,1 S	354	44,9	16	29,4 S
20	123	31,8	10	16,0 S	246	28,1	23	27,6 N	330	08,1	01	15,2 S	009	47,3	16	29,4 S
21	138	31,3	10	17,2 S	261	30,3	23	27,7 N	345	10,8	01	15,3 S	024	49,8	16	29,4 S
22	153	30,8	10	18,4 S	276	32,5	23	27,9 N	000	13,5	01	15,4 S	039	52,3	16	29,4 S
23	168	30,4	10	19,5 S	291	34,6	23	28,0 N	015	16,1	01	15,5 S	054	54,7	16	29,4 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,2'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:46		HP 0,1'		T 03:37		HP 0,2'		T 21:59		HP 0,0'		T 19:21		HP 0,0'	

2022

Oktober

23

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	°	'
?	?	?	?	?	0	183	54,1	11	19,0 S	210	37,5	14,5	03	40,2 N	-14,9	031 23,6
?	?	?	?	?	1	198	54,2	11	19,9 S	225	11,1	14,5	03	25,3 N	-14,9	046 26,0
?	?	?	?	?	2	213	54,3	11	20,7 S	239	44,6	14,5	03	10,4 N	-14,9	061 28,5
?	?	?	?	?	3	228	54,4	11	21,6 S	254	18,1	14,5	02	55,5 N	-15,0	076 31,0
?	?	?	?	?	4	243	54,4	11	22,5 S	268	51,6	14,5	02	40,5 N	-15,0	091 33,4
?	?	?	?	?	5	258	54,5	11	23,4 S	283	25,1	14,4	02	25,5 N	-15,0	106 35,9
?	?	?	?	?	6	273	54,6	11	24,3 S	297	58,5	14,4	02	10,5 N	-15,1	121 38,3
?	?	?	?	?	7	288	54,7	11	25,1 S	312	31,9	14,4	01	55,4 N	-15,1	136 40,8
?	?	?	?	?	8	303	54,8	11	26,0 S	327	05,3	14,4	01	40,4 N	-15,1	151 43,3
?	?	?	?	?	9	318	54,9	11	26,9 S	341	38,7	14,4	01	25,3 N	-15,1	166 45,7
?	?	?	?	?	10	333	55,0	11	27,8 S	356	12,1	14,3	01	10,1 N	-15,1	181 48,2
?	?	?	?	?	11	348	55,1	11	28,6 S	010	45,4	14,3	00	55,0 N	-15,2	196 50,7
?	?	?	?	?	12	003	55,1	11	29,5 S	025	18,7	14,3	00	39,8 N	-15,2	211 53,1
?	?	?	?	?	13	018	55,2	11	30,4 S	039	51,9	14,2	00	24,6 N	-15,2	226 55,6
?	?	?	?	?	14	033	55,3	11	31,3 S	054	25,2	14,2	00	09,4 N	-15,2	241 58,1
?	?	?	?	?	15	048	55,4	11	32,1 S	068	58,4	14,2	00	05,8 S	-15,2	257 00,5
?	?	?	?	?	16	063	55,5	11	33,0 S	083	31,6	14,1	00	21,0 S	-15,3	272 03,0
?	?	?	?	?	17	078	55,6	11	33,9 S	098	04,7	14,1	00	36,3 S	-15,3	287 05,4
?	?	?	?	?	18	093	55,6	11	34,8 S	112	37,8	14,1	00	51,6 S	-15,3	302 07,9
?	?	?	?	?	19	108	55,7	11	35,6 S	127	10,9	14,0	01	06,8 S	-15,3	317 10,4
?	?	?	?	?	20	123	55,8	11	36,5 S	141	43,9	14,0	01	22,1 S	-15,3	332 12,8
?	?	?	?	?	21	138	55,9	11	37,4 S	156	16,9	14,0	01	37,4 S	-15,3	347 15,3
?	?	?	?	?	22	153	56,0	11	38,2 S	170	49,9	13,9	01	52,8 S	-15,3	002 17,8
?	?	?	?	?	23	168	56,1	11	39,1 S	185	22,8	13,9	02	08,1 S	-15,3	017 20,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,9'		T 10:16		UT1	4	12	20	T 21:51
												HP	56,7'	56,9'	57,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	183	29,9	10	20,7 S	306	36,8	23	28,1 N	030	18,8	01	15,6 S	069	57,2	16	29,4 S
1	198	29,4	10	21,9 S	321	39,0	23	28,2 N	045	21,5	01	15,6 S	084	59,7	16	29,4 S
2	213	28,9	10	23,0 S	336	41,2	23	28,3 N	060	24,2	01	15,7 S	100	02,1	16	29,4 S
3	228	28,4	10	24,2 S	351	43,4	23	28,4 N	075	26,9	01	15,8 S	115	04,6	16	29,4 S
4	243	27,9	10	25,4 S	006	45,6	23	28,5 N	090	29,6	01	15,9 S	130	07,1	16	29,4 S
5	258	27,4	10	26,5 S	021	47,7	23	28,6 N	105	32,3	01	16,0 S	145	09,5	16	29,4 S
6	273	26,9	10	27,7 S	036	49,9	23	28,8 N	120	35,0	01	16,1 S	160	12,0	16	29,4 S
7	288	26,4	10	28,8 S	051	52,1	23	28,9 N	135	37,7	01	16,2 S	175	14,5	16	29,4 S
8	303	25,9	10	30,0 S	066	54,3	23	29,0 N	150	40,4	01	16,3 S	190	16,9	16	29,4 S
9	318	25,4	10	31,2 S	081	56,5	23	29,1 N	165	43,1	01	16,4 S	205	19,4	16	29,4 S
10	333	24,9	10	32,3 S	096	58,7	23	29,2 N	180	45,8	01	16,5 S	220	21,9	16	29,4 S
11	348	24,4	10	33,5 S	112	00,9	23	29,3 N	195	48,5	01	16,6 S	235	24,3	16	29,4 S
12	003	23,9	10	34,6 S	127	03,1	23	29,4 N	210	51,2	01	16,7 S	250	26,8	16	29,4 S
13	018	23,4	10	35,8 S	142	05,3	23	29,5 N	225	53,9	01	16,8 S	265	29,2	16	29,4 S
14	033	22,9	10	37,0 S	157	07,5	23	29,6 N	240	56,6	01	16,8 S	280	31,7	16	29,4 S
15	048	22,5	10	38,1 S	172	09,7	23	29,8 N	255	59,3	01	16,9 S	295	34,2	16	29,4 S
16	063	22,0	10	39,3 S	187	11,9	23	29,9 N	271	02,0	01	17,0 S	310	36,6	16	29,4 S
17	078	21,5	10	40,4 S	202	14,1	23	30,0 N	286	04,7	01	17,1 S	325	39,1	16	29,4 S
18	093	21,0	10	41,6 S	217	16,3	23	30,1 N	301	07,4	01	17,2 S	340	41,6	16	29,4 S
19	108	20,5	10	42,7 S	232	18,5	23	30,2 N	316	10,0	01	17,3 S	355	44,0	16	29,4 S
20	123	20,0	10	43,9 S	247	20,8	23	30,3 N	331	12,7	01	17,4 S	010	46,5	16	29,4 S
21	138	19,5	10	45,1 S	262	23,0	23	30,4 N	346	15,4	01	17,5 S	025	48,9	16	29,4 S
22	153	19,0	10	46,2 S	277	25,2	23	30,5 N	001	18,1	01	17,6 S	040	51,4	16	29,4 S
23	168	18,5	10	47,4 S	292	27,4	23	30,7 N	016	20,8	01	17,7 S	055	53,9	16	29,4 S
Unt	-0,5'		-1,2'		2,2'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:46		HP		T 03:33		HP		T 21:55		HP		T 19:17		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022      Oktober      24      Montag

297 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	°	Nr	β	'	δ
0	183	56,1	11	40,0 S	199	55,7	13,8	02	23,4 S	-15,3	032	22,7	1	357	36,4	29 13,1 N
1	198	56,2	11	40,9 S	214	28,5	13,8	02	38,7 S	-15,3	047	25,2	3	353	08,6	42 11,0 S
2	213	56,3	11	41,7 S	229	01,3	13,7	02	54,1 S	-15,3	062	27,6	4	349	32,6	56 39,8 N
3	228	56,4	11	42,6 S	243	34,0	13,7	03	09,4 S	-15,3	077	30,1	5	348	48,8	17 51,7 S
4	243	56,5	11	43,5 S	258	06,7	13,6	03	24,8 S	-15,3	092	32,6	8	335	21,0	57 07,3 S
5	258	56,6	11	44,3 S	272	39,4	13,6	03	40,1 S	-15,3	107	35,0	11	327	52,9	23 34,3 N
6	273	56,6	11	45,2 S	287	12,0	13,6	03	55,5 S	-15,3	122	37,5	*	*	*	* *
7	288	56,7	11	46,1 S	301	44,5	13,5	04	10,8 S	-15,3	137	39,9	*	*	*	* *
8	303	56,8	11	46,9 S	316	17,0	13,4	04	26,1 S	-15,3	152	42,4	*	*	*	* *
9	318	56,9	11	47,8 S	330	49,5	13,4	04	41,5 S	-15,3	167	44,9	*	*	*	* *
10	333	56,9	11	48,7 S	345	21,9	13,3	04	56,8 S	-15,3	182	47,3	*	*	*	* *
11	348	57,0	11	49,5 S	359	54,2	13,3	05	12,1 S	-15,3	197	49,8	*	*	*	* *
12	003	57,1	11	50,4 S	014	26,5	13,2	05	27,4 S	-15,3	212	52,3	*	*	*	* *
13	018	57,2	11	51,3 S	028	58,7	13,2	05	42,8 S	-15,3	227	54,7	*	*	*	* *
14	033	57,3	11	52,2 S	043	30,9	13,1	05	58,0 S	-15,3	242	57,2	*	*	*	* *
15	048	57,3	11	53,0 S	058	03,0	13,1	06	13,3 S	-15,3	257	59,7	*	*	*	* *
16	063	57,4	11	53,9 S	072	35,1	13,0	06	28,6 S	-15,3	273	02,1	*	*	*	* *
17	078	57,5	11	54,7 S	087	07,1	12,9	06	43,9 S	-15,2	288	04,6	*	*	*	* *
18	093	57,6	11	55,6 S	101	39,0	12,9	06	59,1 S	-15,2	303	07,1	*	*	*	* *
19	108	57,6	11	56,5 S	116	10,9	12,8	07	14,3 S	-15,2	318	09,5	*	*	*	* *
20	123	57,7	11	57,3 S	130	42,7	12,7	07	29,5 S	-15,2	333	12,0	*	*	*	* *
21	138	57,8	11	58,2 S	145	14,4	12,7	07	44,7 S	-15,2	348	14,4	*	*	*	* *
22	153	57,9	11	59,1 S	159	46,1	12,6	07	59,9 S	-15,1	003	16,9	*	*	*	* *
23	168	57,9	11	59,9 S	174	17,7	12,5	08	15,0 S	-15,1	018	19,4	*	*	*	* *
	T 11:44			Unt -0,9'		T 11:00		UT1 4 12 20			T 21:47		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 57,4' 57,6' 57,9'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	183	18,0	10	48,5 S	307	29,6	23	30,8 N	031	23,5	01	17,8 S	070	56,3	16	29,3 S
1	198	17,5	10	49,7 S	322	31,8	23	30,9 N	046	26,2	01	17,8 S	085	58,8	16	29,3 S
2	213	17,0	10	50,8 S	337	34,1	23	31,0 N	061	28,9	01	17,9 S	101	01,2	16	29,3 S
3	228	16,5	10	52,0 S	352	36,3	23	31,1 N	076	31,6	01	18,0 S	116	03,7	16	29,3 S
4	243	16,0	10	53,1 S	007	38,5	23	31,2 N	091	34,3	01	18,1 S	131	06,2	16	29,3 S
5	258	15,5	10	54,3 S	022	40,7	23	31,3 N	106	37,0	01	18,2 S	146	08,6	16	29,3 S
6	273	15,0	10	55,4 S	037	43,0	23	31,4 N	121	39,7	01	18,3 S	161	11,1	16	29,3 S
7	288	14,5	10	56,6 S	052	45,2	23	31,5 N	136	42,3	01	18,4 S	176	13,6	16	29,3 S
8	303	13,9	10	57,7 S	067	47,4	23	31,7 N	151	45,0	01	18,5 S	191	16,0	16	29,3 S
9	318	13,4	10	58,9 S	082	49,6	23	31,8 N	166	47,7	01	18,6 S	206	18,5	16	29,3 S
10	333	12,9	11	00,0 S	097	51,9	23	31,9 N	181	50,4	01	18,7 S	221	20,9	16	29,3 S
11	348	12,4	11	01,2 S	112	54,1	23	32,0 N	196	53,1	01	18,7 S	236	23,4	16	29,3 S
12	003	11,9	11	02,3 S	127	56,4	23	32,1 N	211	55,8	01	18,8 S	251	25,8	16	29,3 S
13	018	11,4	11	03,5 S	142	58,6	23	32,2 N	226	58,5	01	18,9 S	266	28,3	16	29,3 S
14	033	10,9	11	04,6 S	158	00,8	23	32,3 N	242	01,2	01	19,0 S	281	30,8	16	29,3 S
15	048	10,4	11	05,8 S	173	03,1	23	32,4 N	257	03,9	01	19,1 S	296	33,2	16	29,3 S
16	063	09,9	11	06,9 S	188	05,3	23	32,6 N	272	06,5	01	19,2 S	311	35,7	16	29,3 S
17	078	09,4	11	08,1 S	203	07,6	23	32,7 N	287	09,2	01	19,3 S	326	38,1	16	29,3 S
18	093	08,9	11	09,2 S	218	09,8	23	32,8 N	302	11,9	01	19,4 S	341	40,6	16	29,3 S
19	108	08,4	11	10,4 S	233	12,0	23	32,9 N	317	14,6	01	19,5 S	356	43,1	16	29,3 S
20	123	07,9	11	11,5 S	248	14,3	23	33,0 N	332	17,3	01	19,5 S	011	45,5	16	29,3 S
21	138	07,4	11	12,6 S	263	16,5	23	33,1 N	347	20,0	01	19,6 S	026	48,0	16	29,3 S
22	153	06,9	11	13,8 S	278	18,8	23	33,2 N	002	22,7	01	19,7 S	041	50,4	16	29,3 S
23	168	06,3	11	14,9 S	293	21,1	23	33,3 N	017	25,3	01	19,8 S	056	52,9	16	29,3 S
Unt	-0,5'		-1,1'		2,2'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:47		HP 0,1'		T 03:30		HP 0,2'		T 21:51		HP 0,0'		T 19:13		HP 0,0'	

2022

Oktober

25

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	58,0	12	00,8 S	188	49,2	12,5	08 30,1 S	-15,1	033	21,8
?	?	?	?	?	1	198	58,1	12	01,7 S	203	20,7	12,4	08 45,2 S	-15,1	048	24,3
?	?	?	?	?	2	213	58,2	12	02,5 S	217	52,1	12,3	09 00,2 S	-15,0	063	26,8
?	?	?	?	?	3	228	58,2	12	03,4 S	232	23,4	12,3	09 15,3 S	-15,0	078	29,2
?	?	?	?	?	4	243	58,3	12	04,3 S	246	54,7	12,2	09 30,3 S	-15,0	093	31,7
?	?	?	?	?	5	258	58,4	12	05,1 S	261	25,8	12,1	09 45,2 S	-14,9	108	34,2
?	?	?	?	?	6	273	58,5	12	06,0 S	275	57,0	12,0	10 00,1 S	-14,9	123	36,6
?	?	?	?	?	7	288	58,5	12	06,8 S	290	28,0	12,0	10 15,0 S	-14,9	138	39,1
?	?	?	?	?	8	303	58,6	12	07,7 S	304	58,9	11,9	10 29,9 S	-14,8	153	41,5
?	?	?	?	?	9	318	58,7	12	08,6 S	319	29,8	11,8	10 44,7 S	-14,8	168	44,0
?	?	?	?	?	10	333	58,8	12	09,4 S	334	00,6	11,7	10 59,5 S	-14,7	183	46,5
?	?	?	?	?	11	348	58,8	12	10,3 S	348	31,3	11,6	11 14,2 S	-14,7	198	48,9
?	?	?	?	?	12	003	58,9	12	11,1 S	003	01,9	11,6	11 28,9 S	-14,6	213	51,4
?	?	?	?	?	13	018	59,0	12	12,0 S	017	32,5	11,5	11 43,6 S	-14,6	228	53,9
?	?	?	?	?	14	033	59,0	12	12,9 S	032	03,0	11,4	11 58,2 S	-14,6	243	56,3
?	?	?	?	?	15	048	59,1	12	13,7 S	046	33,3	11,3	12 12,7 S	-14,5	258	58,8
?	?	?	?	?	16	063	59,2	12	14,6 S	061	03,6	11,2	12 27,2 S	-14,4	274	01,3
?	?	?	?	?	17	078	59,2	12	15,4 S	075	33,9	11,1	12 41,7 S	-14,4	289	03,7
?	?	?	?	?	18	093	59,3	12	16,3 S	090	04,0	11,0	12 56,1 S	-14,3	304	06,2
?	?	?	?	?	19	108	59,4	12	17,2 S	104	34,0	10,9	13 10,4 S	-14,3	319	08,7
?	?	?	?	?	20	123	59,4	12	18,0 S	119	04,0	10,9	13 24,7 S	-14,2	334	11,1
?	?	?	?	?	21	138	59,5	12	18,9 S	133	33,8	10,8	13 38,9 S	-14,2	349	13,6
?	?	?	?	?	22	153	59,6	12	19,7 S	148	03,6	10,7	13 53,1 S	-14,1	004	16,0
?	?	?	?	?	23	168	59,7	12	20,6 S	162	33,3	10,6	14 07,2 S	-14,0	019	18,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,9'		T 11:47		UT1	4	12	20	T 21:43
												HP	58,1'	58,3'	58,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	183	05,8	11	16,1 S	308	23,3	23	33,5 N	032	28,0	01	19,9 S	071	55,3	16	29,2 S
1	198	05,3	11	17,2 S	323	25,6	23	33,6 N	047	30,7	01	20,0 S	086	57,8	16	29,2 S
2	213	04,8	11	18,4 S	338	27,8	23	33,7 N	062	33,4	01	20,1 S	102	00,3	16	29,2 S
3	228	04,3	11	19,5 S	353	30,1	23	33,8 N	077	36,1	01	20,2 S	117	02,7	16	29,2 S
4	243	03,8	11	20,6 S	008	32,3	23	33,9 N	092	38,8	01	20,2 S	132	05,2	16	29,2 S
5	258	03,3	11	21,8 S	023	34,6	23	34,0 N	107	41,5	01	20,3 S	147	07,6	16	29,2 S
6	273	02,8	11	22,9 S	038	36,9	23	34,1 N	122	44,1	01	20,4 S	162	10,1	16	29,2 S
7	288	02,3	11	24,1 S	053	39,1	23	34,2 N	137	46,8	01	20,5 S	177	12,5	16	29,2 S
8	303	01,7	11	25,2 S	068	41,4	23	34,3 N	152	49,5	01	20,6 S	192	15,0	16	29,2 S
9	318	01,2	11	26,3 S	083	43,7	23	34,5 N	167	52,2	01	20,7 S	207	17,5	16	29,2 S
10	333	00,7	11	27,5 S	098	45,9	23	34,6 N	182	54,9	01	20,8 S	222	19,9	16	29,2 S
11	348	00,2	11	28,6 S	113	48,2	23	34,7 N	197	57,6	01	20,9 S	237	22,4	16	29,2 S
12	002	59,7	11	29,8 S	128	50,5	23	34,8 N	213	00,2	01	20,9 S	252	24,8	16	29,2 S
13	017	59,2	11	30,9 S	143	52,8	23	34,9 N	228	02,9	01	21,0 S	267	27,3	16	29,2 S
14	032	58,7	11	32,0 S	158	55,0	23	35,0 N	243	05,6	01	21,1 S	282	29,7	16	29,2 S
15	047	58,1	11	33,2 S	173	57,3	23	35,1 N	258	08,3	01	21,2 S	297	32,2	16	29,2 S
16	062	57,6	11	34,3 S	188	59,6	23	35,2 N	273	11,0	01	21,3 S	312	34,6	16	29,2 S
17	077	57,1	11	35,4 S	204	01,9	23	35,4 N	288	13,7	01	21,4 S	327	37,1	16	29,2 S
18	092	56,6	11	36,6 S	219	04,2	23	35,5 N	303	16,3	01	21,5 S	342	39,5	16	29,2 S
19	107	56,1	11	37,7 S	234	06,4	23	35,6 N	318	19,0	01	21,5 S	357	42,0	16	29,1 S
20	122	55,6	11	38,8 S	249	08,7	23	35,7 N	333	21,7	01	21,6 S	012	44,5	16	29,1 S
21	137	55,0	11	40,0 S	264	11,0	23	35,8 N	348	24,4	01	21,7 S	027	46,9	16	29,1 S
22	152	54,5	11	41,1 S	279	13,3	23	35,9 N	003	27,1	01	21,8 S	042	49,4	16	29,1 S
23	167	54,0	11	42,2 S	294	15,6	23	36,0 N	018	29,7	01	21,9 S	057	51,8	16	29,1 S
Unt	-0,5'		-1,1'		2,3'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,5'		0,0'	
	T 11:48		HP		T 03:26		HP		T 21:46		HP		T 19:09		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      26      Mittwoch

299 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt			°	'	Grt		Unt	°	'	Unt	°	Nr	β	°	δ
0	183	59,7	12	21,4	S	177	02,8	10,5	14	21,2	S	-14,0	034	21,0	1	357 36,4 29 13,1 N
1	198	59,8	12	22,3	S	191	32,3	10,4	14	35,2	S	-13,9	049	23,4	3	353 08,6 42 11,0 S
2	213	59,9	12	23,1	S	206	01,7	10,3	14	49,1	S	-13,8	064	25,9	4	349 32,6 56 39,8 N
3	228	59,9	12	24,0	S	220	31,0	10,2	15	02,9	S	-13,8	079	28,4	5	348 48,8 17 51,7 S
4	243	60,0	12	24,9	S	235	00,2	10,1	15	16,7	S	-13,7	094	30,8	8	335 21,0 57 07,3 S
5	259	00,0	12	25,7	S	249	29,4	10,0	15	30,4	S	-13,6	109	33,3	11	327 52,9 23 34,3 N
6	274	00,1	12	26,6	S	263	58,4	9,9	15	44,0	S	-13,5	124	35,8	*	* * * *
7	289	00,2	12	27,4	S	278	27,3	9,8	15	57,6	S	-13,5	139	38,2	*	* * * *
8	304	00,2	12	28,3	S	292	56,1	9,7	16	11,0	S	-13,4	154	40,7	*	* * * *
9	319	00,3	12	29,1	S	307	24,8	9,6	16	24,4	S	-13,3	169	43,1	*	* * * *
10	334	00,4	12	30,0	S	321	53,5	9,5	16	37,7	S	-13,2	184	45,6	*	* * * *
11	349	00,4	12	30,8	S	336	22,0	9,4	16	51,0	S	-13,1	199	48,1	*	* * * *
12	004	00,5	12	31,7	S	350	50,4	9,3	17	04,1	S	-13,1	214	50,5	*	* * * *
13	019	00,6	12	32,5	S	005	18,7	9,2	17	17,1	S	-13,0	229	53,0	*	* * * *
14	034	00,6	12	33,4	S	019	46,9	9,1	17	30,1	S	-12,9	244	55,5	*	* * * *
15	049	00,7	12	34,2	S	034	15,0	9,0	17	43,0	S	-12,8	259	57,9	*	* * * *
16	064	00,7	12	35,1	S	048	43,1	8,9	17	55,8	S	-12,7	275	00,4	*	* * * *
17	079	00,8	12	35,9	S	063	11,0	8,8	18	08,5	S	-12,6	290	02,9	*	* * * *
18	094	00,9	12	36,8	S	077	38,8	8,7	18	21,0	S	-12,5	305	05,3	*	* * * *
19	109	00,9	12	37,6	S	092	06,5	8,6	18	33,5	S	-12,4	320	07,8	*	* * * *
20	124	01,0	12	38,5	S	106	34,1	8,5	18	45,9	S	-12,3	335	10,3	*	* * * *
21	139	01,1	12	39,3	S	121	01,6	8,4	18	58,2	S	-12,2	350	12,7	*	* * * *
22	154	01,1	12	40,2	S	135	29,0	8,3	19	10,4	S	-12,1	005	15,2	*	* * * *
23	169	01,2	12	41,0	S	149	56,2	8,2	19	22,5	S	-12,0	020	17,6	*	* * * *
	T 11:44 Unt -0,9'					T 12:38 UT1 4 12 20 HP 58,7' 58,8' 59,0'					T 21:39		42	000 xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		°	'	Grt		°	'	Grt		°	'	Grt		°	'
0	182	53,5	11	43,4	S	309	17,9	23	36,1	N	033	32,4	01	22,0	S	072 54,3 16 29,1 S
1	197	53,0	11	44,5	S	324	20,2	23	36,3	N	048	35,1	01	22,1	S	087 56,7 16 29,1 S
2	212	52,4	11	45,6	S	339	22,5	23	36,4	N	063	37,8	01	22,1	S	102 59,2 16 29,1 S
3	227	51,9	11	46,8	S	354	24,8	23	36,5	N	078	40,5	01	22,2	S	118 01,6 16 29,1 S
4	242	51,4	11	47,9	S	009	27,1	23	36,6	N	093	43,1	01	22,3	S	133 04,1 16 29,1 S
5	257	50,9	11	49,0	S	024	29,4	23	36,7	N	108	45,8	01	22,4	S	148 06,5 16 29,1 S
6	272	50,4	11	50,2	S	039	31,7	23	36,8	N	123	48,5	01	22,5	S	163 09,0 16 29,1 S
7	287	49,8	11	51,3	S	054	34,0	23	36,9	N	138	51,2	01	22,6	S	178 11,4 16 29,1 S
8	302	49,3	11	52,4	S	069	36,3	23	37,0	N	153	53,9	01	22,6	S	193 13,9 16 29,1 S
9	317	48,8	11	53,5	S	084	38,6	23	37,2	N	168	56,5	01	22,7	S	208 16,3 16 29,1 S
10	332	48,3	11	54,7	S	099	40,9	23	37,3	N	183	59,2	01	22,8	S	223 18,8 16 29,1 S
11	347	47,7	11	55,8	S	114	43,2	23	37,4	N	199	01,9	01	22,9	S	238 21,2 16 29,0 S
12	002	47,2	11	56,9	S	129	45,5	23	37,5	N	214	04,6	01	23,0	S	253 23,7 16 29,0 S
13	017	46,7	11	58,0	S	144	47,8	23	37,6	N	229	07,2	01	23,1	S	268 26,1 16 29,0 S
14	032	46,2	11	59,2	S	159	50,1	23	37,7	N	244	09,9	01	23,2	S	283 28,6 16 29,0 S
15	047	45,6	12	00,3	S	174	52,4	23	37,8	N	259	12,6	01	23,2	S	298 31,0 16 29,0 S
16	062	45,1	12	01,4	S	189	54,8	23	37,9	N	274	15,3	01	23,3	S	313 33,5 16 29,0 S
17	077	44,6	12	02,5	S	204	57,1	23	38,1	N	289	17,9	01	23,4	S	328 35,9 16 29,0 S
18	092	44,1	12	03,7	S	219	59,4	23	38,2	N	304	20,6	01	23,5	S	343 38,4 16 29,0 S
19	107	43,5	12	04,8	S	235	01,7	23	38,3	N	319	23,3	01	23,6	S	358 40,8 16 29,0 S
20	122	43,0	12	05,9	S	250	04,0	23	38,4	N	334	26,0	01	23,7	S	013 43,3 16 29,0 S
21	137	42,5	12	07,0	S	265	06,4	23	38,5	N	349	28,6	01	23,7	S	028 45,7 16 29,0 S
22	152	42,0	12	08,1	S	280	08,7	23	38,6	N	004	31,3	01	23,8	S	043 48,2 16 29,0 S
23	167	41,4	12	09,3	S	295	11,0	23	38,7	N	019	34,0	01	23,9	S	058 50,6 16 29,0 S
Unt	-0,5' -1,1' 2,3' 0,1'				T 11:49 HP 0,1' T 03:22 HP 0,2' T 21:42 HP 0,0'				T 19:05 HP 0,0'							

2022

Oktober

27

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,1'	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP		
Nr	β		δ			Grt	δ			Grt	Unt	δ		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	184	01,2	12	41,9 S	164	23,4	8,1	19	34,5 S	-11,9	035	20,1	
?	?	?	?	?	1	199	01,3	12	42,7 S	178	50,5	8,0	19	46,4 S	-11,8	050	22,6	
?	?	?	?	?	2	214	01,4	12	43,6 S	193	17,5	7,9	19	58,1 S	-11,6	065	25,0	
?	?	?	?	?	3	229	01,4	12	44,4 S	207	44,3	7,8	20	09,8 S	-11,5	080	27,5	
?	?	?	?	?	4	244	01,5	12	45,3 S	222	11,1	7,7	20	21,3 S	-11,4	095	30,0	
?	?	?	?	?	5	259	01,5	12	46,1 S	236	37,8	7,6	20	32,7 S	-11,3	110	32,4	
?	?	?	?	?	6	274	01,6	12	47,0 S	251	04,3	7,4	20	44,0 S	-11,2	125	34,9	
?	?	?	?	?	7	289	01,6	12	47,8 S	265	30,8	7,3	20	55,2 S	-11,1	140	37,4	
?	?	?	?	?	8	304	01,7	12	48,6 S	279	57,1	7,2	21	06,3 S	-10,9	155	39,8	
?	?	?	?	?	9	319	01,8	12	49,5 S	294	23,3	7,1	21	17,2 S	-10,8	170	42,3	
?	?	?	?	?	10	334	01,8	12	50,3 S	308	49,5	7,0	21	28,0 S	-10,7	185	44,8	
?	?	?	?	?	11	349	01,9	12	51,2 S	323	15,5	6,9	21	38,7 S	-10,6	200	47,2	
?	?	?	?	?	12	004	01,9	12	52,0 S	337	41,4	6,8	21	49,3 S	-10,4	215	49,7	
?	?	?	?	?	13	019	02,0	12	52,9 S	352	07,2	6,7	21	59,7 S	-10,3	230	52,1	
?	?	?	?	?	14	034	02,0	12	53,7 S	006	32,9	6,6	22	10,0 S	-10,2	245	54,6	
?	?	?	?	?	15	049	02,1	12	54,6 S	020	58,6	6,5	22	20,2 S	-10,0	260	57,1	
?	?	?	?	?	16	064	02,1	12	55,4 S	035	24,1	6,4	22	30,2 S	-9,9	275	59,5	
?	?	?	?	?	17	079	02,2	12	56,2 S	049	49,5	6,3	22	40,1 S	-9,7	291	02,0	
?	?	?	?	?	18	094	02,3	12	57,1 S	064	14,8	6,2	22	49,8 S	-9,6	306	04,5	
?	?	?	?	?	19	109	02,3	12	57,9 S	078	40,0	6,1	22	59,4 S	-9,5	321	06,9	
?	?	?	?	?	20	124	02,4	12	58,8 S	093	05,1	6,0	23	08,9 S	-9,3	336	09,4	
?	?	?	?	?	21	139	02,4	12	59,6 S	107	30,1	5,9	23	18,2 S	-9,2	351	11,9	
?	?	?	?	?	22	154	02,5	13	00,4 S	121	55,0	5,8	23	27,4 S	-9,0	006	14,3	
?	?	?	?	?	23	169	02,5	13	01,3 S	136	19,9	5,7	23	36,4 S	-8,9	021	16,8	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44			-0,8'		T 13:33		UT1	4	12	20	T 21:35	
													HP	59,1'	59,2'	59,3'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°	°	'	''	°
0	182	40,9	12	10,4 S	310	13,4	23	38,8 N	034	36,7	01	24,0 S	073	53,1	16	29,0 S
1	197	40,4	12	11,5 S	325	15,7	23	39,0 N	049	39,3	01	24,1 S	088	55,5	16	28,9 S
2	212	39,8	12	12,6 S	340	18,0	23	39,1 N	064	42,0	01	24,1 S	103	58,0	16	28,9 S
3	227	39,3	12	13,7 S	355	20,4	23	39,2 N	079	44,7	01	24,2 S	119	00,4	16	28,9 S
4	242	38,8	12	14,9 S	010	22,7	23	39,3 N	094	47,4	01	24,3 S	134	02,9	16	28,9 S
5	257	38,2	12	16,0 S	025	25,0	23	39,4 N	109	50,0	01	24,4 S	149	05,3	16	28,9 S
6	272	37,7	12	17,1 S	040	27,4	23	39,5 N	124	52,7	01	24,5 S	164	07,8	16	28,9 S
7	287	37,2	12	18,2 S	055	29,7	23	39,6 N	139	55,4	01	24,6 S	179	10,2	16	28,9 S
8	302	36,6	12	19,3 S	070	32,1	23	39,7 N	154	58,1	01	24,6 S	194	12,7	16	28,9 S
9	317	36,1	12	20,4 S	085	34,4	23	39,9 N	170	00,7	01	24,7 S	209	15,1	16	28,9 S
10	332	35,6	12	21,6 S	100	36,7	23	40,0 N	185	03,4	01	24,8 S	224	17,6	16	28,9 S
11	347	35,0	12	22,7 S	115	39,1	23	40,1 N	200	06,1	01	24,9 S	239	20,0	16	28,9 S
12	002	34,5	12	23,8 S	130	41,4	23	40,2 N	215	08,7	01	25,0 S	254	22,5	16	28,9 S
13	017	34,0	12	24,9 S	145	43,8	23	40,3 N	230	11,4	01	25,0 S	269	24,9	16	28,9 S
14	032	33,4	12	26,0 S	160	46,1	23	40,4 N	245	14,1	01	25,1 S	284	27,3	16	28,8 S
15	047	32,9	12	27,1 S	175	48,5	23	40,5 N	260	16,8	01	25,2 S	299	29,8	16	28,8 S
16	062	32,4	12	28,2 S	190	50,9	23	40,6 N	275	19,4	01	25,3 S	314	32,2	16	28,8 S
17	077	31,8	12	29,3 S	205	53,2	23	40,8 N	290	22,1	01	25,4 S	329	34,7	16	28,8 S
18	092	31,3	12	30,5 S	220	55,6	23	40,9 N	305	24,8	01	25,4 S	344	37,1	16	28,8 S
19	107	30,8	12	31,6 S	235	57,9	23	41,0 N	320	27,4	01	25,5 S	359	39,6	16	28,8 S
20	122	30,2	12	32,7 S	251	00,3	23	41,1 N	335	30,1	01	25,6 S	014	42,0	16	28,8 S
21	137	29,7	12	33,8 S	266	02,7	23	41,2 N	350	32,8	01	25,7 S	029	44,5	16	28,8 S
22	152	29,1	12	34,9 S	281	05,0	23	41,3 N	005	35,4	01	25,8 S	044	46,9	16	28,8 S
23	167	28,6	12	36,0 S	296	07,4	23	41,4 N	020	38,1	01	25,8 S	059	49,4	16	28,8 S
Unt	-0,5'			-1,1'	2,3'			0,1'	2,7'			-0,1'	2,4'			0,0'
	T 11:50			HP	T 03:19			HP	T 21:38			HP	T 19:01			HP
				0,1'				0,2'				0,0'				0,0'

2022      Oktober      28      Freitag

301 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	'	δ	'	Unt	Nr	β	'	δ
0	184	02,6	13	02,1 S	150	44,6	5,6	23	45,3 S	-8,7	036	19,3	1	357	36,4	29 13,1 N
1	199	02,6	13	03,0 S	165	09,2	5,5	23	54,0 S	-8,6	051	21,7	3	353	08,6	42 11,0 S
2	214	02,7	13	03,8 S	179	33,7	5,4	24	02,6 S	-8,4	066	24,2	4	349	32,6	56 39,9 N
3	229	02,7	13	04,6 S	193	58,2	5,3	24	11,0 S	-8,3	081	26,6	5	348	48,8	17 51,7 S
4	244	02,8	13	05,5 S	208	22,5	5,3	24	19,3 S	-8,1	096	29,1	8	335	21,0	57 07,3 S
5	259	02,8	13	06,3 S	222	46,8	5,2	24	27,4 S	-8,0	111	31,6	11	327	52,9	23 34,3 N
6	274	02,9	13	07,2 S	237	10,9	5,1	24	35,3 S	-7,8	126	34,0	*	*	*	* *
7	289	02,9	13	08,0 S	251	35,0	5,0	24	43,1 S	-7,6	141	36,5	*	*	*	* *
8	304	03,0	13	08,8 S	265	59,0	4,9	24	50,8 S	-7,5	156	39,0	*	*	*	* *
9	319	03,0	13	09,7 S	280	22,9	4,8	24	58,2 S	-7,3	171	41,4	*	*	*	* *
10	334	03,1	13	10,5 S	294	46,7	4,7	25	05,5 S	-7,1	186	43,9	*	*	*	* *
11	349	03,1	13	11,3 S	309	10,5	4,7	25	12,7 S	-7,0	201	46,4	*	*	*	* *
12	004	03,2	13	12,2 S	323	34,1	4,6	25	19,6 S	-6,8	216	48,8	*	*	*	* *
13	019	03,2	13	13,0 S	337	57,7	4,5	25	26,4 S	-6,6	231	51,3	*	*	*	* *
14	034	03,3	13	13,8 S	352	21,2	4,4	25	33,1 S	-6,5	246	53,8	*	*	*	* *
15	049	03,3	13	14,7 S	006	44,6	4,4	25	39,5 S	-6,3	261	56,2	*	*	*	* *
16	064	03,4	13	15,5 S	021	08,0	4,3	25	45,8 S	-6,1	276	58,7	*	*	*	* *
17	079	03,4	13	16,3 S	035	31,3	4,2	25	51,9 S	-5,9	292	01,1	*	*	*	* *
18	094	03,4	13	17,2 S	049	54,5	4,1	25	57,9 S	-5,8	307	03,6	*	*	*	* *
19	109	03,5	13	18,0 S	064	17,6	4,1	26	03,6 S	-5,6	322	06,1	*	*	*	* *
20	124	03,5	13	18,8 S	078	40,7	4,0	26	09,2 S	-5,4	337	08,5	*	*	*	* *
21	139	03,6	13	19,7 S	093	03,7	3,9	26	14,6 S	-5,2	352	11,0	*	*	*	* *
22	154	03,6	13	20,5 S	107	26,6	3,9	26	19,8 S	-5,0	007	13,5	*	*	*	* *
23	169	03,7	13	21,3 S	121	49,5	3,8	26	24,9 S	-4,9	022	15,9	*	*	*	* *
	T 11:44			Unt -0,8'		T 14:32		UT1 4 12 20			T 21:31		42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 59,4' 59,4' 59,5'								

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	182	28,1	12 37,1 S	311	09,8	23 41,5 N	035	40,8	01 25,9 S	074	51,8	16 28,8 S
1	197	27,5	12 38,2 S	326	12,1	23 41,7 N	050	43,4	01 26,0 S	089	54,2	16 28,7 S
2	212	27,0	12 39,3 S	341	14,5	23 41,8 N	065	46,1	01 26,1 S	104	56,7	16 28,7 S
3	227	26,4	12 40,4 S	356	16,9	23 41,9 N	080	48,8	01 26,2 S	119	59,1	16 28,7 S
4	242	25,9	12 41,5 S	011	19,2	23 42,0 N	095	51,4	01 26,2 S	135	01,6	16 28,7 S
5	257	25,3	12 42,6 S	026	21,6	23 42,1 N	110	54,1	01 26,3 S	150	04,0	16 28,7 S
6	272	24,8	12 43,7 S	041	24,0	23 42,2 N	125	56,8	01 26,4 S	165	06,5	16 28,7 S
7	287	24,3	12 44,9 S	056	26,4	23 42,3 N	140	59,4	01 26,5 S	180	08,9	16 28,7 S
8	302	23,7	12 46,0 S	071	28,8	23 42,4 N	156	02,1	01 26,5 S	195	11,3	16 28,7 S
9	317	23,2	12 47,1 S	086	31,1	23 42,6 N	171	04,8	01 26,6 S	210	13,8	16 28,7 S
10	332	22,6	12 48,2 S	101	33,5	23 42,7 N	186	07,4	01 26,7 S	225	16,2	16 28,7 S
11	347	22,1	12 49,3 S	116	35,9	23 42,8 N	201	10,1	01 26,8 S	240	18,7	16 28,7 S
12	002	21,5	12 50,4 S	131	38,3	23 42,9 N	216	12,8	01 26,9 S	255	21,1	16 28,6 S
13	017	21,0	12 51,5 S	146	40,7	23 43,0 N	231	15,4	01 26,9 S	270	23,6	16 28,6 S
14	032	20,5	12 52,6 S	161	43,1	23 43,1 N	246	18,1	01 27,0 S	285	26,0	16 28,6 S
15	047	19,9	12 53,7 S	176	45,5	23 43,2 N	261	20,8	01 27,1 S	300	28,4	16 28,6 S
16	062	19,4	12 54,8 S	191	47,9	23 43,3 N	276	23,4	01 27,2 S	315	30,9	16 28,6 S
17	077	18,8	12 55,9 S	206	50,3	23 43,5 N	291	26,1	01 27,2 S	330	33,3	16 28,6 S
18	092	18,3	12 57,0 S	221	52,6	23 43,6 N	306	28,7	01 27,3 S	345	35,8	16 28,6 S
19	107	17,7	12 58,1 S	236	55,0	23 43,7 N	321	31,4	01 27,4 S	000	38,2	16 28,6 S
20	122	17,2	12 59,2 S	251	57,4	23 43,8 N	336	34,1	01 27,5 S	015	40,6	16 28,6 S
21	137	16,6	13 00,2 S	266	59,9	23 43,9 N	351	36,7	01 27,6 S	030	43,1	16 28,6 S
22	152	16,1	13 01,3 S	282	02,3	23 44,0 N	006	39,4	01 27,6 S	045	45,5	16 28,5 S
23	167	15,5	13 02,4 S	297	04,7	23 44,1 N	021	42,1	01 27,7 S	060	48,0	16 28,5 S
Unt	-0,5' -1,1'			2,4' 0,1'			2,7' -0,1'			2,4' 0,0'		
	T 11:51 HP 0,1'			T 03:15 HP 0,2'			T 21:33 HP 0,0'			T 18:57 HP 0,0'		

2022

Oktober

29

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	184	03,7	13	22,2 S	136	12,3	3,8	26 29,7 S	-4,7	037	18,4
?	?	?	?	?	1	199	03,8	13	23,0 S	150	35,1	3,7	26 34,4 S	-4,5	052	20,9
?	?	?	?	?	2	214	03,8	13	23,8 S	164	57,8	3,7	26 38,9 S	-4,3	067	23,3
?	?	?	?	?	3	229	03,8	13	24,7 S	179	20,5	3,6	26 43,2 S	-4,1	082	25,8
?	?	?	?	?	4	244	03,9	13	25,5 S	193	43,1	3,6	26 47,4 S	-3,9	097	28,2
?	?	?	?	?	5	259	03,9	13	26,3 S	208	05,7	3,5	26 51,3 S	-3,8	112	30,7
?	?	?	?	?	6	274	04,0	13	27,1 S	222	28,2	3,5	26 55,1 S	-3,6	127	33,2
?	?	?	?	?	7	289	04,0	13	28,0 S	236	50,7	3,4	26 58,6 S	-3,4	142	35,6
?	?	?	?	?	8	304	04,1	13	28,8 S	251	13,1	3,4	27 02,0 S	-3,2	157	38,1
?	?	?	?	?	9	319	04,1	13	29,6 S	265	35,5	3,4	27 05,2 S	-3,0	172	40,6
?	?	?	?	?	10	334	04,1	13	30,5 S	279	57,9	3,3	27 08,2 S	-2,8	187	43,0
?	?	?	?	?	11	349	04,2	13	31,3 S	294	20,2	3,3	27 11,0 S	-2,6	202	45,5
?	?	?	?	?	12	004	04,2	13	32,1 S	308	42,5	3,3	27 13,6 S	-2,4	217	48,0
?	?	?	?	?	13	019	04,3	13	32,9 S	323	04,8	3,2	27 16,1 S	-2,2	232	50,4
?	?	?	?	?	14	034	04,3	13	33,8 S	337	27,0	3,2	27 18,3 S	-2,0	247	52,9
?	?	?	?	?	15	049	04,3	13	34,6 S	351	49,2	3,2	27 20,3 S	-1,9	262	55,4
?	?	?	?	?	16	064	04,4	13	35,4 S	006	11,4	3,2	27 22,2 S	-1,7	277	57,8
?	?	?	?	?	17	079	04,4	13	36,2 S	020	33,6	3,2	27 23,9 S	-1,5	293	00,3
?	?	?	?	?	18	094	04,4	13	37,1 S	034	55,8	3,2	27 25,3 S	-1,3	308	02,7
?	?	?	?	?	19	109	04,5	13	37,9 S	049	17,9	3,1	27 26,6 S	-1,1	323	05,2
?	?	?	?	?	20	124	04,5	13	38,7 S	063	40,1	3,1	27 27,7 S	-0,9	338	07,7
?	?	?	?	?	21	139	04,6	13	39,5 S	078	02,2	3,1	27 28,6 S	-0,7	353	10,1
?	?	?	?	?	22	154	04,6	13	40,3 S	092	24,3	3,1	27 29,3 S	-0,5	008	12,6
?	?	?	?	?	23	169	04,6	13	41,2 S	106	46,5	3,1	27 29,8 S	-0,3	023	15,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,8'		T 15:34		UT1 4	12	20	T 21:27	
												HP	59,5'	59,5'	59,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	182	15,0	13	03,5 S	312	07,1	23	44,3 N	036	44,7	01	27,8 S	075	50,4	16	28,5 S
1	197	14,4	13	04,6 S	327	09,5	23	44,4 N	051	47,4	01	27,9 S	090	52,8	16	28,5 S
2	212	13,9	13	05,7 S	342	11,9	23	44,5 N	066	50,0	01	27,9 S	105	55,3	16	28,5 S
3	227	13,3	13	06,8 S	357	14,3	23	44,6 N	081	52,7	01	28,0 S	120	57,7	16	28,5 S
4	242	12,8	13	07,9 S	012	16,7	23	44,7 N	096	55,4	01	28,1 S	136	00,2	16	28,5 S
5	257	12,2	13	09,0 S	027	19,1	23	44,8 N	111	58,0	01	28,2 S	151	02,6	16	28,5 S
6	272	11,7	13	10,1 S	042	21,5	23	44,9 N	127	00,7	01	28,2 S	166	05,0	16	28,5 S
7	287	11,1	13	11,2 S	057	24,0	23	45,0 N	142	03,3	01	28,3 S	181	07,5	16	28,5 S
8	302	10,5	13	12,3 S	072	26,4	23	45,2 N	157	06,0	01	28,4 S	196	09,9	16	28,4 S
9	317	10,0	13	13,4 S	087	28,8	23	45,3 N	172	08,7	01	28,5 S	211	12,4	16	28,4 S
10	332	09,4	13	14,4 S	102	31,2	23	45,4 N	187	11,3	01	28,5 S	226	14,8	16	28,4 S
11	347	08,9	13	15,5 S	117	33,6	23	45,5 N	202	14,0	01	28,6 S	241	17,2	16	28,4 S
12	002	08,3	13	16,6 S	132	36,1	23	45,6 N	217	16,6	01	28,7 S	256	19,7	16	28,4 S
13	017	07,8	13	17,7 S	147	38,5	23	45,7 N	232	19,3	01	28,8 S	271	22,1	16	28,4 S
14	032	07,2	13	18,8 S	162	40,9	23	45,8 N	247	22,0	01	28,8 S	286	24,5	16	28,4 S
15	047	06,7	13	19,9 S	177	43,4	23	46,0 N	262	24,6	01	28,9 S	301	27,0	16	28,4 S
16	062	06,1	13	21,0 S	192	45,8	23	46,1 N	277	27,3	01	29,0 S	316	29,4	16	28,4 S
17	077	05,5	13	22,1 S	207	48,2	23	46,2 N	292	29,9	01	29,1 S	331	31,9	16	28,3 S
18	092	05,0	13	23,1 S	222	50,7	23	46,3 N	307	32,6	01	29,1 S	346	34,3	16	28,3 S
19	107	04,4	13	24,2 S	237	53,1	23	46,4 N	322	35,2	01	29,2 S	001	36,7	16	28,3 S
20	122	03,9	13	25,3 S	252	55,5	23	46,5 N	337	37,9	01	29,3 S	016	39,2	16	28,3 S
21	137	03,3	13	26,4 S	267	58,0	23	46,6 N	352	40,6	01	29,4 S	031	41,6	16	28,3 S
22	152	02,7	13	27,5 S	283	00,4	23	46,7 N	007	43,2	01	29,4 S	046	44,0	16	28,3 S
23	167	02,2	13	28,6 S	298	02,9	23	46,9 N	022	45,9	01	29,5 S	061	46,5	16	28,3 S
Unt	-0,6'		-1,1'		2,4'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,4'		0,0'	
	T 11:51		HP		T 03:11		HP		T 21:29		HP		T 18:54		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Oktober      30      Sonntag

303 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ			
	°	'		°	'				°	'	°	'			°	'	
0	184	04,7	13	42,0 S	121	08,6	3,1	27	30,1 S	-0,1	038	17,5	1	357	36,4	29	13,1 N
1	199	04,7	13	42,8 S	135	30,7	3,1	27	30,2 S	0,1	053	20,0	3	353	08,6	42	11,0 S
2	214	04,7	13	43,6 S	149	52,8	3,1	27	30,1 S	0,3	068	22,5	4	349	32,6	56	39,9 N
3	229	04,8	13	44,5 S	164	15,0	3,2	27	29,8 S	0,5	083	24,9	5	348	48,8	17	51,7 S
4	244	04,8	13	45,3 S	178	37,2	3,2	27	29,3 S	0,7	098	27,4	8	335	21,0	57	07,3 S
5	259	04,8	13	46,1 S	192	59,3	3,2	27	28,7 S	0,9	113	29,9	11	327	52,9	23	34,3 N
6	274	04,9	13	46,9 S	207	21,5	3,2	27	27,8 S	1,0	128	32,3	*	*	*	*	*
7	289	04,9	13	47,7 S	221	43,7	3,2	27	26,8 S	1,2	143	34,8	*	*	*	*	*
8	304	04,9	13	48,6 S	236	05,9	3,2	27	25,5 S	1,4	158	37,2	*	*	*	*	*
9	319	05,0	13	49,4 S	250	28,2	3,3	27	24,1 S	1,6	173	39,7	*	*	*	*	*
10	334	05,0	13	50,2 S	264	50,5	3,3	27	22,5 S	1,8	188	42,2	*	*	*	*	*
11	349	05,0	13	51,0 S	279	12,8	3,3	27	20,7 S	2,0	203	44,6	*	*	*	*	*
12	004	05,1	13	51,8 S	293	35,1	3,4	27	18,7 S	2,2	218	47,1	*	*	*	*	*
13	019	05,1	13	52,6 S	307	57,5	3,4	27	16,5 S	2,4	233	49,6	*	*	*	*	*
14	034	05,1	13	53,5 S	322	19,9	3,4	27	14,1 S	2,6	248	52,0	*	*	*	*	*
15	049	05,2	13	54,3 S	336	42,3	3,5	27	11,5 S	2,8	263	54,5	*	*	*	*	*
16	064	05,2	13	55,1 S	351	04,8	3,5	27	08,7 S	3,0	278	57,0	*	*	*	*	*
17	079	05,2	13	55,9 S	005	27,3	3,6	27	05,8 S	3,1	293	59,4	*	*	*	*	*
18	094	05,3	13	56,7 S	019	49,9	3,6	27	02,6 S	3,3	309	01,9	*	*	*	*	*
19	109	05,3	13	57,5 S	034	12,5	3,7	26	59,3 S	3,5	324	04,4	*	*	*	*	*
20	124	05,3	13	58,4 S	048	35,2	3,7	26	55,8 S	3,7	339	06,8	*	*	*	*	*
21	139	05,4	13	59,2 S	062	57,9	3,8	26	52,1 S	3,9	354	09,3	*	*	*	*	*
22	154	05,4	13	60,0 S	077	20,7	3,8	26	48,2 S	4,1	009	11,7	*	*	*	*	*
23	169	05,4	14	00,8 S	091	43,5	3,9	26	44,1 S	4,2	024	14,2	*	*	*	*	*
	T 11:44			Unt -0,8'		T 16:37		UT1 4 12 20			T 21:23		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 59,5' 59,5' 59,4'									

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	182	01,6	13	29,6 S	313	05,3	23	47,0 N	037	48,5	01	29,6 S	076	48,9	16	28,3 S
1	197	01,1	13	30,7 S	328	07,8	23	47,1 N	052	51,2	01	29,7 S	091	51,4	16	28,3 S
2	212	00,5	13	31,8 S	343	10,2	23	47,2 N	067	53,8	01	29,7 S	106	53,8	16	28,2 S
3	226	59,9	13	32,9 S	358	12,7	23	47,3 N	082	56,5	01	29,8 S	121	56,2	16	28,2 S
4	241	59,4	13	34,0 S	013	15,1	23	47,4 N	097	59,1	01	29,9 S	136	58,7	16	28,2 S
5	256	58,8	13	35,0 S	028	17,6	23	47,5 N	113	01,8	01	29,9 S	152	01,1	16	28,2 S
6	271	58,2	13	36,1 S	043	20,0	23	47,7 N	128	04,4	01	30,0 S	167	03,5	16	28,2 S
7	286	57,7	13	37,2 S	058	22,5	23	47,8 N	143	07,1	01	30,1 S	182	06,0	16	28,2 S
8	301	57,1	13	38,3 S	073	24,9	23	47,9 N	158	09,7	01	30,2 S	197	08,4	16	28,2 S
9	316	56,5	13	39,3 S	088	27,4	23	48,0 N	173	12,4	01	30,2 S	212	10,8	16	28,2 S
10	331	56,0	13	40,4 S	103	29,9	23	48,1 N	188	15,1	01	30,3 S	227	13,3	16	28,1 S
11	346	55,4	13	41,5 S	118	32,3	23	48,2 N	203	17,7	01	30,4 S	242	15,7	16	28,1 S
12	001	54,9	13	42,6 S	133	34,8	23	48,3 N	218	20,4	01	30,4 S	257	18,1	16	28,1 S
13	016	54,3	13	43,6 S	148	37,3	23	48,4 N	233	23,0	01	30,5 S	272	20,6	16	28,1 S
14	031	53,7	13	44,7 S	163	39,7	23	48,6 N	248	25,7	01	30,6 S	287	23,0	16	28,1 S
15	046	53,1	13	45,8 S	178	42,2	23	48,7 N	263	28,3	01	30,7 S	302	25,4	16	28,1 S
16	061	52,6	13	46,9 S	193	44,7	23	48,8 N	278	31,0	01	30,7 S	317	27,9	16	28,1 S
17	076	52,0	13	47,9 S	208	47,1	23	48,9 N	293	33,6	01	30,8 S	332	30,3	16	28,1 S
18	091	51,4	13	49,0 S	223	49,6	23	49,0 N	308	36,3	01	30,9 S	347	32,7	16	28,0 S
19	106	50,9	13	50,1 S	238	52,1	23	49,1 N	323	38,9	01	30,9 S	002	35,2	16	28,0 S
20	121	50,3	13	51,1 S	253	54,6	23	49,2 N	338	41,6	01	31,0 S	017	37,6	16	28,0 S
21	136	49,7	13	52,2 S	268	57,0	23	49,4 N	353	44,2	01	31,1 S	032	40,0	16	28,0 S
22	151	49,2	13	53,3 S	283	59,5	23	49,5 N	008	46,9	01	31,2 S	047	42,5	16	28,0 S
23	166	48,6	13	54,3 S	299	02,0	23	49,6 N	023	49,5	01	31,2 S	062	44,9	16	28,0 S
Unt	-0,6'		-1,1'		2,5'		0,1'		2,7'		-0,1'		2,4'		0,0'	
	T 11:52		HP 0,1'		T 03:07		HP 0,2'		T 21:25		HP 0,0'		T 18:50		HP 0,0'	



2022

Oktober

31

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	184	05,4	14	01,6 S	106	06,4	4,0	26	39,9 S	4,4	039	16,7
?	?	?	?	?	1	199	05,5	14	02,4 S	120	29,3	4,0	26	35,5 S	4,6	054	19,1
?	?	?	?	?	2	214	05,5	14	03,2 S	134	52,4	4,1	26	30,9 S	4,8	069	21,6
?	?	?	?	?	3	229	05,5	14	04,0 S	149	15,4	4,1	26	26,1 S	5,0	084	24,1
?	?	?	?	?	4	244	05,6	14	04,9 S	163	38,6	4,2	26	21,1 S	5,1	099	26,5
?	?	?	?	?	5	259	05,6	14	05,7 S	178	01,8	4,3	26	16,0 S	5,3	114	29,0
?	?	?	?	?	6	274	05,6	14	06,5 S	192	25,1	4,4	26	10,6 S	5,5	129	31,5
?	?	?	?	?	7	289	05,6	14	07,3 S	206	48,4	4,4	26	05,2 S	5,7	144	33,9
?	?	?	?	?	8	304	05,7	14	08,1 S	221	11,9	4,5	25	59,5 S	5,8	159	36,4
?	?	?	?	?	9	319	05,7	14	08,9 S	235	35,4	4,6	25	53,6 S	6,0	174	38,9
?	?	?	?	?	10	334	05,7	14	09,7 S	249	58,9	4,7	25	47,6 S	6,2	189	41,3
?	?	?	?	?	11	349	05,7	14	10,5 S	264	22,6	4,7	25	41,5 S	6,4	204	43,8
?	?	?	?	?	12	004	05,8	14	11,3 S	278	46,3	4,8	25	35,1 S	6,5	219	46,2
?	?	?	?	?	13	019	05,8	14	12,1 S	293	10,2	4,9	25	28,6 S	6,7	234	48,7
?	?	?	?	?	14	034	05,8	14	12,9 S	307	34,1	5,0	25	21,9 S	6,8	249	51,2
?	?	?	?	?	15	049	05,8	14	13,7 S	321	58,0	5,1	25	15,0 S	7,0	264	53,6
?	?	?	?	?	16	064	05,8	14	14,6 S	336	22,1	5,2	25	08,0 S	7,2	279	56,1
?	?	?	?	?	17	079	05,9	14	15,4 S	350	46,3	5,2	25	00,9 S	7,3	294	58,6
?	?	?	?	?	18	094	05,9	14	16,2 S	005	10,5	5,3	24	53,5 S	7,5	310	01,0
?	?	?	?	?	19	109	05,9	14	17,0 S	019	34,8	5,4	24	46,0 S	7,7	325	03,5
?	?	?	?	?	20	124	05,9	14	17,8 S	033	59,3	5,5	24	38,4 S	7,8	340	06,0
?	?	?	?	?	21	139	06,0	14	18,6 S	048	23,8	5,6	24	30,6 S	8,0	355	08,4
?	?	?	?	?	22	154	06,0	14	19,4 S	062	48,4	5,7	24	22,6 S	8,1	010	10,9
?	?	?	?	?	23	169	06,0	14	20,2 S	077	13,1	5,8	24	14,5 S	8,3	025	13,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44			-0,8'	T 17:38		UT1	4	12	20	T 21:19	
												HP	59,4'	59,3'	59,3'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	181	48,0	13	55,4 S	314	04,5	23	49,7 N	038	52,2	01	31,3 S	077	47,3	16	28,0 S
1	196	47,4	13	56,5 S	329	07,0	23	49,8 N	053	54,8	01	31,4 S	092	49,8	16	28,0 S
2	211	46,9	13	57,5 S	344	09,5	23	49,9 N	068	57,5	01	31,4 S	107	52,2	16	27,9 S
3	226	46,3	13	58,6 S	359	12,0	23	50,0 N	084	00,1	01	31,5 S	122	54,6	16	27,9 S
4	241	45,7	13	59,7 S	014	14,5	23	50,1 N	099	02,7	01	31,6 S	137	57,0	16	27,9 S
5	256	45,1	14	00,7 S	029	16,9	23	50,3 N	114	05,4	01	31,6 S	152	59,5	16	27,9 S
6	271	44,6	14	01,8 S	044	19,4	23	50,4 N	129	08,0	01	31,7 S	168	01,9	16	27,9 S
7	286	44,0	14	02,9 S	059	21,9	23	50,5 N	144	10,7	01	31,8 S	183	04,3	16	27,9 S
8	301	43,4	14	03,9 S	074	24,4	23	50,6 N	159	13,3	01	31,9 S	198	06,8	16	27,9 S
9	316	42,8	14	05,0 S	089	26,9	23	50,7 N	174	16,0	01	31,9 S	213	09,2	16	27,9 S
10	331	42,3	14	06,0 S	104	29,4	23	50,8 N	189	18,6	01	32,0 S	228	11,6	16	27,8 S
11	346	41,7	14	07,1 S	119	31,9	23	50,9 N	204	21,3	01	32,1 S	243	14,1	16	27,8 S
12	001	41,1	14	08,2 S	134	34,4	23	51,1 N	219	23,9	01	32,1 S	258	16,5	16	27,8 S
13	016	40,5	14	09,2 S	149	36,9	23	51,2 N	234	26,6	01	32,2 S	273	18,9	16	27,8 S
14	031	39,9	14	10,3 S	164	39,5	23	51,3 N	249	29,2	01	32,3 S	288	21,3	16	27,8 S
15	046	39,4	14	11,3 S	179	42,0	23	51,4 N	264	31,9	01	32,3 S	303	23,8	16	27,8 S
16	061	38,8	14	12,4 S	194	44,5	23	51,5 N	279	34,5	01	32,4 S	318	26,2	16	27,8 S
17	076	38,2	14	13,5 S	209	47,0	23	51,6 N	294	37,1	01	32,5 S	333	28,6	16	27,7 S
18	091	37,6	14	14,5 S	224	49,5	23	51,7 N	309	39,8	01	32,5 S	348	31,1	16	27,7 S
19	106	37,0	14	15,6 S	239	52,0	23	51,9 N	324	42,4	01	32,6 S	003	33,5	16	27,7 S
20	121	36,5	14	16,6 S	254	54,5	23	52,0 N	339	45,1	01	32,7 S	018	35,9	16	27,7 S
21	136	35,9	14	17,7 S	269	57,1	23	52,1 N	354	47,7	01	32,7 S	033	38,3	16	27,7 S
22	151	35,3	14	18,7 S	284	59,6	23	52,2 N	009	50,4	01	32,8 S	048	40,8	16	27,7 S
23	166	34,7	14	19,8 S	300	02,1	23	52,3 N	024	53,0	01	32,9 S	063	43,2	16	27,7 S
Unt	-0,6'			-1,1'	2,5'			0,1'	2,6'			-0,1'	2,4'			0,0'
	T 11:53			HP	T 03:03			HP	T 21:21			HP	T 18:46			HP
				0,1'				0,2'				0,0'				0,0'

2022 November 1 Dienstag

305 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Gr°t		δ	Gr°t		Unt	°	δ	Unt	Gr°t		Nr	β		δ					
	°	'		°	'					°	'		°	'	°	'	°	'		
0	184	06,0	14	21,0	S	091	37,9	5,9	24	06,2	S	8,4	040	15,8	1	357	36,4	29	13,1	N
1	199	06,0	14	21,8	S	106	02,8	6,0	23	57,8	S	8,6	055	18,3	3	353	08,6	42	11,0	S
2	214	06,1	14	22,6	S	120	27,8	6,1	23	49,2	S	8,7	070	20,7	4	349	32,6	56	39,9	N
3	229	06,1	14	23,4	S	134	52,9	6,2	23	40,5	S	8,9	085	23,2	5	348	48,8	17	51,7	S
4	244	06,1	14	24,2	S	149	18,0	6,3	23	31,6	S	9,0	100	25,7	8	335	21,0	57	07,3	S
5	259	06,1	14	25,0	S	163	43,3	6,4	23	22,6	S	9,2	115	28,1	11	327	52,9	23	34,3	N
6	274	06,1	14	25,8	S	178	08,7	6,5	23	13,5	S	9,3	130	30,6	*	*	*	*	*	*
7	289	06,2	14	26,6	S	192	34,2	6,6	23	04,2	S	9,4	145	33,1	*	*	*	*	*	*
8	304	06,2	14	27,4	S	206	59,7	6,7	22	54,8	S	9,6	160	35,5	*	*	*	*	*	*
9	319	06,2	14	28,2	S	221	25,4	6,8	22	45,2	S	9,7	175	38,0	*	*	*	*	*	*
10	334	06,2	14	29,0	S	235	51,2	6,9	22	35,5	S	9,8	190	40,5	*	*	*	*	*	*
11	349	06,2	14	29,8	S	250	17,0	7,0	22	25,6	S	10,0	205	42,9	*	*	*	*	*	*
12	004	06,2	14	30,6	S	264	43,0	7,1	22	15,7	S	10,1	220	45,4	*	*	*	*	*	*
13	019	06,3	14	31,4	S	279	09,1	7,2	22	05,6	S	10,2	235	47,8	*	*	*	*	*	*
14	034	06,3	14	32,2	S	293	35,3	7,3	21	55,3	S	10,4	250	50,3	*	*	*	*	*	*
15	049	06,3	14	33,0	S	308	01,5	7,4	21	45,0	S	10,5	265	52,8	*	*	*	*	*	*
16	064	06,3	14	33,8	S	322	27,9	7,5	21	34,5	S	10,6	280	55,2	*	*	*	*	*	*
17	079	06,3	14	34,6	S	336	54,4	7,6	21	23,8	S	10,7	295	57,7	*	*	*	*	*	*
18	094	06,3	14	35,4	S	351	21,0	7,7	21	13,1	S	10,9	311	00,2	*	*	*	*	*	*
19	109	06,3	14	36,2	S	005	47,7	7,8	21	02,2	S	11,0	326	02,6	*	*	*	*	*	*
20	124	06,4	14	37,0	S	020	14,4	7,9	20	51,3	S	11,1	341	05,1	*	*	*	*	*	*
21	139	06,4	14	37,8	S	034	41,3	8,0	20	40,2	S	11,2	356	07,6	*	*	*	*	*	*
22	154	06,4	14	38,6	S	049	08,3	8,1	20	28,9	S	11,3	011	10,0	*	*	*	*	*	*
23	169	06,4	14	39,4	S	063	35,4	8,2	20	17,6	S	11,4	026	12,5	*	*	*	*	*	*
	T 11:44		Unt -0,8'			T 18:36		UT1 4 12 20			T 21:15			42	000	xx,y	00	xx,y		
								HP 59,2' 59,1' 59,0'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	181	34,1	14	20,8 S	315	04,6	23	52,4 N	039	55,6	01	32,9 S	078	45,6	16	27,6 S
1	196	33,5	14	21,9 S	330	07,2	23	52,5 N	054	58,3	01	33,0 S	093	48,1	16	27,6 S
2	211	33,0	14	22,9 S	345	09,7	23	52,7 N	070	00,9	01	33,1 S	108	50,5	16	27,6 S
3	226	32,4	14	24,0 S	000	12,2	23	52,8 N	085	03,6	01	33,1 S	123	52,9	16	27,6 S
4	241	31,8	14	25,0 S	015	14,7	23	52,9 N	100	06,2	01	33,2 S	138	55,3	16	27,6 S
5	256	31,2	14	26,1 S	030	17,3	23	53,0 N	115	08,8	01	33,3 S	153	57,8	16	27,6 S
6	271	30,6	14	27,1 S	045	19,8	23	53,1 N	130	11,5	01	33,3 S	169	00,2	16	27,6 S
7	286	30,0	14	28,2 S	060	22,3	23	53,2 N	145	14,1	01	33,4 S	184	02,6	16	27,5 S
8	301	29,4	14	29,2 S	075	24,9	23	53,3 N	160	16,8	01	33,5 S	199	05,0	16	27,5 S
9	316	28,9	14	30,3 S	090	27,4	23	53,4 N	175	19,4	01	33,5 S	214	07,5	16	27,5 S
10	331	28,3	14	31,3 S	105	30,0	23	53,6 N	190	22,0	01	33,6 S	229	09,9	16	27,5 S
11	346	27,7	14	32,4 S	120	32,5	23	53,7 N	205	24,7	01	33,7 S	244	12,3	16	27,5 S
12	001	27,1	14	33,4 S	135	35,0	23	53,8 N	220	27,3	01	33,7 S	259	14,7	16	27,5 S
13	016	26,5	14	34,5 S	150	37,6	23	53,9 N	235	30,0	01	33,8 S	274	17,2	16	27,5 S
14	031	25,9	14	35,5 S	165	40,1	23	54,0 N	250	32,6	01	33,9 S	289	19,6	16	27,4 S
15	046	25,3	14	36,5 S	180	42,7	23	54,1 N	265	35,2	01	33,9 S	304	22,0	16	27,4 S
16	061	24,7	14	37,6 S	195	45,2	23	54,2 N	280	37,9	01	34,0 S	319	24,4	16	27,4 S
17	076	24,1	14	38,6 S	210	47,8	23	54,4 N	295	40,5	01	34,1 S	334	26,9	16	27,4 S
18	091	23,5	14	39,7 S	225	50,3	23	54,5 N	310	43,1	01	34,1 S	349	29,3	16	27,4 S
19	106	23,0	14	40,7 S	240	52,9	23	54,6 N	325	45,8	01	34,2 S	004	31,7	16	27,4 S
20	121	22,4	14	41,7 S	255	55,5	23	54,7 N	340	48,4	01	34,3 S	019	34,1	16	27,3 S
21	136	21,8	14	42,8 S	270	58,0	23	54,8 N	355	51,1	01	34,3 S	034	36,6	16	27,3 S
22	151	21,2	14	43,8 S	286	00,6	23	54,9 N	010	53,7	01	34,4 S	049	39,0	16	27,3 S
23	166	20,6	14	44,9 S	301	03,1	23	55,0 N	025	56,3	01	34,5 S	064	41,4	16	27,3 S
Unt	-0,6' -1,0'				2,5' 0,1'				2,6' -0,1'				2,4' 0,0'			
	T 11:54 HP 0,1'				T 02:59 HP 0,2'				T 21:17 HP 0,0'				T 18:42 HP 0,0'			

2022

November

2

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	Unt	$\delta$	Unt	Grt			
	°	'	°	'											°	'	°
?	?	?	?	?	0	184	06,4	14	40,1 S	078	02,6	8,3	20	06,2 S	11,6	041	15,0
?	?	?	?	?	1	199	06,4	14	40,9 S	092	29,9	8,4	19	54,6 S	11,7	056	17,4
?	?	?	?	?	2	214	06,4	14	41,7 S	106	57,3	8,5	19	42,9 S	11,8	071	19,9
?	?	?	?	?	3	229	06,4	14	42,5 S	121	24,8	8,6	19	31,2 S	11,9	086	22,3
?	?	?	?	?	4	244	06,4	14	43,3 S	135	52,3	8,7	19	19,3 S	12,0	101	24,8
?	?	?	?	?	5	259	06,5	14	44,1 S	150	20,0	8,8	19	07,3 S	12,1	116	27,3
?	?	?	?	?	6	274	06,5	14	44,9 S	164	47,8	8,9	18	55,2 S	12,2	131	29,7
?	?	?	?	?	7	289	06,5	14	45,7 S	179	15,7	9,0	18	43,0 S	12,3	146	32,2
?	?	?	?	?	8	304	06,5	14	46,5 S	193	43,7	9,1	18	30,7 S	12,4	161	34,7
?	?	?	?	?	9	319	06,5	14	47,3 S	208	11,8	9,2	18	18,3 S	12,5	176	37,1
?	?	?	?	?	10	334	06,5	14	48,1 S	222	39,9	9,3	18	05,8 S	12,6	191	39,6
?	?	?	?	?	11	349	06,5	14	48,8 S	237	08,2	9,4	17	53,2 S	12,7	206	42,1
?	?	?	?	?	12	004	06,5	14	49,6 S	251	36,6	9,5	17	40,6 S	12,8	221	44,5
?	?	?	?	?	13	019	06,5	14	50,4 S	266	05,0	9,6	17	27,8 S	12,9	236	47,0
?	?	?	?	?	14	034	06,5	14	51,2 S	280	33,6	9,6	17	14,9 S	13,0	251	49,5
?	?	?	?	?	15	049	06,5	14	52,0 S	295	02,2	9,7	17	02,0 S	13,0	266	51,9
?	?	?	?	?	16	064	06,6	14	52,8 S	309	31,0	9,8	16	48,9 S	13,1	281	54,4
?	?	?	?	?	17	079	06,6	14	53,6 S	323	59,8	9,9	16	35,8 S	13,2	296	56,8
?	?	?	?	?	18	094	06,6	14	54,4 S	338	28,7	10,0	16	22,6 S	13,3	311	59,3
?	?	?	?	?	19	109	06,6	14	55,1 S	352	57,7	10,1	16	09,3 S	13,4	327	01,8
?	?	?	?	?	20	124	06,6	14	55,9 S	007	26,8	10,2	15	55,9 S	13,5	342	04,2
?	?	?	?	?	21	139	06,6	14	56,7 S	021	56,0	10,3	15	42,5 S	13,5	357	06,7
?	?	?	?	?	22	154	06,6	14	57,5 S	036	25,3	10,4	15	29,0 S	13,6	012	09,2
?	?	?	?	?	23	169	06,6	14	58,3 S	050	54,7	10,5	15	15,4 S	13,7	027	11,6
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,8'		T 19:29		UT1 HP		4	12	20	T 21:12
														58,9'	58,8'	58,7'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	181	20,0	14	45,9 S	316	05,7	23	55,2 N	040	59,0	01	34,5 S	079	43,8	16	27,3 S
1	196	19,4	14	46,9 S	331	08,3	23	55,3 N	056	01,6	01	34,6 S	094	46,3	16	27,3 S
2	211	18,8	14	48,0 S	346	10,8	23	55,4 N	071	04,2	01	34,6 S	109	48,7	16	27,3 S
3	226	18,2	14	49,0 S	001	13,4	23	55,5 N	086	06,9	01	34,7 S	124	51,1	16	27,2 S
4	241	17,6	14	50,0 S	016	16,0	23	55,6 N	101	09,5	01	34,8 S	139	53,5	16	27,2 S
5	256	17,0	14	51,1 S	031	18,5	23	55,7 N	116	12,1	01	34,8 S	154	55,9	16	27,2 S
6	271	16,4	14	52,1 S	046	21,1	23	55,8 N	131	14,8	01	34,9 S	169	58,4	16	27,2 S
7	286	15,8	14	53,1 S	061	23,7	23	56,0 N	146	17,4	01	35,0 S	185	00,8	16	27,2 S
8	301	15,2	14	54,2 S	076	26,3	23	56,1 N	161	20,0	01	35,0 S	200	03,2	16	27,2 S
9	316	14,6	14	55,2 S	091	28,9	23	56,2 N	176	22,7	01	35,1 S	215	05,6	16	27,1 S
10	331	14,0	14	56,2 S	106	31,4	23	56,3 N	191	25,3	01	35,2 S	230	08,1	16	27,1 S
11	346	13,4	14	57,3 S	121	34,0	23	56,4 N	206	27,9	01	35,2 S	245	10,5	16	27,1 S
12	001	12,8	14	58,3 S	136	36,6	23	56,5 N	221	30,6	01	35,3 S	260	12,9	16	27,1 S
13	016	12,2	14	59,3 S	151	39,2	23	56,6 N	236	33,2	01	35,3 S	275	15,3	16	27,1 S
14	031	11,6	15	00,3 S	166	41,8	23	56,8 N	251	35,8	01	35,4 S	290	17,7	16	27,1 S
15	046	11,0	15	01,4 S	181	44,4	23	56,9 N	266	38,4	01	35,5 S	305	20,2	16	27,0 S
16	061	10,4	15	02,4 S	196	47,0	23	57,0 N	281	41,1	01	35,5 S	320	22,6	16	27,0 S
17	076	09,8	15	03,4 S	211	49,5	23	57,1 N	296	43,7	01	35,6 S	335	25,0	16	27,0 S
18	091	09,2	15	04,4 S	226	52,1	23	57,2 N	311	46,3	01	35,7 S	350	27,4	16	27,0 S
19	106	08,6	15	05,5 S	241	54,7	23	57,3 N	326	49,0	01	35,7 S	005	29,8	16	27,0 S
20	121	08,0	15	06,5 S	256	57,3	23	57,4 N	341	51,6	01	35,8 S	020	32,3	16	27,0 S
21	136	07,4	15	07,5 S	271	59,9	23	57,6 N	356	54,2	01	35,8 S	035	34,7	16	26,9 S
22	151	06,8	15	08,5 S	287	02,5	23	57,7 N	011	56,9	01	35,9 S	050	37,1	16	26,9 S
23	166	06,2	15	09,6 S	302	05,1	23	57,8 N	026	59,5	01	36,0 S	065	39,5	16	26,9 S
Unt	-0,6'		-1,0'		2,6'		0,1'		2,6'		-0,1'		2,4'		0,0'	
	T 11:55		HP 0,1'		T 02:55		HP 0,2'		T 21:12		HP 0,0'		T 18:38		HP 0,0'	

2022 November 3 Donnerstag

307 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE					
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt			Nr	β		δ		
	°	'		°	'				°	'			°	'		°	'
0	184	06,6	14	59,1 S	065	24,1	10,5	15	01,7 S	13,8	042	14,1	1	357	36,4	29	13,1 N
1	199	06,6	14	59,8 S	079	53,7	10,6	14	47,9 S	13,8	057	16,6	3	353	08,6	42	11,1 S
2	214	06,6	15	00,6 S	094	23,3	10,7	14	34,1 S	13,9	072	19,0	4	349	32,6	56	39,9 N
3	229	06,6	15	01,4 S	108	53,0	10,8	14	20,2 S	14,0	087	21,5	5	348	48,8	17	51,7 S
4	244	06,6	15	02,2 S	123	22,8	10,9	14	06,2 S	14,0	102	23,9	8	335	21,0	57	07,4 S
5	259	06,6	15	03,0 S	137	52,7	11,0	13	52,2 S	14,1	117	26,4	11	327	52,9	23	34,3 N
6	274	06,6	15	03,7 S	152	22,6	11,0	13	38,1 S	14,2	132	28,9	*	*	*	*	*
7	289	06,6	15	04,5 S	166	52,7	11,1	13	24,0 S	14,2	147	31,3	*	*	*	*	*
8	304	06,6	15	05,3 S	181	22,8	11,2	13	09,7 S	14,3	162	33,8	*	*	*	*	*
9	319	06,6	15	06,1 S	195	53,0	11,3	12	55,4 S	14,3	177	36,3	*	*	*	*	*
10	334	06,6	15	06,9 S	210	23,2	11,3	12	41,1 S	14,4	192	38,7	*	*	*	*	*
11	349	06,6	15	07,6 S	224	53,6	11,4	12	26,7 S	14,5	207	41,2	*	*	*	*	*
12	004	06,6	15	08,4 S	239	24,0	11,5	12	12,3 S	14,5	222	43,7	*	*	*	*	*
13	019	06,6	15	09,2 S	253	54,5	11,6	11	57,7 S	14,6	237	46,1	*	*	*	*	*
14	034	06,6	15	10,0 S	268	25,0	11,6	11	43,2 S	14,6	252	48,6	*	*	*	*	*
15	049	06,6	15	10,8 S	282	55,7	11,7	11	28,6 S	14,7	267	51,1	*	*	*	*	*
16	064	06,6	15	11,5 S	297	26,4	11,8	11	13,9 S	14,7	282	53,5	*	*	*	*	*
17	079	06,6	15	12,3 S	311	57,1	11,8	10	59,2 S	14,8	297	56,0	*	*	*	*	*
18	094	06,6	15	13,1 S	326	28,0	11,9	10	44,4 S	14,8	312	58,4	*	*	*	*	*
19	109	06,6	15	13,9 S	340	58,9	12,0	10	29,6 S	14,9	328	00,9	*	*	*	*	*
20	124	06,6	15	14,6 S	355	29,8	12,0	10	14,8 S	14,9	343	03,4	*	*	*	*	*
21	139	06,6	15	15,4 S	010	00,9	12,1	09	59,9 S	14,9	358	05,8	*	*	*	*	*
22	154	06,6	15	16,2 S	024	32,0	12,2	09	44,9 S	15,0	013	08,3	*	*	*	*	*
23	169	06,6	15	17,0 S	039	03,1	12,2	09	29,9 S	15,0	028	10,8	*	*	*	*	*
	T 11:44		Unt -0,8'		T 20:19		UT1 4 12 20			T 21:08		42	000	xx,y	00	xx,y	
					HP		58,6' 58,4' 58,3'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	181	05,5	15	10,6 S	317	07,7	23	57,9 N	042	02,1	01	36,0 S	080	41,9	16	26,9 S
1	196	04,9	15	11,6 S	332	10,3	23	58,0 N	057	04,7	01	36,1 S	095	44,4	16	26,9 S
2	211	04,3	15	12,6 S	347	13,0	23	58,1 N	072	07,4	01	36,1 S	110	46,8	16	26,9 S
3	226	03,7	15	13,6 S	002	15,6	23	58,2 N	087	10,0	01	36,2 S	125	49,2	16	26,8 S
4	241	03,1	15	14,7 S	017	18,2	23	58,3 N	102	12,6	01	36,3 S	140	51,6	16	26,8 S
5	256	02,5	15	15,7 S	032	20,8	23	58,5 N	117	15,2	01	36,3 S	155	54,0	16	26,8 S
6	271	01,9	15	16,7 S	047	23,4	23	58,6 N	132	17,9	01	36,4 S	170	56,4	16	26,8 S
7	286	01,3	15	17,7 S	062	26,0	23	58,7 N	147	20,5	01	36,4 S	185	58,9	16	26,8 S
8	301	00,7	15	18,7 S	077	28,6	23	58,8 N	162	23,1	01	36,5 S	201	01,3	16	26,8 S
9	316	00,1	15	19,7 S	092	31,2	23	58,9 N	177	25,8	01	36,6 S	216	03,7	16	26,7 S
10	330	59,4	15	20,8 S	107	33,9	23	59,0 N	192	28,4	01	36,6 S	231	06,1	16	26,7 S
11	345	58,8	15	21,8 S	122	36,5	23	59,1 N	207	31,0	01	36,7 S	246	08,5	16	26,7 S
12	000	58,2	15	22,8 S	137	39,1	23	59,3 N	222	33,6	01	36,7 S	261	11,0	16	26,7 S
13	015	57,6	15	23,8 S	152	41,7	23	59,4 N	237	36,3	01	36,8 S	276	13,4	16	26,7 S
14	030	57,0	15	24,8 S	167	44,4	23	59,5 N	252	38,9	01	36,9 S	291	15,8	16	26,7 S
15	045	56,4	15	25,8 S	182	47,0	23	59,6 N	267	41,5	01	36,9 S	306	18,2	16	26,6 S
16	060	55,8	15	26,8 S	197	49,6	23	59,7 N	282	44,1	01	37,0 S	321	20,6	16	26,6 S
17	075	55,2	15	27,8 S	212	52,3	23	59,8 N	297	46,7	01	37,0 S	336	23,0	16	26,6 S
18	090	54,5	15	28,9 S	227	54,9	23	59,9 N	312	49,4	01	37,1 S	351	25,4	16	26,6 S
19	105	53,9	15	29,9 S	242	57,5	24	00,1 N	327	52,0	01	37,2 S	006	27,9	16	26,6 S
20	120	53,3	15	30,9 S	258	00,2	24	00,2 N	342	54,6	01	37,2 S	021	30,3	16	26,5 S
21	135	52,7	15	31,9 S	273	02,8	24	00,3 N	357	57,2	01	37,3 S	036	32,7	16	26,5 S
22	150	52,1	15	32,9 S	288	05,4	24	00,4 N	012	59,9	01	37,3 S	051	35,1	16	26,5 S
23	165	51,4	15	33,9 S	303	08,1	24	00,5 N	028	02,5	01	37,4 S	066	37,5	16	26,5 S
Unt	-0,6' -1,0'				2,6' 0,1'				2,6' -0,1'				2,4' 0,0'			
	T 11:56 HP 0,1'				T 02:51 HP 0,2'				T 21:08 HP 0,0'				T 18:34 HP 0,0'			

2022

November

4

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ	Grt	δ	Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	184 06,6	15 17,7 S	053 34,4	12,3	09 14,9 S	15,1	043 13,2				
?	?	?	?	?	1	199 06,6	15 18,5 S	068 05,6	12,3	08 59,9 S	15,1	058 15,7				
?	?	?	?	?	2	214 06,6	15 19,3 S	082 37,0	12,4	08 44,8 S	15,1	073 18,2				
?	?	?	?	?	3	229 06,6	15 20,0 S	097 08,4	12,5	08 29,7 S	15,2	088 20,6				
?	?	?	?	?	4	244 06,6	15 20,8 S	111 39,8	12,5	08 14,5 S	15,2	103 23,1				
?	?	?	?	?	5	259 06,6	15 21,6 S	126 11,3	12,6	07 59,3 S	15,2	118 25,6				
?	?	?	?	?	6	274 06,5	15 22,4 S	140 42,9	12,6	07 44,1 S	15,3	133 28,0				
?	?	?	?	?	7	289 06,5	15 23,1 S	155 14,5	12,7	07 28,8 S	15,3	148 30,5				
?	?	?	?	?	8	304 06,5	15 23,9 S	169 46,2	12,7	07 13,5 S	15,3	163 32,9				
?	?	?	?	?	9	319 06,5	15 24,7 S	184 17,9	12,8	06 58,2 S	15,3	178 35,4				
?	?	?	?	?	10	334 06,5	15 25,4 S	198 49,7	12,8	06 42,9 S	15,4	193 37,9				
?	?	?	?	?	11	349 06,5	15 26,2 S	213 21,5	12,9	06 27,6 S	15,4	208 40,3				
?	?	?	?	?	12	004 06,5	15 27,0 S	227 53,3	12,9	06 12,2 S	15,4	223 42,8				
?	?	?	?	?	13	019 06,5	15 27,7 S	242 25,2	13,0	05 56,8 S	15,4	238 45,3				
?	?	?	?	?	14	034 06,5	15 28,5 S	256 57,2	13,0	05 41,4 S	15,4	253 47,7				
?	?	?	?	?	15	049 06,5	15 29,3 S	271 29,2	13,0	05 25,9 S	15,5	268 50,2				
?	?	?	?	?	16	064 06,5	15 30,0 S	286 01,2	13,1	05 10,5 S	15,5	283 52,7				
?	?	?	?	?	17	079 06,5	15 30,8 S	300 33,3	13,1	04 55,0 S	15,5	298 55,1				
?	?	?	?	?	18	094 06,4	15 31,6 S	315 05,4	13,2	04 39,5 S	15,5	313 57,6				
?	?	?	?	?	19	109 06,4	15 32,3 S	329 37,6	13,2	04 24,0 S	15,5	329 00,0				
?	?	?	?	?	20	124 06,4	15 33,1 S	344 09,8	13,2	04 08,5 S	15,5	344 02,5				
?	?	?	?	?	21	139 06,4	15 33,9 S	358 42,0	13,3	03 53,0 S	15,5	359 05,0				
?	?	?	?	?	22	154 06,4	15 34,6 S	013 14,3	13,3	03 37,4 S	15,5	014 07,4				
?	?	?	?	?	23	169 06,4	15 35,4 S	027 46,6	13,3	03 21,9 S	15,5	029 09,9				
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44	-0,8'	T 21:05	UT1 4 12 20	HP 58,2' 58,0' 57,9'		T 21:04				

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	180	50,8	15	34,9 S	318	10,7	24	00,6 N	043	05,1	01	37,4 S	081	39,9	16	26,5 S
1	195	50,2	15	35,9 S	333	13,4	24	00,7 N	058	07,7	01	37,5 S	096	42,4	16	26,5 S
2	210	49,6	15	36,9 S	348	16,0	24	00,9 N	073	10,3	01	37,6 S	111	44,8	16	26,4 S
3	225	49,0	15	37,9 S	003	18,7	24	01,0 N	088	13,0	01	37,6 S	126	47,2	16	26,4 S
4	240	48,3	15	38,9 S	018	21,3	24	01,1 N	103	15,6	01	37,7 S	141	49,6	16	26,4 S
5	255	47,7	15	39,9 S	033	24,0	24	01,2 N	118	18,2	01	37,7 S	156	52,0	16	26,4 S
6	270	47,1	15	40,9 S	048	26,6	24	01,3 N	133	20,8	01	37,8 S	171	54,4	16	26,4 S
7	285	46,5	15	41,9 S	063	29,3	24	01,4 N	148	23,4	01	37,8 S	186	56,8	16	26,3 S
8	300	45,9	15	42,9 S	078	31,9	24	01,5 N	163	26,1	01	37,9 S	201	59,3	16	26,3 S
9	315	45,2	15	43,9 S	093	34,6	24	01,7 N	178	28,7	01	38,0 S	217	01,7	16	26,3 S
10	330	44,6	15	44,9 S	108	37,3	24	01,8 N	193	31,3	01	38,0 S	232	04,1	16	26,3 S
11	345	44,0	15	45,9 S	123	39,9	24	01,9 N	208	33,9	01	38,1 S	247	06,5	16	26,3 S
12	000	43,4	15	46,9 S	138	42,6	24	02,0 N	223	36,5	01	38,1 S	262	08,9	16	26,3 S
13	015	42,7	15	47,9 S	153	45,3	24	02,1 N	238	39,1	01	38,2 S	277	11,3	16	26,2 S
14	030	42,1	15	48,9 S	168	47,9	24	02,2 N	253	41,8	01	38,2 S	292	13,7	16	26,2 S
15	045	41,5	15	49,9 S	183	50,6	24	02,3 N	268	44,4	01	38,3 S	307	16,1	16	26,2 S
16	060	40,9	15	50,9 S	198	53,3	24	02,5 N	283	47,0	01	38,3 S	322	18,6	16	26,2 S
17	075	40,2	15	51,9 S	213	55,9	24	02,6 N	298	49,6	01	38,4 S	337	21,0	16	26,2 S
18	090	39,6	15	52,9 S	228	58,6	24	02,7 N	313	52,2	01	38,5 S	352	23,4	16	26,1 S
19	105	39,0	15	53,9 S	244	01,3	24	02,8 N	328	54,8	01	38,5 S	007	25,8	16	26,1 S
20	120	38,3	15	54,8 S	259	04,0	24	02,9 N	343	57,5	01	38,6 S	022	28,2	16	26,1 S
21	135	37,7	15	55,8 S	274	06,6	24	03,0 N	359	00,1	01	38,6 S	037	30,6	16	26,1 S
22	150	37,1	15	56,8 S	289	09,3	24	03,1 N	014	02,7	01	38,7 S	052	33,0	16	26,1 S
23	165	36,5	15	57,8 S	304	12,0	24	03,2 N	029	05,3	01	38,7 S	067	35,4	16	26,0 S
Unt	-0,6'		-1,0'		2,7'		0,1'		2,6'		-0,1'		2,4'		0,0'	
	T 11:57		HP 0,1'		T 02:47		HP 0,2'		T 21:04		HP 0,0'		T 18:30		HP 0,0'	

2022 November 5 Samstag

309 UT1	SONNE			r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Gr°		δ	Gr°		Unt		δ		Unt	Gr°		Nr	β		δ	
	°	'	'	°	'			°	'	'	°	'		°	'	°	'
0	184	06,4	15 36,1 S	042	18,9	13,4	03	06,4 S	15,6	044	12,4	1	357	36,4	29	13,1 N	
1	199	06,4	15 36,9 S	056	51,2	13,4	02	50,8 S	15,6	059	14,8	3	353	08,6	42	11,1 S	
2	214	06,3	15 37,7 S	071	23,6	13,4	02	35,2 S	15,6	074	17,3	4	349	32,6	56	39,9 N	
3	229	06,3	15 38,4 S	085	56,1	13,4	02	19,7 S	15,6	089	19,8	5	348	48,9	17	51,7 S	
4	244	06,3	15 39,2 S	100	28,5	13,5	02	04,1 S	15,6	104	22,2	8	335	21,0	57	07,4 S	
5	259	06,3	15 39,9 S	115	01,0	13,5	01	48,6 S	15,6	119	24,7	11	327	52,9	23	34,3 N	
6	274	06,3	15 40,7 S	129	33,5	13,5	01	33,0 S	15,6	134	27,2	*	*	*	*	*	
7	289	06,3	15 41,5 S	144	06,0	13,5	01	17,4 S	15,6	149	29,6	*	*	*	*	*	
8	304	06,3	15 42,2 S	158	38,6	13,6	01	01,9 S	15,6	164	32,1	*	*	*	*	*	
9	319	06,2	15 43,0 S	173	11,1	13,6	00	46,3 S	15,5	179	34,5	*	*	*	*	*	
10	334	06,2	15 43,7 S	187	43,7	13,6	00	30,8 S	15,5	194	37,0	*	*	*	*	*	
11	349	06,2	15 44,5 S	202	16,3	13,6	00	15,2 S	15,5	209	39,5	*	*	*	*	*	
12	004	06,2	15 45,3 S	216	49,0	13,6	00	00,3 N	15,5	224	41,9	*	*	*	*	*	
13	019	06,2	15 46,0 S	231	21,6	13,7	00	15,8 N	15,5	239	44,4	*	*	*	*	*	
14	034	06,2	15 46,8 S	245	54,3	13,7	00	31,3 N	15,5	254	46,9	*	*	*	*	*	
15	049	06,1	15 47,5 S	260	26,9	13,7	00	46,8 N	15,5	269	49,3	*	*	*	*	*	
16	064	06,1	15 48,3 S	274	59,6	13,7	01	02,3 N	15,5	284	51,8	*	*	*	*	*	
17	079	06,1	15 49,0 S	289	32,3	13,7	01	17,8 N	15,5	299	54,3	*	*	*	*	*	
18	094	06,1	15 49,8 S	304	05,1	13,7	01	33,3 N	15,4	314	56,7	*	*	*	*	*	
19	109	06,1	15 50,5 S	318	37,8	13,7	01	48,7 N	15,4	329	59,2	*	*	*	*	*	
20	124	06,0	15 51,3 S	333	10,5	13,7	02	04,1 N	15,4	345	01,6	*	*	*	*	*	
21	139	06,0	15 52,0 S	347	43,3	13,8	02	19,5 N	15,4	000	04,1	*	*	*	*	*	
22	154	06,0	15 52,8 S	002	16,0	13,8	02	34,9 N	15,4	015	06,6	*	*	*	*	*	
23	169	06,0	15 53,5 S	016	48,8	13,8	02	50,3 N	15,3	030	09,0	*	*	*	*	*	
	T 11:44 Unt -0,8'			T 21:51		UT1 4 12 20			T 20:60		42	000	xx,y	00	xx,y		
				HP			57,7' 57,6' 57,4'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	180	35,8	15	58,8 S	319	14,7	24	03,4 N	044	07,9	01	38,8 S
1	195	35,2	15	59,8 S	334	17,4	24	03,5 N	059	10,5	01	38,8 S
2	210	34,6	16	00,8 S	349	20,1	24	03,6 N	074	13,1	01	38,9 S
3	225	33,9	16	01,8 S	004	22,8	24	03,7 N	089	15,8	01	38,9 S
4	240	33,3	16	02,7 S	019	25,4	24	03,8 N	104	18,4	01	39,0 S
5	255	32,7	16	03,7 S	034	28,1	24	03,9 N	119	21,0	01	39,1 S
6	270	32,0	16	04,7 S	049	30,8	24	04,0 N	134	23,6	01	39,1 S
7	285	31,4	16	05,7 S	064	33,5	24	04,2 N	149	26,2	01	39,2 S
8	300	30,8	16	06,7 S	079	36,2	24	04,3 N	164	28,8	01	39,2 S
9	315	30,1	16	07,7 S	094	38,9	24	04,4 N	179	31,4	01	39,3 S
10	330	29,5	16	08,6 S	109	41,6	24	04,5 N	194	34,0	01	39,3 S
11	345	28,8	16	09,6 S	124	44,3	24	04,6 N	209	36,7	01	39,4 S
12	000	28,2	16	10,6 S	139	47,0	24	04,7 N	224	39,3	01	39,4 S
13	015	27,6	16	11,6 S	154	49,7	24	04,8 N	239	41,9	01	39,5 S
14	030	26,9	16	12,6 S	169	52,4	24	05,0 N	254	44,5	01	39,5 S
15	045	26,3	16	13,5 S	184	55,2	24	05,1 N	269	47,1	01	39,6 S
16	060	25,7	16	14,5 S	199	57,9	24	05,2 N	284	49,7	01	39,6 S
17	075	25,0	16	15,5 S	215	00,6	24	05,3 N	299	52,3	01	39,7 S
18	090	24,4	16	16,5 S	230	03,3	24	05,4 N	314	54,9	01	39,7 S
19	105	23,7	16	17,4 S	245	06,0	24	05,5 N	329	57,5	01	39,8 S
20	120	23,1	16	18,4 S	260	08,7	24	05,6 N	345	00,1	01	39,8 S
21	135	22,4	16	19,4 S	275	11,4	24	05,8 N	000	02,7	01	39,9 S
22	150	21,8	16	20,4 S	290	14,2	24	05,9 N	015	05,4	01	39,9 S
23	165	21,2	16	21,3 S	305	16,9	24	06,0 N	030	08,0	01	40,0 S
Unt	-0,6' -1,0'			2,7' 0,1'			2,6' -0,1'			2,4' 0,0'		
	T 11:58 HP 0,1'			T 02:43 HP 0,2'			T 20:60 HP 0,0'			T 18:27 HP 0,0'		

2022

November

6

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,1'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	°	'
?	?	?	?	?	0	184	06,0	15	54,3 S	031	21,5	13,8	03	05,6 N	15,3	045 11,5
?	?	?	?	?	1	199	05,9	15	55,0 S	045	54,3	13,8	03	21,0 N	15,3	060 14,0
?	?	?	?	?	2	214	05,9	15	55,8 S	060	27,1	13,8	03	36,3 N	15,3	075 16,4
?	?	?	?	?	3	229	05,9	15	56,5 S	074	59,9	13,8	03	51,5 N	15,2	090 18,9
?	?	?	?	?	4	244	05,9	15	57,3 S	089	32,6	13,8	04	06,8 N	15,2	105 21,4
?	?	?	?	?	5	259	05,8	15	58,0 S	104	05,4	13,8	04	22,0 N	15,2	120 23,8
?	?	?	?	?	6	274	05,8	15	58,8 S	118	38,2	13,8	04	37,2 N	15,2	135 26,3
?	?	?	?	?	7	289	05,8	15	59,5 S	133	10,9	13,8	04	52,3 N	15,1	150 28,8
?	?	?	?	?	8	304	05,8	16	00,3 S	147	43,7	13,8	05	07,5 N	15,1	165 31,2
?	?	?	?	?	9	319	05,7	16	01,0 S	162	16,5	13,8	05	22,6 N	15,1	180 33,7
?	?	?	?	?	10	334	05,7	16	01,8 S	176	49,2	13,8	05	37,6 N	15,0	195 36,1
?	?	?	?	?	11	349	05,7	16	02,5 S	191	22,0	13,7	05	52,6 N	15,0	210 38,6
?	?	?	?	?	12	004	05,7	16	03,3 S	205	54,7	13,7	06	07,6 N	15,0	225 41,1
?	?	?	?	?	13	019	05,6	16	04,0 S	220	27,5	13,7	06	22,6 N	14,9	240 43,5
?	?	?	?	?	14	034	05,6	16	04,8 S	235	00,2	13,7	06	37,5 N	14,9	255 46,0
?	?	?	?	?	15	049	05,6	16	05,5 S	249	32,9	13,7	06	52,4 N	14,8	270 48,5
?	?	?	?	?	16	064	05,6	16	06,3 S	264	05,6	13,7	07	07,2 N	14,8	285 50,9
?	?	?	?	?	17	079	05,5	16	07,0 S	278	38,3	13,7	07	22,0 N	14,7	300 53,4
?	?	?	?	?	18	094	05,5	16	07,7 S	293	11,0	13,7	07	36,7 N	14,7	315 55,9
?	?	?	?	?	19	109	05,5	16	08,5 S	307	43,7	13,7	07	51,5 N	14,7	330 58,3
?	?	?	?	?	20	124	05,5	16	09,2 S	322	16,3	13,6	08	06,1 N	14,6	346 00,8
?	?	?	?	?	21	139	05,4	16	10,0 S	336	48,9	13,6	08	20,7 N	14,6	001 03,3
?	?	?	?	?	22	154	05,4	16	10,7 S	351	21,6	13,6	08	35,3 N	14,5	016 05,7
?	?	?	?	?	23	169	05,4	16	11,4 S	005	54,2	13,6	08	49,8 N	14,5	031 08,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,7'		T 22:36		UT1	4	12	20	T 20:56
												HP	57,3'	57,1'	57,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	180	20,5	16	22,3 S	320	19,6	24	06,1 N	045	10,6	01	40,1 S	083	35,6	16	25,5 S
1	195	19,9	16	23,3 S	335	22,3	24	06,2 N	060	13,2	01	40,1 S	098	38,0	16	25,5 S
2	210	19,2	16	24,2 S	350	25,1	24	06,3 N	075	15,8	01	40,2 S	113	40,5	16	25,5 S
3	225	18,6	16	25,2 S	005	27,8	24	06,4 N	090	18,4	01	40,2 S	128	42,9	16	25,5 S
4	240	17,9	16	26,2 S	020	30,5	24	06,5 N	105	21,0	01	40,3 S	143	45,3	16	25,5 S
5	255	17,3	16	27,1 S	035	33,3	24	06,7 N	120	23,6	01	40,3 S	158	47,7	16	25,4 S
6	270	16,6	16	28,1 S	050	36,0	24	06,8 N	135	26,2	01	40,4 S	173	50,1	16	25,4 S
7	285	16,0	16	29,1 S	065	38,7	24	06,9 N	150	28,8	01	40,4 S	188	52,5	16	25,4 S
8	300	15,4	16	30,0 S	080	41,5	24	07,0 N	165	31,4	01	40,5 S	203	54,9	16	25,4 S
9	315	14,7	16	31,0 S	095	44,2	24	07,1 N	180	34,0	01	40,5 S	218	57,3	16	25,3 S
10	330	14,1	16	32,0 S	110	46,9	24	07,2 N	195	36,6	01	40,6 S	233	59,7	16	25,3 S
11	345	13,4	16	32,9 S	125	49,7	24	07,3 N	210	39,2	01	40,6 S	249	02,1	16	25,3 S
12	000	12,8	16	33,9 S	140	52,4	24	07,5 N	225	41,8	01	40,7 S	264	04,5	16	25,3 S
13	015	12,1	16	34,8 S	155	55,2	24	07,6 N	240	44,4	01	40,7 S	279	06,9	16	25,3 S
14	030	11,5	16	35,8 S	170	57,9	24	07,7 N	255	47,0	01	40,8 S	294	09,3	16	25,2 S
15	045	10,8	16	36,8 S	186	00,7	24	07,8 N	270	49,6	01	40,8 S	309	11,7	16	25,2 S
16	060	10,2	16	37,7 S	201	03,4	24	07,9 N	285	52,2	01	40,9 S	324	14,1	16	25,2 S
17	075	09,5	16	38,7 S	216	06,2	24	08,0 N	300	54,8	01	40,9 S	339	16,5	16	25,2 S
18	090	08,8	16	39,6 S	231	08,9	24	08,1 N	315	57,4	01	40,9 S	354	18,9	16	25,2 S
19	105	08,2	16	40,6 S	246	11,7	24	08,2 N	331	00,0	01	41,0 S	009	21,3	16	25,1 S
20	120	07,5	16	41,5 S	261	14,4	24	08,4 N	346	02,6	01	41,0 S	024	23,7	16	25,1 S
21	135	06,9	16	42,5 S	276	17,2	24	08,5 N	001	05,2	01	41,1 S	039	26,1	16	25,1 S
22	150	06,2	16	43,5 S	291	20,0	24	08,6 N	016	07,8	01	41,1 S	054	28,5	16	25,1 S
23	165	05,6	16	44,4 S	306	22,7	24	08,7 N	031	10,4	01	41,2 S	069	30,9	16	25,0 S
Unt	-0,6'		-1,0'		2,7'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 11:59		HP		T 02:38		HP		T 20:56		HP		T 18:23		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	



2022 November 7 Montag

311 UT1	SONNE			r 16,1'	MOND			Alter x,y d	FRÜHLP			FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Unt	Grt	'	Nr	β	'	δ
0	184	05,3	16	12,2 S	020	26,7	13,6	09 04,3 N	14,4	046	10,6	1	357	36,4	29 13,1 N
1	199	05,3	16	12,9 S	034	59,3	13,5	09 18,7 N	14,4	061	13,1	3	353	08,6	42 11,1 S
2	214	05,3	16	13,7 S	049	31,8	13,5	09 33,1 N	14,3	076	15,6	4	349	32,6	56 39,9 N
3	229	05,2	16	14,4 S	064	04,4	13,5	09 47,4 N	14,3	091	18,0	5	348	48,9	17 51,7 S
4	244	05,2	16	15,1 S	078	36,9	13,5	10 01,6 N	14,2	106	20,5	8	335	21,0	57 07,4 S
5	259	05,2	16	15,9 S	093	09,3	13,5	10 15,9 N	14,2	121	23,0	11	327	52,9	23 34,3 N
6	274	05,1	16	16,6 S	107	41,8	13,4	10 30,0 N	14,1	136	25,4	*	*	*	* *
7	289	05,1	16	17,4 S	122	14,2	13,4	10 44,1 N	14,0	151	27,9	*	*	*	* *
8	304	05,1	16	18,1 S	136	46,6	13,4	10 58,1 N	14,0	166	30,4	*	*	*	* *
9	319	05,0	16	18,8 S	151	19,0	13,4	11 12,1 N	13,9	181	32,8	*	*	*	* *
10	334	05,0	16	19,6 S	165	51,4	13,3	11 26,0 N	13,9	196	35,3	*	*	*	* *
11	349	05,0	16	20,3 S	180	23,7	13,3	11 39,9 N	13,8	211	37,7	*	*	*	* *
12	004	04,9	16	21,0 S	194	56,0	13,3	11 53,7 N	13,7	226	40,2	*	*	*	* *
13	019	04,9	16	21,8 S	209	28,2	13,2	12 07,4 N	13,7	241	42,7	*	*	*	* *
14	034	04,9	16	22,5 S	224	00,5	13,2	12 21,1 N	13,6	256	45,1	*	*	*	* *
15	049	04,8	16	23,2 S	238	32,7	13,2	12 34,7 N	13,5	271	47,6	*	*	*	* *
16	064	04,8	16	24,0 S	253	04,9	13,1	12 48,2 N	13,5	286	50,1	*	*	*	* *
17	079	04,8	16	24,7 S	267	37,0	13,1	13 01,7 N	13,4	301	52,5	*	*	*	* *
18	094	04,7	16	25,4 S	282	09,1	13,1	13 15,1 N	13,3	316	55,0	*	*	*	* *
19	109	04,7	16	26,2 S	296	41,2	13,0	13 28,4 N	13,3	331	57,5	*	*	*	* *
20	124	04,7	16	26,9 S	311	13,2	13,0	13 41,6 N	13,2	346	59,9	*	*	*	* *
21	139	04,6	16	27,6 S	325	45,2	13,0	13 54,8 N	13,1	002	02,4	*	*	*	* *
22	154	04,6	16	28,4 S	340	17,2	12,9	14 07,9 N	13,0	017	04,9	*	*	*	* *
23	169	04,5	16	29,1 S	354	49,2	12,9	14 21,0 N	13,0	032	07,3	*	*	*	* *
	T 11:44			Unt -0,7'	T 23:21			UT1 4 12 20	T 20:52			42	000	xx,y	00 xx,y
								HP 56,8' 56,6' 56,4'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	180	04,9	16 45,4 S	321	25,5	24 08,8 N	046	13,0	01 41,2 S	084	33,3	16 25,0 S
1	195	04,3	16 46,3 S	336	28,3	24 08,9 N	061	15,6	01 41,3 S	099	35,7	16 25,0 S
2	210	03,6	16 47,3 S	351	31,0	24 09,0 N	076	18,2	01 41,3 S	114	38,2	16 25,0 S
3	225	02,9	16 48,2 S	006	33,8	24 09,1 N	091	20,8	01 41,4 S	129	40,6	16 25,0 S
4	240	02,3	16 49,2 S	021	36,6	24 09,3 N	106	23,4	01 41,4 S	144	43,0	16 24,9 S
5	255	01,6	16 50,1 S	036	39,3	24 09,4 N	121	26,0	01 41,5 S	159	45,4	16 24,9 S
6	270	01,0	16 51,1 S	051	42,1	24 09,5 N	136	28,6	01 41,5 S	174	47,8	16 24,9 S
7	285	00,3	16 52,0 S	066	44,9	24 09,6 N	151	31,2	01 41,6 S	189	50,2	16 24,9 S
8	299	59,7	16 53,0 S	081	47,7	24 09,7 N	166	33,8	01 41,6 S	204	52,6	16 24,8 S
9	314	59,0	16 53,9 S	096	50,5	24 09,8 N	181	36,4	01 41,7 S	219	55,0	16 24,8 S
10	329	58,3	16 54,8 S	111	53,2	24 09,9 N	196	39,0	01 41,7 S	234	57,4	16 24,8 S
11	344	57,7	16 55,8 S	126	56,0	24 10,1 N	211	41,6	01 41,8 S	249	59,8	16 24,8 S
12	359	57,0	16 56,7 S	141	58,8	24 10,2 N	226	44,2	01 41,8 S	265	02,2	16 24,7 S
13	014	56,3	16 57,7 S	157	01,6	24 10,3 N	241	46,8	01 41,8 S	280	04,6	16 24,7 S
14	029	55,7	16 58,6 S	172	04,4	24 10,4 N	256	49,4	01 41,9 S	295	07,0	16 24,7 S
15	044	55,0	16 59,6 S	187	07,2	24 10,5 N	271	52,0	01 41,9 S	310	09,4	16 24,7 S
16	059	54,4	17 00,5 S	202	10,0	24 10,6 N	286	54,6	01 42,0 S	325	11,8	16 24,7 S
17	074	53,7	17 01,4 S	217	12,8	24 10,7 N	301	57,2	01 42,0 S	340	14,2	16 24,6 S
18	089	53,0	17 02,4 S	232	15,5	24 10,8 N	316	59,8	01 42,1 S	355	16,6	16 24,6 S
19	104	52,4	17 03,3 S	247	18,3	24 11,0 N	332	02,4	01 42,1 S	010	19,0	16 24,6 S
20	119	51,7	17 04,3 S	262	21,1	24 11,1 N	347	05,0	01 42,2 S	025	21,4	16 24,6 S
21	134	51,0	17 05,2 S	277	23,9	24 11,2 N	002	07,6	01 42,2 S	040	23,8	16 24,5 S
22	149	50,4	17 06,1 S	292	26,7	24 11,3 N	017	10,2	01 42,3 S	055	26,2	16 24,5 S
23	164	49,7	17 07,1 S	307	29,5	24 11,4 N	032	12,8	01 42,3 S	070	28,6	16 24,5 S
Unt	-0,7'			-0,9'			2,6'			2,4'		
	T 12:00			T 02:34			T 20:52			T 18:19		
	HP 0,1'			HP 0,2'			HP 0,0'			HP 0,0'		

2022

November

8

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP				
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°	δ	Unt	°	Grt
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	184	04,5	16	29,8 S	009	21,1	12,9	14	33,9 N	12,9	047	09,8	
?	?	?	?	?	1	199	04,5	16	30,5 S	023	52,9	12,8	14	46,8 N	12,8	062	12,2	
?	?	?	?	?	2	214	04,4	16	31,3 S	038	24,7	12,8	14	59,6 N	12,7	077	14,7	
?	?	?	?	?	3	229	04,4	16	32,0 S	052	56,5	12,8	15	12,4 N	12,7	092	17,2	
?	?	?	?	?	4	244	04,3	16	32,7 S	067	28,3	12,7	15	25,0 N	12,6	107	19,6	
?	?	?	?	?	5	259	04,3	16	33,4 S	082	00,0	12,7	15	37,6 N	12,5	122	22,1	
?	?	?	?	?	6	274	04,3	16	34,2 S	096	31,7	12,6	15	50,1 N	12,4	137	24,6	
?	?	?	?	?	7	289	04,2	16	34,9 S	111	03,3	12,6	16	02,5 N	12,3	152	27,0	
?	?	?	?	?	8	304	04,2	16	35,6 S	125	34,9	12,6	16	14,8 N	12,2	167	29,5	
?	?	?	?	?	9	319	04,1	16	36,3 S	140	06,5	12,5	16	27,0 N	12,2	182	32,0	
?	?	?	?	?	10	334	04,1	16	37,1 S	154	38,0	12,5	16	39,2 N	12,1	197	34,4	
?	?	?	?	?	11	349	04,1	16	37,8 S	169	09,4	12,4	16	51,3 N	12,0	212	36,9	
?	?	?	?	?	12	004	04,0	16	38,5 S	183	40,9	12,4	17	03,3 N	11,9	227	39,3	
?	?	?	?	?	13	019	04,0	16	39,2 S	198	12,3	12,3	17	15,1 N	11,8	242	41,8	
?	?	?	?	?	14	034	03,9	16	40,0 S	212	43,6	12,3	17	27,0 N	11,7	257	44,3	
?	?	?	?	?	15	049	03,9	16	40,7 S	227	14,9	12,3	17	38,7 N	11,6	272	46,7	
?	?	?	?	?	16	064	03,8	16	41,4 S	241	46,2	12,2	17	50,3 N	11,5	287	49,2	
?	?	?	?	?	17	079	03,8	16	42,1 S	256	17,4	12,2	18	01,8 N	11,4	302	51,7	
?	?	?	?	?	18	094	03,7	16	42,8 S	270	48,6	12,1	18	13,3 N	11,3	317	54,1	
?	?	?	?	?	19	109	03,7	16	43,6 S	285	19,7	12,1	18	24,6 N	11,3	332	56,6	
?	?	?	?	?	20	124	03,7	16	44,3 S	299	50,8	12,0	18	35,9 N	11,2	347	59,1	
?	?	?	?	?	21	139	03,6	16	45,0 S	314	21,8	12,0	18	47,0 N	11,1	003	01,5	
?	?	?	?	?	22	154	03,6	16	45,7 S	328	52,8	11,9	18	58,1 N	11,0	018	04,0	
?	?	?	?	?	23	169	03,5	16	46,4 S	343	23,7	11,9	19	09,1 N	10,9	033	06,5	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,7'		T 24:00		UT1 HP		4	12	20	T 20:48	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	179	49,0	17	08,0 S	322	32,4	24	11,5 N	047	15,3	01	42,3 S	085	30,9	16	24,5 S
1	194	48,3	17	08,9 S	337	35,2	24	11,6 N	062	17,9	01	42,4 S	100	33,3	16	24,4 S
2	209	47,7	17	09,9 S	352	38,0	24	11,7 N	077	20,5	01	42,4 S	115	35,7	16	24,4 S
3	224	47,0	17	10,8 S	007	40,8	24	11,9 N	092	23,1	01	42,5 S	130	38,1	16	24,4 S
4	239	46,3	17	11,7 S	022	43,6	24	12,0 N	107	25,7	01	42,5 S	145	40,5	16	24,4 S
5	254	45,7	17	12,7 S	037	46,4	24	12,1 N	122	28,3	01	42,6 S	160	42,9	16	24,4 S
6	269	45,0	17	13,6 S	052	49,2	24	12,2 N	137	30,9	01	42,6 S	175	45,3	16	24,3 S
7	284	44,3	17	14,5 S	067	52,0	24	12,3 N	152	33,5	01	42,7 S	190	47,7	16	24,3 S
8	299	43,7	17	15,4 S	082	54,9	24	12,4 N	167	36,1	01	42,7 S	205	50,1	16	24,3 S
9	314	43,0	17	16,4 S	097	57,7	24	12,5 N	182	38,7	01	42,7 S	220	52,5	16	24,3 S
10	329	42,3	17	17,3 S	113	00,5	24	12,6 N	197	41,3	01	42,8 S	235	54,9	16	24,2 S
11	344	41,6	17	18,2 S	128	03,3	24	12,8 N	212	43,8	01	42,8 S	250	57,3	16	24,2 S
12	359	41,0	17	19,1 S	143	06,1	24	12,9 N	227	46,4	01	42,9 S	265	59,7	16	24,2 S
13	014	40,3	17	20,1 S	158	09,0	24	13,0 N	242	49,0	01	42,9 S	281	02,1	16	24,2 S
14	029	39,6	17	21,0 S	173	11,8	24	13,1 N	257	51,6	01	43,0 S	296	04,5	16	24,1 S
15	044	38,9	17	21,9 S	188	14,6	24	13,2 N	272	54,2	01	43,0 S	311	06,9	16	24,1 S
16	059	38,2	17	22,8 S	203	17,5	24	13,3 N	287	56,8	01	43,0 S	326	09,3	16	24,1 S
17	074	37,6	17	23,8 S	218	20,3	24	13,4 N	302	59,4	01	43,1 S	341	11,7	16	24,1 S
18	089	36,9	17	24,7 S	233	23,1	24	13,5 N	318	02,0	01	43,1 S	356	14,1	16	24,0 S
19	104	36,2	17	25,6 S	248	26,0	24	13,6 N	333	04,5	01	43,2 S	011	16,5	16	24,0 S
20	119	35,5	17	26,5 S	263	28,8	24	13,8 N	348	07,1	01	43,2 S	026	18,9	16	24,0 S
21	134	34,9	17	27,4 S	278	31,6	24	13,9 N	003	09,7	01	43,2 S	041	21,3	16	24,0 S
22	149	34,2	17	28,3 S	293	34,5	24	14,0 N	018	12,3	01	43,3 S	056	23,7	16	23,9 S
23	164	33,5	17	29,3 S	308	37,3	24	14,1 N	033	14,9	01	43,3 S	071	26,1	16	23,9 S
Unt	-0,7'		-0,9'		2,8'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:01		HP		T 02:29		HP		T 20:47		HP		T 18:15		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022 November 9 Mittwoch

313 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ						
	°	'		°	'				°	'		°	'	°	'	°	'			
0	184	03,5	16	47,2	S	357	54,7	11,9	19	19,9	N	10,8	048	08,9	1	357	36,4	29	13,1	N
1	199	03,4	16	47,9	S	012	25,5	11,8	19	30,7	N	10,7	063	11,4	3	353	08,6	42	11,1	S
2	214	03,4	16	48,6	S	026	56,3	11,8	19	41,4	N	10,6	078	13,8	4	349	32,6	56	39,9	N
3	229	03,3	16	49,3	S	041	27,1	11,7	19	51,9	N	10,5	093	16,3	5	348	48,9	17	51,7	S
4	244	03,3	16	50,0	S	055	57,8	11,7	20	02,4	N	10,4	108	18,8	8	335	21,0	57	07,4	S
5	259	03,2	16	50,7	S	070	28,5	11,6	20	12,8	N	10,3	123	21,2	11	327	52,9	23	34,3	N
6	274	03,2	16	51,4	S	084	59,1	11,6	20	23,0	N	10,2	138	23,7	*	*	*	*	*	*
7	289	03,1	16	52,2	S	099	29,7	11,5	20	33,2	N	10,0	153	26,2	*	*	*	*	*	*
8	304	03,1	16	52,9	S	114	00,3	11,5	20	43,2	N	9,9	168	28,6	*	*	*	*	*	*
9	319	03,0	16	53,6	S	128	30,8	11,5	20	53,2	N	9,8	183	31,1	*	*	*	*	*	*
10	334	03,0	16	54,3	S	143	01,2	11,4	21	03,0	N	9,7	198	33,6	*	*	*	*	*	*
11	349	02,9	16	55,0	S	157	31,6	11,4	21	12,7	N	9,6	213	36,0	*	*	*	*	*	*
12	004	02,9	16	55,7	S	172	02,0	11,3	21	22,3	N	9,5	228	38,5	*	*	*	*	*	*
13	019	02,8	16	56,4	S	186	32,3	11,3	21	31,8	N	9,4	243	41,0	*	*	*	*	*	*
14	034	02,8	16	57,1	S	201	02,6	11,2	21	41,2	N	9,3	258	43,4	*	*	*	*	*	*
15	049	02,7	16	57,8	S	215	32,8	11,2	21	50,5	N	9,2	273	45,9	*	*	*	*	*	*
16	064	02,7	16	58,6	S	230	03,0	11,1	21	59,7	N	9,1	288	48,3	*	*	*	*	*	*
17	079	02,6	16	59,3	S	244	33,1	11,1	22	08,8	N	9,0	303	50,8	*	*	*	*	*	*
18	094	02,5	16	60,0	S	259	03,2	11,1	22	17,7	N	8,8	318	53,3	*	*	*	*	*	*
19	109	02,5	17	00,7	S	273	33,3	11,0	22	26,6	N	8,7	333	55,7	*	*	*	*	*	*
20	124	02,4	17	01,4	S	288	03,3	11,0	22	35,3	N	8,6	348	58,2	*	*	*	*	*	*
21	139	02,4	17	02,1	S	302	33,3	10,9	22	43,9	N	8,5	004	00,7	*	*	*	*	*	*
22	154	02,3	17	02,8	S	317	03,2	10,9	22	52,4	N	8,4	019	03,1	*	*	*	*	*	*
23	169	02,3	17	03,5	S	331	33,1	10,8	23	00,8	N	8,3	034	05,6	*	*	*	*	*	*
	T 11:44		Unt -0,7'			T 00:09		UT1 4 12 20			T 20:44		42	000	xx,y	00	xx,y			
								HP 55,8' 55,6' 55,4'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	179	32,8	17	30,2 S	323	40,2	24	14,2 N	048	17,5	01	43,4 S	086	28,5	16	23,9 S
1	194	32,1	17	31,1 S	338	43,0	24	14,3 N	063	20,1	01	43,4 S	101	30,8	16	23,9 S
2	209	31,4	17	32,0 S	353	45,9	24	14,4 N	078	22,6	01	43,5 S	116	33,2	16	23,8 S
3	224	30,8	17	32,9 S	008	48,7	24	14,5 N	093	25,2	01	43,5 S	131	35,6	16	23,8 S
4	239	30,1	17	33,8 S	023	51,6	24	14,7 N	108	27,8	01	43,5 S	146	38,0	16	23,8 S
5	254	29,4	17	34,7 S	038	54,4	24	14,8 N	123	30,4	01	43,6 S	161	40,4	16	23,8 S
6	269	28,7	17	35,6 S	053	57,3	24	14,9 N	138	33,0	01	43,6 S	176	42,8	16	23,7 S
7	284	28,0	17	36,6 S	069	00,1	24	15,0 N	153	35,6	01	43,7 S	191	45,2	16	23,7 S
8	299	27,3	17	37,5 S	084	03,0	24	15,1 N	168	38,1	01	43,7 S	206	47,6	16	23,7 S
9	314	26,7	17	38,4 S	099	05,9	24	15,2 N	183	40,7	01	43,7 S	221	50,0	16	23,7 S
10	329	26,0	17	39,3 S	114	08,7	24	15,3 N	198	43,3	01	43,8 S	236	52,4	16	23,6 S
11	344	25,3	17	40,2 S	129	11,6	24	15,4 N	213	45,9	01	43,8 S	251	54,8	16	23,6 S
12	359	24,6	17	41,1 S	144	14,5	24	15,5 N	228	48,5	01	43,9 S	266	57,2	16	23,6 S
13	014	23,9	17	42,0 S	159	17,3	24	15,7 N	243	51,1	01	43,9 S	281	59,6	16	23,6 S
14	029	23,2	17	42,9 S	174	20,2	24	15,8 N	258	53,6	01	43,9 S	297	02,0	16	23,5 S
15	044	22,5	17	43,8 S	189	23,1	24	15,9 N	273	56,2	01	44,0 S	312	04,3	16	23,5 S
16	059	21,8	17	44,7 S	204	25,9	24	16,0 N	288	58,8	01	44,0 S	327	06,7	16	23,5 S
17	074	21,1	17	45,6 S	219	28,8	24	16,1 N	304	01,4	01	44,1 S	342	09,1	16	23,5 S
18	089	20,5	17	46,5 S	234	31,7	24	16,2 N	319	04,0	01	44,1 S	357	11,5	16	23,4 S
19	104	19,8	17	47,4 S	249	34,6	24	16,3 N	334	06,5	01	44,1 S	012	13,9	16	23,4 S
20	119	19,1	17	48,3 S	264	37,4	24	16,4 N	349	09,1	01	44,2 S	027	16,3	16	23,4 S
21	134	18,4	17	49,2 S	279	40,3	24	16,5 N	004	11,7	01	44,2 S	042	18,7	16	23,4 S
22	149	17,7	17	50,1 S	294	43,2	24	16,7 N	019	14,3	01	44,2 S	057	21,1	16	23,3 S
23	164	17,0	17	51,0 S	309	46,1	24	16,8 N	034	16,8	01	44,3 S	072	23,5	16	23,3 S
Unt	-0,7'		-0,9'		2,9'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:02		HP 0,1'		T 02:25		HP 0,3'		T 20:43		HP 0,0'		T 18:11		HP 0,0'	

2022

November

10

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	184	02,2	17	04,2 S	346	02,9	10,8	23 09,0 N	8,1	049	08,1
?	?	?	?	?	1	199	02,2	17	04,9 S	000	32,7	10,8	23 17,1 N	8,0	064	10,5
?	?	?	?	?	2	214	02,1	17	05,6 S	015	02,5	10,7	23 25,2 N	7,9	079	13,0
?	?	?	?	?	3	229	02,0	17	06,3 S	029	32,2	10,7	23 33,1 N	7,8	094	15,5
?	?	?	?	?	4	244	02,0	17	07,0 S	044	01,9	10,6	23 40,8 N	7,7	109	17,9
?	?	?	?	?	5	259	01,9	17	07,7 S	058	31,5	10,6	23 48,5 N	7,5	124	20,4
?	?	?	?	?	6	274	01,9	17	08,4 S	073	01,1	10,6	23 56,0 N	7,4	139	22,8
?	?	?	?	?	7	289	01,8	17	09,1 S	087	30,7	10,5	24 03,4 N	7,3	154	25,3
?	?	?	?	?	8	304	01,8	17	09,8 S	102	00,2	10,5	24 10,7 N	7,2	169	27,8
?	?	?	?	?	9	319	01,7	17	10,5 S	116	29,7	10,4	24 17,9 N	7,0	184	30,2
?	?	?	?	?	10	334	01,6	17	11,2 S	130	59,1	10,4	24 24,9 N	6,9	199	32,7
?	?	?	?	?	11	349	01,6	17	11,9 S	145	28,6	10,4	24 31,9 N	6,8	214	35,2
?	?	?	?	?	12	004	01,5	17	12,6 S	159	57,9	10,3	24 38,6 N	6,7	229	37,6
?	?	?	?	?	13	019	01,4	17	13,3 S	174	27,3	10,3	24 45,3 N	6,5	244	40,1
?	?	?	?	?	14	034	01,4	17	14,0 S	188	56,6	10,3	24 51,9 N	6,4	259	42,6
?	?	?	?	?	15	049	01,3	17	14,7 S	203	25,9	10,2	24 58,3 N	6,3	274	45,0
?	?	?	?	?	16	064	01,3	17	15,4 S	217	55,1	10,2	25 04,6 N	6,2	289	47,5
?	?	?	?	?	17	079	01,2	17	16,1 S	232	24,3	10,2	25 10,7 N	6,0	304	49,9
?	?	?	?	?	18	094	01,1	17	16,8 S	246	53,5	10,1	25 16,7 N	5,9	319	52,4
?	?	?	?	?	19	109	01,1	17	17,5 S	261	22,7	10,1	25 22,6 N	5,8	334	54,9
?	?	?	?	?	20	124	01,0	17	18,2 S	275	51,8	10,1	25 28,4 N	5,6	349	57,3
?	?	?	?	?	21	139	00,9	17	18,9 S	290	20,9	10,1	25 34,0 N	5,5	004	59,8
?	?	?	?	?	22	154	00,9	17	19,6 S	304	49,9	10,0	25 39,6 N	5,4	020	02,3
?	?	?	?	?	23	169	00,8	17	20,3 S	319	19,0	10,0	25 44,9 N	5,2	035	04,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,7'		T 00:58		UT1	4	12	20	T 20:40
												HP	55,3'	55,1'	55,0'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	179	16,3	17	51,9 S	324	49,0	24	16,9 N	049	19,4	01	44,3 S	087	25,9	16	23,3 S
1	194	15,6	17	52,8 S	339	51,9	24	17,0 N	064	22,0	01	44,4 S	102	28,3	16	23,2 S
2	209	14,9	17	53,7 S	354	54,7	24	17,1 N	079	24,6	01	44,4 S	117	30,6	16	23,2 S
3	224	14,2	17	54,6 S	009	57,6	24	17,2 N	094	27,2	01	44,4 S	132	33,0	16	23,2 S
4	239	13,5	17	55,5 S	025	00,5	24	17,3 N	109	29,7	01	44,5 S	147	35,4	16	23,2 S
5	254	12,8	17	56,4 S	040	03,4	24	17,4 N	124	32,3	01	44,5 S	162	37,8	16	23,1 S
6	269	12,1	17	57,2 S	055	06,3	24	17,5 N	139	34,9	01	44,5 S	177	40,2	16	23,1 S
7	284	11,4	17	58,1 S	070	09,2	24	17,6 N	154	37,5	01	44,6 S	192	42,6	16	23,1 S
8	299	10,7	17	59,0 S	085	12,1	24	17,8 N	169	40,0	01	44,6 S	207	45,0	16	23,1 S
9	314	10,0	17	59,9 S	100	15,0	24	17,9 N	184	42,6	01	44,7 S	222	47,4	16	23,0 S
10	329	09,3	18	00,8 S	115	17,9	24	18,0 N	199	45,2	01	44,7 S	237	49,8	16	23,0 S
11	344	08,6	18	01,7 S	130	20,8	24	18,1 N	214	47,8	01	44,7 S	252	52,1	16	23,0 S
12	359	07,9	18	02,6 S	145	23,7	24	18,2 N	229	50,3	01	44,8 S	267	54,5	16	23,0 S
13	014	07,2	18	03,5 S	160	26,6	24	18,3 N	244	52,9	01	44,8 S	282	56,9	16	22,9 S
14	029	06,5	18	04,3 S	175	29,5	24	18,4 N	259	55,5	01	44,8 S	297	59,3	16	22,9 S
15	044	05,8	18	05,2 S	190	32,4	24	18,5 N	274	58,0	01	44,9 S	313	01,7	16	22,9 S
16	059	05,1	18	06,1 S	205	35,4	24	18,6 N	290	00,6	01	44,9 S	328	04,1	16	22,9 S
17	074	04,4	18	07,0 S	220	38,3	24	18,7 N	305	03,2	01	44,9 S	343	06,5	16	22,8 S
18	089	03,7	18	07,9 S	235	41,2	24	18,9 N	320	05,8	01	45,0 S	358	08,9	16	22,8 S
19	104	03,0	18	08,7 S	250	44,1	24	19,0 N	335	08,3	01	45,0 S	013	11,2	16	22,8 S
20	119	02,3	18	09,6 S	265	47,0	24	19,1 N	350	10,9	01	45,0 S	028	13,6	16	22,7 S
21	134	01,6	18	10,5 S	280	49,9	24	19,2 N	005	13,5	01	45,1 S	043	16,0	16	22,7 S
22	149	00,9	18	11,4 S	295	52,9	24	19,3 N	020	16,1	01	45,1 S	058	18,4	16	22,7 S
23	164	00,2	18	12,3 S	310	55,8	24	19,4 N	035	18,6	01	45,2 S	073	20,8	16	22,7 S
Unt	-0,7'		-0,9'		2,9'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:04		HP		T 02:20		HP		T 20:39		HP		T 18:07		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 11 Freitag

315 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE									
	Grt	°	'	°	δ	'	°	δ	Unt		Grt	°	'	Nr	β		δ			
															°	'	°	'		
0	184	00,8	17	21,0	S	333	48,0	10,0	25	50,2	N	5,1	050	07,2	1	357	36,4	29	13,1	N
1	199	00,7	17	21,7	S	348	17,0	10,0	25	55,3	N	5,0	065	09,7	3	353	08,6	42	11,1	S
2	214	00,6	17	22,4	S	002	45,9	9,9	26	00,3	N	4,9	080	12,1	4	349	32,6	56	39,9	N
3	229	00,6	17	23,1	S	017	14,9	9,9	26	05,1	N	4,7	095	14,6	5	348	48,9	17	51,7	S
4	244	00,5	17	23,7	S	031	43,8	9,9	26	09,9	N	4,6	110	17,1	8	335	21,0	57	07,4	S
5	259	00,4	17	24,4	S	046	12,7	9,9	26	14,5	N	4,5	125	19,5	11	327	52,9	23	34,3	N
6	274	00,4	17	25,1	S	060	41,5	9,9	26	18,9	N	4,3	140	22,0	*	*	*	*	*	*
7	289	00,3	17	25,8	S	075	10,4	9,8	26	23,2	N	4,2	155	24,4	*	*	*	*	*	*
8	304	00,2	17	26,5	S	089	39,2	9,8	26	27,4	N	4,1	170	26,9	*	*	*	*	*	*
9	319	00,1	17	27,2	S	104	08,0	9,8	26	31,5	N	3,9	185	29,4	*	*	*	*	*	*
10	334	00,1	17	27,9	S	118	36,8	9,8	26	35,4	N	3,8	200	31,8	*	*	*	*	*	*
11	349	00,0	17	28,6	S	133	05,6	9,8	26	39,2	N	3,6	215	34,3	*	*	*	*	*	*
12	003	59,9	17	29,3	S	147	34,4	9,8	26	42,8	N	3,5	230	36,8	*	*	*	*	*	*
13	018	59,9	17	29,9	S	162	03,1	9,7	26	46,3	N	3,4	245	39,2	*	*	*	*	*	*
14	033	59,8	17	30,6	S	176	31,9	9,7	26	49,7	N	3,2	260	41,7	*	*	*	*	*	*
15	048	59,7	17	31,3	S	191	00,6	9,7	26	53,0	N	3,1	275	44,2	*	*	*	*	*	*
16	063	59,7	17	32,0	S	205	29,3	9,7	26	56,1	N	3,0	290	46,6	*	*	*	*	*	*
17	078	59,6	17	32,7	S	219	58,0	9,7	26	59,0	N	2,8	305	49,1	*	*	*	*	*	*
18	093	59,5	17	33,4	S	234	26,8	9,7	27	01,9	N	2,7	320	51,6	*	*	*	*	*	*
19	108	59,4	17	34,0	S	248	55,4	9,7	27	04,6	N	2,6	335	54,0	*	*	*	*	*	*
20	123	59,4	17	34,7	S	263	24,1	9,7	27	07,1	N	2,4	350	56,5	*	*	*	*	*	*
21	138	59,3	17	35,4	S	277	52,8	9,7	27	09,6	N	2,3	005	58,9	*	*	*	*	*	*
22	153	59,2	17	36,1	S	292	21,5	9,7	27	11,9	N	2,2	021	01,4	*	*	*	*	*	*
23	168	59,1	17	36,8	S	306	50,2	9,7	27	14,0	N	2,0	036	03,9	*	*	*	*	*	*
	T 11:44		Unt -0,7'			T 01:49		UT1 4		12		20		T 20:36		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP		54,8'		54,7'		54,6'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	178	59,5	18	13,1 S	325	58,7	24	19,5 N	050	21,2	01	45,2 S	088	23,2	16	22,6 S
1	193	58,8	18	14,0 S	341	01,6	24	19,6 N	065	23,8	01	45,2 S	103	25,6	16	22,6 S
2	208	58,1	18	14,9 S	356	04,6	24	19,7 N	080	26,3	01	45,3 S	118	27,9	16	22,6 S
3	223	57,4	18	15,8 S	011	07,5	24	19,8 N	095	28,9	01	45,3 S	133	30,3	16	22,5 S
4	238	56,6	18	16,6 S	026	10,4	24	20,0 N	110	31,5	01	45,3 S	148	32,7	16	22,5 S
5	253	55,9	18	17,5 S	041	13,4	24	20,1 N	125	34,0	01	45,4 S	163	35,1	16	22,5 S
6	268	55,2	18	18,4 S	056	16,3	24	20,2 N	140	36,6	01	45,4 S	178	37,5	16	22,5 S
7	283	54,5	18	19,2 S	071	19,2	24	20,3 N	155	39,2	01	45,4 S	193	39,9	16	22,4 S
8	298	53,8	18	20,1 S	086	22,2	24	20,4 N	170	41,7	01	45,5 S	208	42,2	16	22,4 S
9	313	53,1	18	21,0 S	101	25,1	24	20,5 N	185	44,3	01	45,5 S	223	44,6	16	22,4 S
10	328	52,4	18	21,8 S	116	28,1	24	20,6 N	200	46,9	01	45,5 S	238	47,0	16	22,4 S
11	343	51,7	18	22,7 S	131	31,0	24	20,7 N	215	49,4	01	45,6 S	253	49,4	16	22,3 S
12	358	51,0	18	23,6 S	146	33,9	24	20,8 N	230	52,0	01	45,6 S	268	51,8	16	22,3 S
13	013	50,2	18	24,4 S	161	36,9	24	20,9 N	245	54,6	01	45,6 S	283	54,2	16	22,3 S
14	028	49,5	18	25,3 S	176	39,8	24	21,0 N	260	57,1	01	45,7 S	298	56,6	16	22,2 S
15	043	48,8	18	26,2 S	191	42,8	24	21,2 N	275	59,7	01	45,7 S	313	58,9	16	22,2 S
16	058	48,1	18	27,0 S	206	45,7	24	21,3 N	291	02,3	01	45,7 S	329	01,3	16	22,2 S
17	073	47,4	18	27,9 S	221	48,7	24	21,4 N	306	04,8	01	45,8 S	344	03,7	16	22,2 S
18	088	46,7	18	28,7 S	236	51,7	24	21,5 N	321	07,4	01	45,8 S	359	06,1	16	22,1 S
19	103	45,9	18	29,6 S	251	54,6	24	21,6 N	336	10,0	01	45,8 S	014	08,5	16	22,1 S
20	118	45,2	18	30,5 S	266	57,6	24	21,7 N	351	12,5	01	45,8 S	029	10,8	16	22,1 S
21	133	44,5	18	31,3 S	282	00,5	24	21,8 N	006	15,1	01	45,9 S	044	13,2	16	22,0 S
22	148	43,8	18	32,2 S	297	03,5	24	21,9 N	021	17,7	01	45,9 S	059	15,6	16	22,0 S
23	163	43,1	18	33,0 S	312	06,5	24	22,0 N	036	20,2	01	45,9 S	074	18,0	16	22,0 S
Unt	-0,7'		-0,9'		2,9'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:05		HP	0,1'	T 02:16		HP	0,3'	T 20:35		HP	0,0'	T 18:04		HP	0,0'

2022

November

12

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt				
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ	Unt						
	°	'	°	'									°		'	°	'	
?	?	?	?	?	0	183	59,1	17	37,5 S	321	18,9	9,7	27	16,0 N	1,9	051	06,3	
?	?	?	?	?	1	198	59,0	17	38,1 S	335	47,5	9,7	27	17,9 N	1,7	066	08,8	
?	?	?	?	?	2	213	58,9	17	38,8 S	350	16,2	9,7	27	19,7 N	1,6	081	11,3	
?	?	?	?	?	3	228	58,8	17	39,5 S	004	44,9	9,7	27	21,3 N	1,5	096	13,7	
?	?	?	?	?	4	243	58,8	17	40,2 S	019	13,6	9,7	27	22,7 N	1,3	111	16,2	
?	?	?	?	?	5	258	58,7	17	40,8 S	033	42,3	9,7	27	24,1 N	1,2	126	18,7	
?	?	?	?	?	6	273	58,6	17	41,5 S	048	11,0	9,7	27	25,3 N	1,1	141	21,1	
?	?	?	?	?	7	288	58,5	17	42,2 S	062	39,7	9,7	27	26,3 N	0,9	156	23,6	
?	?	?	?	?	8	303	58,5	17	42,9 S	077	08,4	9,7	27	27,3 N	0,8	171	26,1	
?	?	?	?	?	9	318	58,4	17	43,6 S	091	37,1	9,7	27	28,1 N	0,7	186	28,5	
?	?	?	?	?	10	333	58,3	17	44,2 S	106	05,8	9,7	27	28,7 N	0,5	201	31,0	
?	?	?	?	?	11	348	58,2	17	44,9 S	120	34,5	9,7	27	29,2 N	0,4	216	33,4	
?	?	?	?	?	12	003	58,2	17	45,6 S	135	03,3	9,8	27	29,6 N	0,2	231	35,9	
?	?	?	?	?	13	018	58,1	17	46,3 S	149	32,0	9,8	27	29,9 N	0,1	246	38,4	
?	?	?	?	?	14	033	58,0	17	46,9 S	164	00,8	9,8	27	30,0 N	-0,0	261	40,8	
?	?	?	?	?	15	048	57,9	17	47,6 S	178	29,6	9,8	27	30,0 N	-0,2	276	43,3	
?	?	?	?	?	16	063	57,8	17	48,3 S	192	58,4	9,8	27	29,8 N	-0,3	291	45,8	
?	?	?	?	?	17	078	57,8	17	48,9 S	207	27,2	9,8	27	29,5 N	-0,4	306	48,2	
?	?	?	?	?	18	093	57,7	17	49,6 S	221	56,1	9,9	27	29,1 N	-0,6	321	50,7	
?	?	?	?	?	19	108	57,6	17	50,3 S	236	24,9	9,9	27	28,5 N	-0,7	336	53,2	
?	?	?	?	?	20	123	57,5	17	51,0 S	250	53,8	9,9	27	27,8 N	-0,8	351	55,6	
?	?	?	?	?	21	138	57,4	17	51,6 S	265	22,7	9,9	27	27,0 N	-1,0	006	58,1	
?	?	?	?	?	22	153	57,3	17	52,3 S	279	51,7	10,0	27	26,1 N	-1,1	022	00,6	
?	?	?	?	?	23	168	57,3	17	53,0 S	294	20,6	10,0	27	25,0 N	-1,2	037	03,0	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44			-0,7'		T 02:40		UT1 HP		4 54,5'	12 54,4'	20 54,3'	T 20:32

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	178	42,4	18	33,9 S	327	09,4	24	22,1 N	051	22,8	01	46,0 S	089	20,4	16	22,0 S
1	193	41,6	18	34,7 S	342	12,4	24	22,2 N	066	25,3	01	46,0 S	104	22,8	16	21,9 S
2	208	40,9	18	35,6 S	357	15,4	24	22,3 N	081	27,9	01	46,0 S	119	25,1	16	21,9 S
3	223	40,2	18	36,4 S	012	18,3	24	22,5 N	096	30,5	01	46,1 S	134	27,5	16	21,9 S
4	238	39,5	18	37,3 S	027	21,3	24	22,6 N	111	33,0	01	46,1 S	149	29,9	16	21,8 S
5	253	38,7	18	38,1 S	042	24,3	24	22,7 N	126	35,6	01	46,1 S	164	32,3	16	21,8 S
6	268	38,0	18	39,0 S	057	27,2	24	22,8 N	141	38,2	01	46,2 S	179	34,7	16	21,8 S
7	283	37,3	18	39,8 S	072	30,2	24	22,9 N	156	40,7	01	46,2 S	194	37,0	16	21,8 S
8	298	36,6	18	40,7 S	087	33,2	24	23,0 N	171	43,3	01	46,2 S	209	39,4	16	21,7 S
9	313	35,9	18	41,5 S	102	36,2	24	23,1 N	186	45,8	01	46,2 S	224	41,8	16	21,7 S
10	328	35,1	18	42,4 S	117	39,2	24	23,2 N	201	48,4	01	46,3 S	239	44,2	16	21,7 S
11	343	34,4	18	43,2 S	132	42,1	24	23,3 N	216	50,9	01	46,3 S	254	46,6	16	21,6 S
12	358	33,7	18	44,1 S	147	45,1	24	23,4 N	231	53,5	01	46,3 S	269	48,9	16	21,6 S
13	013	32,9	18	44,9 S	162	48,1	24	23,5 N	246	56,1	01	46,4 S	284	51,3	16	21,6 S
14	028	32,2	18	45,8 S	177	51,1	24	23,6 N	261	58,6	01	46,4 S	299	53,7	16	21,6 S
15	043	31,5	18	46,6 S	192	54,1	24	23,7 N	277	01,2	01	46,4 S	314	56,1	16	21,5 S
16	058	30,8	18	47,4 S	207	57,1	24	23,8 N	292	03,7	01	46,4 S	329	58,5	16	21,5 S
17	073	30,0	18	48,3 S	223	00,1	24	24,0 N	307	06,3	01	46,5 S	345	00,8	16	21,5 S
18	088	29,3	18	49,1 S	238	03,1	24	24,1 N	322	08,9	01	46,5 S	000	03,2	16	21,4 S
19	103	28,6	18	50,0 S	253	06,1	24	24,2 N	337	11,4	01	46,5 S	015	05,6	16	21,4 S
20	118	27,8	18	50,8 S	268	09,1	24	24,3 N	352	14,0	01	46,6 S	030	08,0	16	21,4 S
21	133	27,1	18	51,6 S	283	12,1	24	24,4 N	007	16,5	01	46,6 S	045	10,4	16	21,3 S
22	148	26,4	18	52,5 S	298	15,1	24	24,5 N	022	19,1	01	46,6 S	060	12,7	16	21,3 S
23	163	25,6	18	53,3 S	313	18,1	24	24,6 N	037	21,6	01	46,6 S	075	15,1	16	21,3 S
Unt	-0,7'		-0,8'		3,0'		0,1'		2,6'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:06		HP		T 02:11		HP		T 20:31		HP		T 17:60		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      November      13      Sonntag

317 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ		Gr°t		β		δ		
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'	
0	183	57,2	17	53,6 S	308	49,6	10,0	27	23,7 N	-1,4	052	05,5	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	57,1	17	54,3 S	323	18,6	10,0	27	22,4 N	-1,5	067	07,9	3	353	08,6	42	11,1 S
2	213	57,0	17	55,0 S	337	47,6	10,1	27	20,9 N	-1,6	082	10,4	4	349	32,6	56	39,9 N
3	228	56,9	17	55,6 S	352	16,7	10,1	27	19,3 N	-1,8	097	12,9	5	348	48,9	17	51,7 S
4	243	56,8	17	56,3 S	006	45,8	10,1	27	17,5 N	-1,9	112	15,3	8	335	21,0	57	07,4 S
5	258	56,8	17	57,0 S	021	14,9	10,1	27	15,6 N	-2,0	127	17,8	11	327	52,9	23	34,3 N
6	273	56,7	17	57,6 S	035	44,0	10,2	27	13,6 N	-2,1	142	20,3	*	*	*	*	*
7	288	56,6	17	58,3 S	050	13,2	10,2	27	11,4 N	-2,3	157	22,7	*	*	*	*	*
8	303	56,5	17	58,9 S	064	42,4	10,2	27	09,2 N	-2,4	172	25,2	*	*	*	*	*
9	318	56,4	17	59,6 S	079	11,7	10,3	27	06,8 N	-2,5	187	27,7	*	*	*	*	*
10	333	56,3	18	00,3 S	093	40,9	10,3	27	04,2 N	-2,7	202	30,1	*	*	*	*	*
11	348	56,2	18	00,9 S	108	10,3	10,4	27	01,5 N	-2,8	217	32,6	*	*	*	*	*
12	003	56,2	18	01,6 S	122	39,6	10,4	26	58,8 N	-2,9	232	35,1	*	*	*	*	*
13	018	56,1	18	02,3 S	137	09,0	10,4	26	55,8 N	-3,1	247	37,5	*	*	*	*	*
14	033	56,0	18	02,9 S	151	38,4	10,5	26	52,8 N	-3,2	262	40,0	*	*	*	*	*
15	048	55,9	18	03,6 S	166	07,9	10,5	26	49,6 N	-3,3	277	42,4	*	*	*	*	*
16	063	55,8	18	04,2 S	180	37,4	10,5	26	46,3 N	-3,4	292	44,9	*	*	*	*	*
17	078	55,7	18	04,9 S	195	06,9	10,6	26	42,9 N	-3,6	307	47,4	*	*	*	*	*
18	093	55,6	18	05,6 S	209	36,5	10,6	26	39,3 N	-3,7	322	49,8	*	*	*	*	*
19	108	55,5	18	06,2 S	224	06,2	10,7	26	35,6 N	-3,8	337	52,3	*	*	*	*	*
20	123	55,4	18	06,9 S	238	35,8	10,7	26	31,8 N	-3,9	352	54,8	*	*	*	*	*
21	138	55,3	18	07,5 S	253	05,5	10,8	26	27,9 N	-4,1	007	57,2	*	*	*	*	*
22	153	55,3	18	08,2 S	267	35,3	10,8	26	23,8 N	-4,2	022	59,7	*	*	*	*	*
23	168	55,2	18	08,8 S	282	05,1	10,8	26	19,6 N	-4,3	038	02,2	*	*	*	*	*
	T 11:44		Unt -0,7'		T 03:32		UT1 4 12 20			T 20:28		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 54,2' 54,2' 54,2'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	178	24,9	18	54,1 S	328	21,1	24	24,7 N	052	24,2	01	46,7 S
1	193	24,2	18	55,0 S	343	24,1	24	24,8 N	067	26,7	01	46,7 S
2	208	23,4	18	55,8 S	358	27,1	24	24,9 N	082	29,3	01	46,7 S
3	223	22,7	18	56,6 S	013	30,1	24	25,0 N	097	31,9	01	46,8 S
4	238	22,0	18	57,5 S	028	33,1	24	25,1 N	112	34,4	01	46,8 S
5	253	21,2	18	58,3 S	043	36,1	24	25,2 N	127	37,0	01	46,8 S
6	268	20,5	18	59,1 S	058	39,1	24	25,3 N	142	39,5	01	46,8 S
7	283	19,8	18	59,9 S	073	42,1	24	25,4 N	157	42,1	01	46,9 S
8	298	19,0	19	00,8 S	088	45,2	24	25,5 N	172	44,6	01	46,9 S
9	313	18,3	19	01,6 S	103	48,2	24	25,7 N	187	47,2	01	46,9 S
10	328	17,6	19	02,4 S	118	51,2	24	25,8 N	202	49,7	01	46,9 S
11	343	16,8	19	03,2 S	133	54,2	24	25,9 N	217	52,3	01	47,0 S
12	358	16,1	19	04,1 S	148	57,2	24	26,0 N	232	54,8	01	47,0 S
13	013	15,3	19	04,9 S	164	00,3	24	26,1 N	247	57,4	01	47,0 S
14	028	14,6	19	05,7 S	179	03,3	24	26,2 N	262	59,9	01	47,0 S
15	043	13,9	19	06,5 S	194	06,3	24	26,3 N	278	02,5	01	47,1 S
16	058	13,1	19	07,3 S	209	09,4	24	26,4 N	293	05,0	01	47,1 S
17	073	12,4	19	08,2 S	224	12,4	24	26,5 N	308	07,6	01	47,1 S
18	088	11,6	19	09,0 S	239	15,4	24	26,6 N	323	10,1	01	47,1 S
19	103	10,9	19	09,8 S	254	18,5	24	26,7 N	338	12,7	01	47,2 S
20	118	10,1	19	10,6 S	269	21,5	24	26,8 N	353	15,2	01	47,2 S
21	133	09,4	19	11,4 S	284	24,5	24	26,9 N	008	17,8	01	47,2 S
22	148	08,7	19	12,2 S	299	27,6	24	27,0 N	023	20,3	01	47,2 S
23	163	07,9	19	13,0 S	314	30,6	24	27,1 N	038	22,9	01	47,3 S
Unt	-0,7'			-0,8'			3,0'			2,6'		
	T 12:07			HP 0,1'			T 02:06			HP 0,0'		
							HP 0,3'			T 20:27		
										HP 0,0'		
										T 17:56		
										HP 0,0'		



2022

November

14

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	55,1	18	09,5 S	296	34,9	10,9	26	15,3 N	-4,4	053 04,6
?	?	?	?	?	1	198	55,0	18	10,1 S	311	04,8	10,9	26	10,9 N	-4,5	068 07,1
?	?	?	?	?	2	213	54,9	18	10,8 S	325	34,8	11,0	26	06,4 N	-4,7	083 09,5
?	?	?	?	?	3	228	54,8	18	11,4 S	340	04,7	11,0	26	01,7 N	-4,8	098 12,0
?	?	?	?	?	4	243	54,7	18	12,1 S	354	34,8	11,1	25	56,9 N	-4,9	113 14,5
?	?	?	?	?	5	258	54,6	18	12,8 S	009	04,9	11,1	25	52,0 N	-5,0	128 16,9
?	?	?	?	?	6	273	54,5	18	13,4 S	023	35,0	11,2	25	47,0 N	-5,1	143 19,4
?	?	?	?	?	7	288	54,4	18	14,1 S	038	05,2	11,2	25	41,8 N	-5,3	158 21,9
?	?	?	?	?	8	303	54,3	18	14,7 S	052	35,4	11,3	25	36,6 N	-5,4	173 24,3
?	?	?	?	?	9	318	54,2	18	15,4 S	067	05,7	11,3	25	31,2 N	-5,5	188 26,8
?	?	?	?	?	10	333	54,1	18	16,0 S	081	36,0	11,4	25	25,7 N	-5,6	203 29,3
?	?	?	?	?	11	348	54,0	18	16,7 S	096	06,3	11,4	25	20,1 N	-5,7	218 31,7
?	?	?	?	?	12	003	53,9	18	17,3 S	110	36,8	11,5	25	14,4 N	-5,8	233 34,2
?	?	?	?	?	13	018	53,8	18	17,9 S	125	07,3	11,5	25	08,5 N	-6,0	248 36,7
?	?	?	?	?	14	033	53,7	18	18,6 S	139	37,8	11,6	25	02,6 N	-6,1	263 39,1
?	?	?	?	?	15	048	53,6	18	19,2 S	154	08,4	11,6	24	56,5 N	-6,2	278 41,6
?	?	?	?	?	16	063	53,5	18	19,9 S	168	39,0	11,7	24	50,3 N	-6,3	293 44,0
?	?	?	?	?	17	078	53,4	18	20,5 S	183	09,7	11,7	24	44,0 N	-6,4	308 46,5
?	?	?	?	?	18	093	53,3	18	21,2 S	197	40,4	11,8	24	37,6 N	-6,5	323 49,0
?	?	?	?	?	19	108	53,2	18	21,8 S	212	11,2	11,8	24	31,1 N	-6,6	338 51,4
?	?	?	?	?	20	123	53,1	18	22,5 S	226	42,0	11,9	24	24,5 N	-6,7	353 53,9
?	?	?	?	?	21	138	53,0	18	23,1 S	241	12,9	11,9	24	17,7 N	-6,8	008 56,4
?	?	?	?	?	22	153	52,9	18	23,8 S	255	43,9	12,0	24	10,9 N	-7,0	023 58,8
?	?	?	?	?	23	168	52,8	18	24,4 S	270	14,9	12,1	24	03,9 N	-7,1	039 01,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:44		-0,6'		T 04:22		UT1	4	12	20	T 20:24
												HP	54,1'	54,1'	54,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	178	07,2	19	13,9 S	329	33,7	24	27,2 N	053	25,4	01	47,3 S	091	14,5	16	20,5 S
1	193	06,4	19	14,7 S	344	36,7	24	27,3 N	068	28,0	01	47,3 S	106	16,9	16	20,5 S
2	208	05,7	19	15,5 S	359	39,7	24	27,4 N	083	30,5	01	47,3 S	121	19,3	16	20,5 S
3	223	04,9	19	16,3 S	014	42,8	24	27,5 N	098	33,1	01	47,4 S	136	21,6	16	20,4 S
4	238	04,2	19	17,1 S	029	45,8	24	27,6 N	113	35,6	01	47,4 S	151	24,0	16	20,4 S
5	253	03,4	19	17,9 S	044	48,9	24	27,8 N	128	38,1	01	47,4 S	166	26,4	16	20,4 S
6	268	02,7	19	18,7 S	059	51,9	24	27,9 N	143	40,7	01	47,4 S	181	28,7	16	20,3 S
7	283	01,9	19	19,5 S	074	55,0	24	28,0 N	158	43,2	01	47,5 S	196	31,1	16	20,3 S
8	298	01,2	19	20,3 S	089	58,1	24	28,1 N	173	45,8	01	47,5 S	211	33,5	16	20,3 S
9	313	00,4	19	21,1 S	105	01,1	24	28,2 N	188	48,3	01	47,5 S	226	35,9	16	20,2 S
10	327	59,7	19	21,9 S	120	04,2	24	28,3 N	203	50,9	01	47,5 S	241	38,2	16	20,2 S
11	342	58,9	19	22,7 S	135	07,2	24	28,4 N	218	53,4	01	47,6 S	256	40,6	16	20,2 S
12	357	58,2	19	23,5 S	150	10,3	24	28,5 N	233	56,0	01	47,6 S	271	43,0	16	20,1 S
13	012	57,4	19	24,3 S	165	13,4	24	28,6 N	248	58,5	01	47,6 S	286	45,3	16	20,1 S
14	027	56,7	19	25,1 S	180	16,4	24	28,7 N	264	01,0	01	47,6 S	301	47,7	16	20,1 S
15	042	55,9	19	25,9 S	195	19,5	24	28,8 N	279	03,6	01	47,6 S	316	50,1	16	20,0 S
16	057	55,2	19	26,7 S	210	22,6	24	28,9 N	294	06,1	01	47,7 S	331	52,5	16	20,0 S
17	072	54,4	19	27,5 S	225	25,6	24	29,0 N	309	08,7	01	47,7 S	346	54,8	16	20,0 S
18	087	53,7	19	28,3 S	240	28,7	24	29,1 N	324	11,2	01	47,7 S	001	57,2	16	19,9 S
19	102	52,9	19	29,1 S	255	31,8	24	29,2 N	339	13,8	01	47,7 S	016	59,6	16	19,9 S
20	117	52,1	19	29,9 S	270	34,8	24	29,3 N	354	16,3	01	47,8 S	032	01,9	16	19,9 S
21	132	51,4	19	30,7 S	285	37,9	24	29,4 N	009	18,8	01	47,8 S	047	04,3	16	19,8 S
22	147	50,6	19	31,5 S	300	41,0	24	29,5 N	024	21,4	01	47,8 S	062	06,7	16	19,8 S
23	162	49,9	19	32,3 S	315	44,1	24	29,6 N	039	23,9	01	47,8 S	077	09,1	16	19,8 S
Unt	-0,8'		-0,8'		3,1'		0,1'		2,5'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:08		HP		T 02:01		HP		T 20:23		HP		T 17:52		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 15 Dienstag

319 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE						
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ						
	°	'		°	'				°	'	°	'		°	'	°	'			
0	183	52,7	18	25,0	S	284	45,9	12,1	23	56,9	N	-7,2	054	03,8	1	357	36,4	29	13,1	N
1	198	52,6	18	25,7	S	299	17,0	12,2	23	49,7	N	-7,3	069	06,2	3	353	08,6	42	11,1	S
2	213	52,5	18	26,3	S	313	48,2	12,2	23	42,4	N	-7,4	084	08,7	4	349	32,7	56	39,9	N
3	228	52,4	18	27,0	S	328	19,4	12,3	23	35,0	N	-7,5	099	11,2	5	348	48,9	17	51,7	S
4	243	52,3	18	27,6	S	342	50,7	12,3	23	27,5	N	-7,6	114	13,6	8	335	21,0	57	07,4	S
5	258	52,2	18	28,2	S	357	22,0	12,4	23	19,9	N	-7,7	129	16,1	11	327	52,9	23	34,3	N
6	273	52,1	18	28,9	S	011	53,4	12,4	23	12,2	N	-7,8	144	18,5	*	*	*	*	*	*
7	288	52,0	18	29,5	S	026	24,8	12,5	23	04,4	N	-7,9	159	21,0	*	*	*	*	*	*
8	303	51,9	18	30,1	S	040	56,3	12,5	22	56,5	N	-8,0	174	23,5	*	*	*	*	*	*
9	318	51,8	18	30,8	S	055	27,8	12,6	22	48,5	N	-8,1	189	25,9	*	*	*	*	*	*
10	333	51,7	18	31,4	S	069	59,4	12,6	22	40,4	N	-8,2	204	28,4	*	*	*	*	*	*
11	348	51,6	18	32,1	S	084	31,1	12,7	22	32,2	N	-8,3	219	30,9	*	*	*	*	*	*
12	003	51,5	18	32,7	S	099	02,8	12,7	22	23,9	N	-8,4	234	33,3	*	*	*	*	*	*
13	018	51,4	18	33,3	S	113	34,5	12,8	22	15,5	N	-8,5	249	35,8	*	*	*	*	*	*
14	033	51,3	18	34,0	S	128	06,3	12,9	22	07,0	N	-8,6	264	38,3	*	*	*	*	*	*
15	048	51,2	18	34,6	S	142	38,2	12,9	21	58,4	N	-8,7	279	40,7	*	*	*	*	*	*
16	063	51,1	18	35,2	S	157	10,1	13,0	21	49,7	N	-8,8	294	43,2	*	*	*	*	*	*
17	078	51,0	18	35,9	S	171	42,0	13,0	21	40,9	N	-8,9	309	45,7	*	*	*	*	*	*
18	093	50,9	18	36,5	S	186	14,1	13,1	21	32,0	N	-9,0	324	48,1	*	*	*	*	*	*
19	108	50,8	18	37,1	S	200	46,1	13,1	21	23,0	N	-9,1	339	50,6	*	*	*	*	*	*
20	123	50,6	18	37,7	S	215	18,2	13,2	21	13,9	N	-9,2	354	53,0	*	*	*	*	*	*
21	138	50,5	18	38,4	S	229	50,4	13,2	21	04,7	N	-9,3	009	55,5	*	*	*	*	*	*
22	153	50,4	18	39,0	S	244	22,6	13,3	20	55,5	N	-9,4	024	58,0	*	*	*	*	*	*
23	168	50,3	18	39,6	S	258	54,9	13,3	20	46,1	N	-9,5	040	00,4	*	*	*	*	*	*
	T 11:45			Unt -0,6'		T 05:11		UT1 4 12 20			T 20:20		42	000	xx,y	00	xx,y			
								HP 54,2' 54,3' 54,3'												

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	177	49,1	19	33,1 S	330	47,2	24	29,7 N	054	26,5	01	47,8 S	092	11,4	16	19,8 S
1	192	48,4	19	33,9 S	345	50,2	24	29,8 N	069	29,0	01	47,9 S	107	13,8	16	19,7 S
2	207	47,6	19	34,6 S	000	53,3	24	29,9 N	084	31,5	01	47,9 S	122	16,2	16	19,7 S
3	222	46,8	19	35,4 S	015	56,4	24	30,0 N	099	34,1	01	47,9 S	137	18,5	16	19,7 S
4	237	46,1	19	36,2 S	030	59,5	24	30,1 N	114	36,6	01	47,9 S	152	20,9	16	19,6 S
5	252	45,3	19	37,0 S	046	02,6	24	30,2 N	129	39,1	01	47,9 S	167	23,3	16	19,6 S
6	267	44,6	19	37,8 S	061	05,7	24	30,3 N	144	41,7	01	48,0 S	182	25,6	16	19,6 S
7	282	43,8	19	38,6 S	076	08,8	24	30,4 N	159	44,2	01	48,0 S	197	28,0	16	19,5 S
8	297	43,0	19	39,3 S	091	11,9	24	30,5 N	174	46,8	01	48,0 S	212	30,4	16	19,5 S
9	312	42,3	19	40,1 S	106	15,0	24	30,6 N	189	49,3	01	48,0 S	227	32,7	16	19,5 S
10	327	41,5	19	40,9 S	121	18,1	24	30,7 N	204	51,8	01	48,0 S	242	35,1	16	19,4 S
11	342	40,7	19	41,7 S	136	21,2	24	30,8 N	219	54,4	01	48,1 S	257	37,5	16	19,4 S
12	357	40,0	19	42,5 S	151	24,3	24	30,9 N	234	56,9	01	48,1 S	272	39,8	16	19,4 S
13	012	39,2	19	43,2 S	166	27,4	24	31,0 N	249	59,4	01	48,1 S	287	42,2	16	19,3 S
14	027	38,4	19	44,0 S	181	30,5	24	31,1 N	265	02,0	01	48,1 S	302	44,6	16	19,3 S
15	042	37,7	19	44,8 S	196	33,6	24	31,2 N	280	04,5	01	48,1 S	317	47,0	16	19,3 S
16	057	36,9	19	45,6 S	211	36,7	24	31,3 N	295	07,0	01	48,1 S	332	49,3	16	19,2 S
17	072	36,1	19	46,3 S	226	39,8	24	31,4 N	310	09,6	01	48,2 S	347	51,7	16	19,2 S
18	087	35,4	19	47,1 S	241	42,9	24	31,5 N	325	12,1	01	48,2 S	002	54,1	16	19,2 S
19	102	34,6	19	47,9 S	256	46,0	24	31,6 N	340	14,6	01	48,2 S	017	56,4	16	19,1 S
20	117	33,8	19	48,7 S	271	49,1	24	31,7 N	355	17,2	01	48,2 S	032	58,8	16	19,1 S
21	132	33,1	19	49,4 S	286	52,2	24	31,8 N	010	19,7	01	48,2 S	048	01,2	16	19,1 S
22	147	32,3	19	50,2 S	301	55,3	24	31,9 N	025	22,2	01	48,3 S	063	03,5	16	19,0 S
23	162	31,5	19	51,0 S	316	58,5	24	32,0 N	040	24,8	01	48,3 S	078	05,9	16	19,0 S
Unt	-0,8'		-0,8'		3,1'		0,1'		2,5'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:09		HP		0,1'				T 01:57		HP		0,3'			
									T 20:19		HP		0,0'			

2022

November

16

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,2'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$		Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'				°	'					
?	?	?	?	?	0	183	50,2	18	40,3 S	273	27,2	13,4	20	36,7 N	-9,5	055	02,9	
?	?	?	?	?	1	198	50,1	18	40,9 S	287	59,6	13,4	20	27,1 N	-9,6	070	05,4	
?	?	?	?	?	2	213	50,0	18	41,5 S	302	32,0	13,5	20	17,5 N	-9,7	085	07,8	
?	?	?	?	?	3	228	49,9	18	42,1 S	317	04,4	13,5	20	07,8 N	-9,8	100	10,3	
?	?	?	?	?	4	243	49,8	18	42,8 S	331	37,0	13,6	19	57,9 N	-9,9	115	12,8	
?	?	?	?	?	5	258	49,7	18	43,4 S	346	09,5	13,6	19	48,0 N	-10,0	130	15,2	
?	?	?	?	?	6	273	49,5	18	44,0 S	000	42,1	13,7	19	38,0 N	-10,1	145	17,7	
?	?	?	?	?	7	288	49,4	18	44,6 S	015	14,8	13,7	19	28,0 N	-10,2	160	20,1	
?	?	?	?	?	8	303	49,3	18	45,3 S	029	47,5	13,7	19	17,8 N	-10,2	175	22,6	
?	?	?	?	?	9	318	49,2	18	45,9 S	044	20,2	13,8	19	07,6 N	-10,3	190	25,1	
?	?	?	?	?	10	333	49,1	18	46,5 S	058	53,0	13,8	18	57,2 N	-10,4	205	27,5	
?	?	?	?	?	11	348	49,0	18	47,1 S	073	25,9	13,9	18	46,8 N	-10,5	220	30,0	
?	?	?	?	?	12	003	48,9	18	47,7 S	087	58,7	13,9	18	36,3 N	-10,6	235	32,5	
?	?	?	?	?	13	018	48,7	18	48,4 S	102	31,7	14,0	18	25,7 N	-10,7	250	34,9	
?	?	?	?	?	14	033	48,6	18	49,0 S	117	04,6	14,0	18	15,1 N	-10,7	265	37,4	
?	?	?	?	?	15	048	48,5	18	49,6 S	131	37,7	14,1	18	04,3 N	-10,8	280	39,9	
?	?	?	?	?	16	063	48,4	18	50,2 S	146	10,7	14,1	17	53,5 N	-10,9	295	42,3	
?	?	?	?	?	17	078	48,3	18	50,8 S	160	43,8	14,1	17	42,6 N	-11,0	310	44,8	
?	?	?	?	?	18	093	48,2	18	51,5 S	175	16,9	14,2	17	31,6 N	-11,1	325	47,3	
?	?	?	?	?	19	108	48,0	18	52,1 S	189	50,1	14,2	17	20,5 N	-11,1	340	49,7	
?	?	?	?	?	20	123	47,9	18	52,7 S	204	23,3	14,3	17	09,4 N	-11,2	355	52,2	
?	?	?	?	?	21	138	47,8	18	53,3 S	218	56,6	14,3	16	58,1 N	-11,3	010	54,6	
?	?	?	?	?	22	153	47,7	18	53,9 S	233	29,9	14,3	16	46,8 N	-11,4	025	57,1	
?	?	?	?	?	23	168	47,6	18	54,5 S	248	03,2	14,4	16	35,5 N	-11,5	040	59,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:45			-0,6'		T 05:57		UT1	4	12	20	T 20:16	
												HP		54,4'	54,6'	54,7'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	$\delta$		°	Grt	$\delta$		°	Grt	$\delta$		°	Grt	$\delta$		°
0	177 30,8	19	51,7 S		332 01,6	24	32,1 N		055 27,3	01	48,3 S		093 08,2	16	19,0 S	
1	192 30,0	19	52,5 S		347 04,7	24	32,2 N		070 29,8	01	48,3 S		108 10,6	16	18,9 S	
2	207 29,2	19	53,3 S		002 07,8	24	32,3 N		085 32,4	01	48,3 S		123 13,0	16	18,9 S	
3	222 28,4	19	54,0 S		017 10,9	24	32,4 N		100 34,9	01	48,3 S		138 15,3	16	18,9 S	
4	237 27,7	19	54,8 S		032 14,1	24	32,5 N		115 37,4	01	48,4 S		153 17,7	16	18,8 S	
5	252 26,9	19	55,5 S		047 17,2	24	32,6 N		130 40,0	01	48,4 S		168 20,1	16	18,8 S	
6	267 26,1	19	56,3 S		062 20,3	24	32,7 N		145 42,5	01	48,4 S		183 22,4	16	18,8 S	
7	282 25,3	19	57,1 S		077 23,5	24	32,8 N		160 45,0	01	48,4 S		198 24,8	16	18,7 S	
8	297 24,6	19	57,8 S		092 26,6	24	32,9 N		175 47,6	01	48,4 S		213 27,2	16	18,7 S	
9	312 23,8	19	58,6 S		107 29,7	24	33,0 N		190 50,1	01	48,4 S		228 29,5	16	18,6 S	
10	327 23,0	19	59,3 S		122 32,9	24	33,1 N		205 52,6	01	48,5 S		243 31,9	16	18,6 S	
11	342 22,2	20	00,1 S		137 36,0	24	33,2 N		220 55,1	01	48,5 S		258 34,3	16	18,6 S	
12	357 21,5	20	00,9 S		152 39,1	24	33,3 N		235 57,7	01	48,5 S		273 36,6	16	18,5 S	
13	012 20,7	20	01,6 S		167 42,3	24	33,4 N		251 00,2	01	48,5 S		288 39,0	16	18,5 S	
14	027 19,9	20	02,4 S		182 45,4	24	33,5 N		266 02,7	01	48,5 S		303 41,4	16	18,5 S	
15	042 19,1	20	03,1 S		197 48,5	24	33,6 N		281 05,2	01	48,5 S		318 43,7	16	18,4 S	
16	057 18,3	20	03,9 S		212 51,7	24	33,7 N		296 07,8	01	48,5 S		333 46,1	16	18,4 S	
17	072 17,6	20	04,6 S		227 54,8	24	33,8 N		311 10,3	01	48,6 S		348 48,4	16	18,4 S	
18	087 16,8	20	05,4 S		242 58,0	24	33,9 N		326 12,8	01	48,6 S		003 50,8	16	18,3 S	
19	102 16,0	20	06,1 S		258 01,1	24	34,0 N		341 15,4	01	48,6 S		018 53,2	16	18,3 S	
20	117 15,2	20	06,9 S		273 04,3	24	34,1 N		356 17,9	01	48,6 S		033 55,5	16	18,3 S	
21	132 14,4	20	07,6 S		288 07,4	24	34,2 N		011 20,4	01	48,6 S		048 57,9	16	18,2 S	
22	147 13,7	20	08,4 S		303 10,6	24	34,3 N		026 22,9	01	48,6 S		064 00,3	16	18,2 S	
23	162 12,9	20	09,1 S		318 13,7	24	34,4 N		041 25,5	01	48,7 S		079 02,6	16	18,2 S	
Unt	-0,8'	-0,8'			3,1'	0,1'			2,5'	0,0'			2,4'	0,0'		
	T 12:11	HP	0,1'		T 01:52	HP	0,3'		T 20:15	HP	0,0'		T 17:45	HP	0,0'	

2022      November      17      Donnerstag

321 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'	°	δ	'	Grt	'	Unt	°	δ	'	Unt	Nr	β	°	δ
0	183	47,5	18	55,2 S	262	36,6	14,4	16	24,0 N	-11,5	056	02,0	1	357	36,4	29 13,1 N
1	198	47,3	18	55,8 S	277	10,0	14,4	16	12,5 N	-11,6	071	04,5	3	353	08,6	42 11,1 S
2	213	47,2	18	56,4 S	291	43,4	14,5	16	00,9 N	-11,7	086	07,0	4	349	32,7	56 39,9 N
3	228	47,1	18	57,0 S	306	16,9	14,5	15	49,2 N	-11,7	101	09,4	5	348	48,9	17 51,7 S
4	243	47,0	18	57,6 S	320	50,4	14,5	15	37,4 N	-11,8	116	11,9	8	335	21,0	57 07,4 S
5	258	46,9	18	58,2 S	335	24,0	14,6	15	25,6 N	-11,9	131	14,4	11	327	52,9	23 34,3 N
6	273	46,7	18	58,8 S	349	57,5	14,6	15	13,7 N	-12,0	146	16,8	*	*	*	* *
7	288	46,6	18	59,4 S	004	31,1	14,6	15	01,8 N	-12,0	161	19,3	*	*	*	* *
8	303	46,5	19	00,0 S	019	04,8	14,7	14	49,7 N	-12,1	176	21,8	*	*	*	* *
9	318	46,4	19	00,7 S	033	38,4	14,7	14	37,6 N	-12,2	191	24,2	*	*	*	* *
10	333	46,2	19	01,3 S	048	12,1	14,7	14	25,5 N	-12,2	206	26,7	*	*	*	* *
11	348	46,1	19	01,9 S	062	45,9	14,8	14	13,2 N	-12,3	221	29,1	*	*	*	* *
12	003	46,0	19	02,5 S	077	19,6	14,8	14	00,9 N	-12,4	236	31,6	*	*	*	* *
13	018	45,9	19	03,1 S	091	53,4	14,8	13	48,5 N	-12,4	251	34,1	*	*	*	* *
14	033	45,7	19	03,7 S	106	27,2	14,8	13	36,1 N	-12,5	266	36,5	*	*	*	* *
15	048	45,6	19	04,3 S	121	01,0	14,9	13	23,6 N	-12,6	281	39,0	*	*	*	* *
16	063	45,5	19	04,9 S	135	34,9	14,9	13	11,0 N	-12,6	296	41,5	*	*	*	* *
17	078	45,4	19	05,5 S	150	08,8	14,9	12	58,4 N	-12,7	311	43,9	*	*	*	* *
18	093	45,2	19	06,1 S	164	42,7	14,9	12	45,7 N	-12,8	326	46,4	*	*	*	* *
19	108	45,1	19	06,7 S	179	16,6	14,9	12	32,9 N	-12,8	341	48,9	*	*	*	* *
20	123	45,0	19	07,3 S	193	50,5	15,0	12	20,1 N	-12,9	356	51,3	*	*	*	* *
21	138	44,9	19	07,9 S	208	24,5	15,0	12	07,2 N	-12,9	011	53,8	*	*	*	* *
22	153	44,7	19	08,5 S	222	58,5	15,0	11	54,3 N	-13,0	026	56,2	*	*	*	* *
23	168	44,6	19	09,1 S	237	32,5	15,0	11	41,3 N	-13,1	041	58,7	*	*	*	* *
	T 11:45			Unt -0,6'		T 06:41		UT1 4 12 20			T 20:13		42	000	xx,y	00 xx,y
						HP 54,9' 55,0' 55,2'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	177	12,1	20	09,8 S	333	16,9	24	34,5 N	056	28,0	01	48,7 S	094	05,0	16	18,1 S
1	192	11,3	20	10,6 S	348	20,0	24	34,6 N	071	30,5	01	48,7 S	109	07,3	16	18,1 S
2	207	10,5	20	11,3 S	003	23,2	24	34,7 N	086	33,0	01	48,7 S	124	09,7	16	18,1 S
3	222	09,7	20	12,1 S	018	26,4	24	34,8 N	101	35,5	01	48,7 S	139	12,1	16	18,0 S
4	237	08,9	20	12,8 S	033	29,5	24	34,9 N	116	38,1	01	48,7 S	154	14,4	16	18,0 S
5	252	08,2	20	13,5 S	048	32,7	24	35,0 N	131	40,6	01	48,7 S	169	16,8	16	18,0 S
6	267	07,4	20	14,3 S	063	35,8	24	35,1 N	146	43,1	01	48,7 S	184	19,1	16	17,9 S
7	282	06,6	20	15,0 S	078	39,0	24	35,2 N	161	45,6	01	48,8 S	199	21,5	16	17,9 S
8	297	05,8	20	15,8 S	093	42,2	24	35,3 N	176	48,2	01	48,8 S	214	23,9	16	17,8 S
9	312	05,0	20	16,5 S	108	45,4	24	35,4 N	191	50,7	01	48,8 S	229	26,2	16	17,8 S
10	327	04,2	20	17,2 S	123	48,5	24	35,5 N	206	53,2	01	48,8 S	244	28,6	16	17,8 S
11	342	03,4	20	18,0 S	138	51,7	24	35,6 N	221	55,7	01	48,8 S	259	30,9	16	17,7 S
12	357	02,6	20	18,7 S	153	54,9	24	35,7 N	236	58,2	01	48,8 S	274	33,3	16	17,7 S
13	012	01,9	20	19,4 S	168	58,0	24	35,8 N	252	00,8	01	48,8 S	289	35,7	16	17,7 S
14	027	01,1	20	20,1 S	184	01,2	24	35,9 N	267	03,3	01	48,8 S	304	38,0	16	17,6 S
15	042	00,3	20	20,9 S	199	04,4	24	35,9 N	282	05,8	01	48,9 S	319	40,4	16	17,6 S
16	056	59,5	20	21,6 S	214	07,6	24	36,0 N	297	08,3	01	48,9 S	334	42,7	16	17,6 S
17	071	58,7	20	22,3 S	229	10,8	24	36,1 N	312	10,8	01	48,9 S	349	45,1	16	17,5 S
18	086	57,9	20	23,1 S	244	13,9	24	36,2 N	327	13,4	01	48,9 S	004	47,5	16	17,5 S
19	101	57,1	20	23,8 S	259	17,1	24	36,3 N	342	15,9	01	48,9 S	019	49,8	16	17,5 S
20	116	56,3	20	24,5 S	274	20,3	24	36,4 N	357	18,4	01	48,9 S	034	52,2	16	17,4 S
21	131	55,5	20	25,2 S	289	23,5	24	36,5 N	012	20,9	01	48,9 S	049	54,5	16	17,4 S
22	146	54,7	20	25,9 S	304	26,7	24	36,6 N	027	23,4	01	48,9 S	064	56,9	16	17,3 S
23	161	53,9	20	26,7 S	319	29,9	24	36,7 N	042	25,9	01	48,9 S	079	59,3	16	17,3 S
Unt	-0,8'			-0,7'	3,2'			0,1'	2,5'			0,0'	2,4'			0,0'
	T 12:12			HP 0,1'	T 01:47			HP 0,3'	T 20:11			HP 0,0'	T 17:41			HP 0,0'

2022

November

18

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	44,5	19	09,7 S	252	06,5	15,0	11 28,2 N	-13,1	057	01,2
?	?	?	?	?	1	198	44,4	19	10,3 S	266	40,5	15,0	11 15,1 N	-13,2	072	03,6
?	?	?	?	?	2	213	44,2	19	10,9 S	281	14,6	15,1	11 01,9 N	-13,2	087	06,1
?	?	?	?	?	3	228	44,1	19	11,5 S	295	48,6	15,1	10 48,6 N	-13,3	102	08,6
?	?	?	?	?	4	243	44,0	19	12,1 S	310	22,7	15,1	10 35,3 N	-13,4	117	11,0
?	?	?	?	?	5	258	43,8	19	12,7 S	324	56,8	15,1	10 22,0 N	-13,4	132	13,5
?	?	?	?	?	6	273	43,7	19	13,3 S	339	30,9	15,1	10 08,6 N	-13,5	147	16,0
?	?	?	?	?	7	288	43,6	19	13,9 S	354	05,0	15,1	09 55,1 N	-13,5	162	18,4
?	?	?	?	?	8	303	43,4	19	14,5 S	008	39,1	15,1	09 41,6 N	-13,6	177	20,9
?	?	?	?	?	9	318	43,3	19	15,1 S	023	13,2	15,1	09 28,0 N	-13,6	192	23,4
?	?	?	?	?	10	333	43,2	19	15,7 S	037	47,3	15,1	09 14,4 N	-13,7	207	25,8
?	?	?	?	?	11	348	43,1	19	16,3 S	052	21,5	15,1	09 00,7 N	-13,7	222	28,3
?	?	?	?	?	12	003	42,9	19	16,9 S	066	55,6	15,1	08 47,0 N	-13,8	237	30,7
?	?	?	?	?	13	018	42,8	19	17,5 S	081	29,7	15,1	08 33,2 N	-13,8	252	33,2
?	?	?	?	?	14	033	42,7	19	18,1 S	096	03,9	15,1	08 19,4 N	-13,9	267	35,7
?	?	?	?	?	15	048	42,5	19	18,6 S	110	38,0	15,1	08 05,5 N	-13,9	282	38,1
?	?	?	?	?	16	063	42,4	19	19,2 S	125	12,2	15,1	07 51,6 N	-14,0	297	40,6
?	?	?	?	?	17	078	42,3	19	19,8 S	139	46,3	15,1	07 37,6 N	-14,0	312	43,1
?	?	?	?	?	18	093	42,1	19	20,4 S	154	20,5	15,1	07 23,6 N	-14,1	327	45,5
?	?	?	?	?	19	108	42,0	19	21,0 S	168	54,6	15,1	07 09,5 N	-14,1	342	48,0
?	?	?	?	?	20	123	41,8	19	21,6 S	183	28,8	15,1	06 55,4 N	-14,2	357	50,5
?	?	?	?	?	21	138	41,7	19	22,2 S	198	02,9	15,1	06 41,3 N	-14,2	012	52,9
?	?	?	?	?	22	153	41,6	19	22,8 S	212	37,0	15,1	06 27,1 N	-14,2	027	55,4
?	?	?	?	?	23	168	41,4	19	23,3 S	227	11,2	15,1	06 12,9 N	-14,3	042	57,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:45		-0,6'		T 07:24		UT1	4 12 20		T 20:09	
												HP	55,4' 55,7' 55,9'			

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	176	53,1	20	27,4 S	334	33,1	24	36,8 N	057	28,5	01	49,0 S	095	01,6	16	17,3 S
1	191	52,3	20	28,1 S	349	36,3	24	36,9 N	072	31,0	01	49,0 S	110	04,0	16	17,2 S
2	206	51,5	20	28,8 S	004	39,4	24	37,0 N	087	33,5	01	49,0 S	125	06,3	16	17,2 S
3	221	50,7	20	29,5 S	019	42,6	24	37,1 N	102	36,0	01	49,0 S	140	08,7	16	17,2 S
4	236	49,9	20	30,3 S	034	45,8	24	37,2 N	117	38,5	01	49,0 S	155	11,0	16	17,1 S
5	251	49,1	20	31,0 S	049	49,0	24	37,3 N	132	41,0	01	49,0 S	170	13,4	16	17,1 S
6	266	48,3	20	31,7 S	064	52,2	24	37,4 N	147	43,5	01	49,0 S	185	15,8	16	17,1 S
7	281	47,5	20	32,4 S	079	55,4	24	37,5 N	162	46,1	01	49,0 S	200	18,1	16	17,0 S
8	296	46,7	20	33,1 S	094	58,6	24	37,5 N	177	48,6	01	49,0 S	215	20,5	16	17,0 S
9	311	45,9	20	33,8 S	110	01,8	24	37,6 N	192	51,1	01	49,0 S	230	22,8	16	16,9 S
10	326	45,1	20	34,5 S	125	05,0	24	37,7 N	207	53,6	01	49,1 S	245	25,2	16	16,9 S
11	341	44,3	20	35,2 S	140	08,3	24	37,8 N	222	56,1	01	49,1 S	260	27,5	16	16,9 S
12	356	43,5	20	35,9 S	155	11,5	24	37,9 N	237	58,6	01	49,1 S	275	29,9	16	16,8 S
13	011	42,7	20	36,7 S	170	14,7	24	38,0 N	253	01,1	01	49,1 S	290	32,2	16	16,8 S
14	026	41,9	20	37,4 S	185	17,9	24	38,1 N	268	03,6	01	49,1 S	305	34,6	16	16,8 S
15	041	41,1	20	38,1 S	200	21,1	24	38,2 N	283	06,2	01	49,1 S	320	37,0	16	16,7 S
16	056	40,3	20	38,8 S	215	24,3	24	38,3 N	298	08,7	01	49,1 S	335	39,3	16	16,7 S
17	071	39,5	20	39,5 S	230	27,5	24	38,4 N	313	11,2	01	49,1 S	350	41,7	16	16,6 S
18	086	38,7	20	40,2 S	245	30,7	24	38,5 N	328	13,7	01	49,1 S	005	44,0	16	16,6 S
19	101	37,9	20	40,9 S	260	34,0	24	38,6 N	343	16,2	01	49,1 S	020	46,4	16	16,6 S
20	116	37,1	20	41,6 S	275	37,2	24	38,7 N	358	18,7	01	49,1 S	035	48,7	16	16,5 S
21	131	36,3	20	42,3 S	290	40,4	24	38,7 N	013	21,2	01	49,1 S	050	51,1	16	16,5 S
22	146	35,5	20	43,0 S	305	43,6	24	38,8 N	028	23,7	01	49,1 S	065	53,4	16	16,5 S
23	161	34,7	20	43,7 S	320	46,9	24	38,9 N	043	26,2	01	49,2 S	080	55,8	16	16,4 S
Unt	-0,8'		-0,7'		3,2'		0,1'		2,5'		0,0'		2,4'		0,0'	
	T 12:13		HP		T 01:42		HP		T 20:07		HP		T 17:37		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 19 Samstag

323 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ				
	°	'		°	'				°	'	°	'		°	'	°	'	
0	183	41,3	19	23,9 S	241	45,3	15,1	05	58,6 N	-14,3	058	00,3	1	357	36,4	29	13,1 N	
1	198	41,2	19	24,5 S	256	19,4	15,1	05	44,3 N	-14,4	073	02,8	3	353	08,7	42	11,1 S	
2	213	41,0	19	25,1 S	270	53,5	15,1	05	29,9 N	-14,4	088	05,2	4	349	32,7	56	39,9 N	
3	228	40,9	19	25,7 S	285	27,6	15,1	05	15,5 N	-14,4	103	07,7	5	348	48,9	17	51,8 S	
4	243	40,8	19	26,3 S	300	01,6	15,1	05	01,0 N	-14,5	118	10,2	8	335	21,0	57	07,4 S	
5	258	40,6	19	26,9 S	314	35,7	15,0	04	46,6 N	-14,5	133	12,6	11	327	52,9	23	34,3 N	
6	273	40,5	19	27,4 S	329	09,7	15,0	04	32,1 N	-14,6	148	15,1	*	*	*	*	*	
7	288	40,3	19	28,0 S	343	43,7	15,0	04	17,5 N	-14,6	163	17,6	*	*	*	*	*	
8	303	40,2	19	28,6 S	358	17,8	15,0	04	02,9 N	-14,6	178	20,0	*	*	*	*	*	
9	318	40,1	19	29,2 S	012	51,7	15,0	03	48,3 N	-14,7	193	22,5	*	*	*	*	*	
10	333	39,9	19	29,8 S	027	25,7	14,9	03	33,6 N	-14,7	208	25,0	*	*	*	*	*	
11	348	39,8	19	30,3 S	041	59,7	14,9	03	18,9 N	-14,7	223	27,4	*	*	*	*	*	
12	003	39,6	19	30,9 S	056	33,6	14,9	03	04,2 N	-14,8	238	29,9	*	*	*	*	*	
13	018	39,5	19	31,5 S	071	07,5	14,9	02	49,5 N	-14,8	253	32,3	*	*	*	*	*	
14	033	39,4	19	32,1 S	085	41,4	14,9	02	34,7 N	-14,8	268	34,8	*	*	*	*	*	
15	048	39,2	19	32,6 S	100	15,2	14,8	02	19,9 N	-14,8	283	37,3	*	*	*	*	*	
16	063	39,1	19	33,2 S	114	49,1	14,8	02	05,0 N	-14,9	298	39,7	*	*	*	*	*	
17	078	38,9	19	33,8 S	129	22,9	14,8	01	50,2 N	-14,9	313	42,2	*	*	*	*	*	
18	093	38,8	19	34,4 S	143	56,6	14,7	01	35,3 N	-14,9	328	44,7	*	*	*	*	*	
19	108	38,6	19	34,9 S	158	30,4	14,7	01	20,3 N	-14,9	343	47,1	*	*	*	*	*	
20	123	38,5	19	35,5 S	173	04,1	14,7	01	05,4 N	-15,0	358	49,6	*	*	*	*	*	
21	138	38,3	19	36,1 S	187	37,8	14,6	00	50,4 N	-15,0	013	52,1	*	*	*	*	*	
22	153	38,2	19	36,7 S	202	11,4	14,6	00	35,4 N	-15,0	028	54,5	*	*	*	*	*	
23	168	38,1	19	37,2 S	216	45,0	14,6	00	20,4 N	-15,0	043	57,0	*	*	*	*	*	
	T 11:45		Unt -0,6'		T 08:07		UT1 HP			4	12	20	T 20:05	42	000	xx,y	00	xx,y

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	176	33,9	20	44,4 S	335	50,1	24	39,0 N	058	28,7	01	49,2 S
1	191	33,0	20	45,1 S	350	53,3	24	39,1 N	073	31,3	01	49,2 S
2	206	32,2	20	45,7 S	005	56,5	24	39,2 N	088	33,8	01	49,2 S
3	221	31,4	20	46,4 S	020	59,8	24	39,3 N	103	36,3	01	49,2 S
4	236	30,6	20	47,1 S	036	03,0	24	39,4 N	118	38,8	01	49,2 S
5	251	29,8	20	47,8 S	051	06,2	24	39,5 N	133	41,3	01	49,2 S
6	266	29,0	20	48,5 S	066	09,5	24	39,6 N	148	43,8	01	49,2 S
7	281	28,2	20	49,2 S	081	12,7	24	39,6 N	163	46,3	01	49,2 S
8	296	27,4	20	49,9 S	096	15,9	24	39,7 N	178	48,8	01	49,2 S
9	311	26,6	20	50,6 S	111	19,2	24	39,8 N	193	51,3	01	49,2 S
10	326	25,7	20	51,3 S	126	22,4	24	39,9 N	208	53,8	01	49,2 S
11	341	24,9	20	51,9 S	141	25,7	24	40,0 N	223	56,3	01	49,2 S
12	356	24,1	20	52,6 S	156	28,9	24	40,1 N	238	58,8	01	49,2 S
13	011	23,3	20	53,3 S	171	32,1	24	40,2 N	254	01,3	01	49,2 S
14	026	22,5	20	54,0 S	186	35,4	24	40,3 N	269	03,8	01	49,2 S
15	041	21,7	20	54,7 S	201	38,6	24	40,4 N	284	06,3	01	49,2 S
16	056	20,9	20	55,3 S	216	41,9	24	40,4 N	299	08,8	01	49,3 S
17	071	20,0	20	56,0 S	231	45,1	24	40,5 N	314	11,3	01	49,3 S
18	086	19,2	20	56,7 S	246	48,4	24	40,6 N	329	13,8	01	49,3 S
19	101	18,4	20	57,4 S	261	51,6	24	40,7 N	344	16,3	01	49,3 S
20	116	17,6	20	58,1 S	276	54,9	24	40,8 N	359	18,8	01	49,3 S
21	131	16,8	20	58,7 S	291	58,1	24	40,9 N	014	21,3	01	49,3 S
22	146	15,9	20	59,4 S	307	01,4	24	41,0 N	029	23,8	01	49,3 S
23	161	15,1	21	00,1 S	322	04,7	24	41,1 N	044	26,3	01	49,3 S
Unt	-0,8'			-0,7'			2,5'			0,0'		
	T 12:14			T 01:36			T 20:03			T 17:33		
	HP 0,1'			HP 0,3'			HP 0,0'			HP 0,0'		

2022

November

20

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHL P	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	°	'
?	?	?	?	?	0	183	37,9	19	37,8 S	231	18,6	14,5	00	05,4 N	-15,1	058 59,5
?	?	?	?	?	1	198	37,8	19	38,4 S	245	52,1	14,5	00	09,7 S	-15,1	074 01,9
?	?	?	?	?	2	213	37,6	19	38,9 S	260	25,6	14,5	00	24,8 S	-15,1	089 04,4
?	?	?	?	?	3	228	37,5	19	39,5 S	274	59,1	14,4	00	39,9 S	-15,1	104 06,8
?	?	?	?	?	4	243	37,3	19	40,1 S	289	32,5	14,4	00	55,0 S	-15,1	119 09,3
?	?	?	?	?	5	258	37,2	19	40,6 S	304	05,8	14,3	01	10,1 S	-15,1	134 11,8
?	?	?	?	?	6	273	37,0	19	41,2 S	318	39,2	14,3	01	25,2 S	-15,2	149 14,2
?	?	?	?	?	7	288	36,9	19	41,8 S	333	12,5	14,2	01	40,4 S	-15,2	164 16,7
?	?	?	?	?	8	303	36,7	19	42,3 S	347	45,7	14,2	01	55,6 S	-15,2	179 19,2
?	?	?	?	?	9	318	36,6	19	42,9 S	002	18,9	14,1	02	10,8 S	-15,2	194 21,6
?	?	?	?	?	10	333	36,4	19	43,5 S	016	52,0	14,1	02	25,9 S	-15,2	209 24,1
?	?	?	?	?	11	348	36,3	19	44,0 S	031	25,1	14,0	02	41,1 S	-15,2	224 26,6
?	?	?	?	?	12	003	36,1	19	44,6 S	045	58,1	14,0	02	56,4 S	-15,2	239 29,0
?	?	?	?	?	13	018	36,0	19	45,2 S	060	31,1	13,9	03	11,6 S	-15,2	254 31,5
?	?	?	?	?	14	033	35,8	19	45,7 S	075	04,0	13,9	03	26,8 S	-15,2	269 33,9
?	?	?	?	?	15	048	35,7	19	46,3 S	089	36,9	13,8	03	42,0 S	-15,2	284 36,4
?	?	?	?	?	16	063	35,5	19	46,9 S	104	09,7	13,8	03	57,3 S	-15,2	299 38,9
?	?	?	?	?	17	078	35,4	19	47,4 S	118	42,5	13,7	04	12,5 S	-15,2	314 41,3
?	?	?	?	?	18	093	35,2	19	48,0 S	133	15,2	13,6	04	27,7 S	-15,2	329 43,8
?	?	?	?	?	19	108	35,1	19	48,5 S	147	47,8	13,6	04	43,0 S	-15,2	344 46,3
?	?	?	?	?	20	123	34,9	19	49,1 S	162	20,4	13,5	04	58,2 S	-15,2	359 48,7
?	?	?	?	?	21	138	34,8	19	49,7 S	176	52,9	13,4	05	13,4 S	-15,2	014 51,2
?	?	?	?	?	22	153	34,6	19	50,2 S	191	25,4	13,4	05	28,7 S	-15,2	029 53,7
?	?	?	?	?	23	168	34,5	19	50,8 S	205	57,8	13,3	05	43,9 S	-15,2	044 56,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:46		-0,6'		T 08:50		UT1	4	12	20	T 20:01
												HP	57,0'	57,2'	57,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	176	14,3	21	00,7 S	337	07,9	24	41,2 N	059	28,8	01	49,3 S	096	54,6	16	15,5 S
1	191	13,5	21	01,4 S	352	11,2	24	41,2 N	074	31,3	01	49,3 S	111	56,9	16	15,4 S
2	206	12,7	21	02,1 S	007	14,4	24	41,3 N	089	33,8	01	49,3 S	126	59,3	16	15,4 S
3	221	11,8	21	02,7 S	022	17,7	24	41,4 N	104	36,3	01	49,3 S	142	01,6	16	15,4 S
4	236	11,0	21	03,4 S	037	21,0	24	41,5 N	119	38,8	01	49,3 S	157	04,0	16	15,3 S
5	251	10,2	21	04,1 S	052	24,2	24	41,6 N	134	41,3	01	49,3 S	172	06,3	16	15,3 S
6	266	09,4	21	04,7 S	067	27,5	24	41,7 N	149	43,8	01	49,3 S	187	08,7	16	15,2 S
7	281	08,5	21	05,4 S	082	30,8	24	41,8 N	164	46,3	01	49,3 S	202	11,0	16	15,2 S
8	296	07,7	21	06,1 S	097	34,0	24	41,8 N	179	48,8	01	49,3 S	217	13,4	16	15,2 S
9	311	06,9	21	06,7 S	112	37,3	24	41,9 N	194	51,3	01	49,3 S	232	15,7	16	15,1 S
10	326	06,1	21	07,4 S	127	40,6	24	42,0 N	209	53,8	01	49,3 S	247	18,1	16	15,1 S
11	341	05,2	21	08,0 S	142	43,8	24	42,1 N	224	56,3	01	49,3 S	262	20,4	16	15,0 S
12	356	04,4	21	08,7 S	157	47,1	24	42,2 N	239	58,8	01	49,3 S	277	22,8	16	15,0 S
13	011	03,6	21	09,4 S	172	50,4	24	42,3 N	255	01,3	01	49,3 S	292	25,1	16	15,0 S
14	026	02,8	21	10,0 S	187	53,7	24	42,4 N	270	03,8	01	49,3 S	307	27,5	16	14,9 S
15	041	01,9	21	10,7 S	202	57,0	24	42,4 N	285	06,3	01	49,3 S	322	29,8	16	14,9 S
16	056	01,1	21	11,3 S	218	00,2	24	42,5 N	300	08,8	01	49,3 S	337	32,2	16	14,8 S
17	071	00,3	21	12,0 S	233	03,5	24	42,6 N	315	11,3	01	49,3 S	352	34,5	16	14,8 S
18	085	59,4	21	12,6 S	248	06,8	24	42,7 N	330	13,8	01	49,3 S	007	36,9	16	14,8 S
19	100	58,6	21	13,3 S	263	10,1	24	42,8 N	345	16,3	01	49,3 S	022	39,2	16	14,7 S
20	115	57,8	21	13,9 S	278	13,4	24	42,9 N	000	18,8	01	49,3 S	037	41,6	16	14,7 S
21	130	57,0	21	14,6 S	293	16,7	24	42,9 N	015	21,3	01	49,3 S	052	43,9	16	14,6 S
22	145	56,1	21	15,2 S	308	19,9	24	43,0 N	030	23,8	01	49,3 S	067	46,2	16	14,6 S
23	160	55,3	21	15,9 S	323	23,2	24	43,1 N	045	26,3	01	49,3 S	082	48,6	16	14,6 S
Unt	-0,8'		-0,7'		3,3'		0,1'		2,5'		0,0'		2,3'		0,0'	
	T 12:16		HP		T 01:31		HP		T 19:59		HP		T 17:30		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	



2022 November 21 Montag

325 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Unt	FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ			Grt	°	Nr	β	°	δ
0	183	34,3	19	51,3 S	220	30,1	13,2	05 59,1 S	-15,2		059	58,6	1	357	36,4	29 13,1 N
1	198	34,2	19	51,9 S	235	02,3	13,2	06 14,3 S	-15,2		075	01,1	3	353	08,7	42 11,1 S
2	213	34,0	19	52,4 S	249	34,5	13,1	06 29,5 S	-15,2		090	03,5	4	349	32,7	56 39,9 N
3	228	33,9	19	53,0 S	264	06,6	13,0	06 44,7 S	-15,2		105	06,0	5	348	48,9	17 51,8 S
4	243	33,7	19	53,5 S	278	38,6	13,0	06 59,9 S	-15,2		120	08,4	8	335	21,0	57 07,4 S
5	258	33,5	19	54,1 S	293	10,6	12,9	07 15,1 S	-15,2		135	10,9	11	327	52,9	23 34,3 N
6	273	33,4	19	54,6 S	307	42,5	12,8	07 30,2 S	-15,1		150	13,4	*	*	*	* *
7	288	33,2	19	55,2 S	322	14,3	12,7	07 45,4 S	-15,1		165	15,8	*	*	*	* *
8	303	33,1	19	55,7 S	336	46,0	12,7	08 00,5 S	-15,1		180	18,3	*	*	*	* *
9	318	32,9	19	56,3 S	351	17,7	12,6	08 15,6 S	-15,1		195	20,8	*	*	*	* *
10	333	32,8	19	56,8 S	005	49,3	12,5	08 30,7 S	-15,1		210	23,2	*	*	*	* *
11	348	32,6	19	57,4 S	020	20,8	12,4	08 45,8 S	-15,0		225	25,7	*	*	*	* *
12	003	32,4	19	57,9 S	034	52,2	12,3	09 00,8 S	-15,0		240	28,2	*	*	*	* *
13	018	32,3	19	58,5 S	049	23,5	12,2	09 15,8 S	-15,0		255	30,6	*	*	*	* *
14	033	32,1	19	59,0 S	063	54,7	12,2	09 30,8 S	-15,0		270	33,1	*	*	*	* *
15	048	32,0	19	59,6 S	078	25,9	12,1	09 45,8 S	-14,9		285	35,6	*	*	*	* *
16	063	31,8	20	00,1 S	092	57,0	12,0	10 00,7 S	-14,9		300	38,0	*	*	*	* *
17	078	31,6	20	00,7 S	107	27,9	11,9	10 15,6 S	-14,9		315	40,5	*	*	*	* *
18	093	31,5	20	01,2 S	121	58,8	11,8	10 30,5 S	-14,8		330	42,9	*	*	*	* *
19	108	31,3	20	01,8 S	136	29,6	11,7	10 45,4 S	-14,8		345	45,4	*	*	*	* *
20	123	31,2	20	02,3 S	151	00,4	11,6	11 00,2 S	-14,8		000	47,9	*	*	*	* *
21	138	31,0	20	02,9 S	165	31,0	11,5	11 14,9 S	-14,7		015	50,3	*	*	*	* *
22	153	30,8	20	03,4 S	180	01,5	11,4	11 29,7 S	-14,7		030	52,8	*	*	*	* *
23	168	30,7	20	03,9 S	194	31,9	11,3	11 44,4 S	-14,7		045	55,3	*	*	*	* *
	T 11:46 Unt -0,5'				T 09:36 UT1 4 12 20 HP 57,8' 58,1' 58,4'						T 19:57		42	000	xx,y	00 xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ	Grt	°	′	δ
0	175	54,5	21	16,5 S	338	26,5	24	43,2 N	060	28,8	01	49,3 S	097	50,9	16	14,5 S
1	190	53,6	21	17,2 S	353	29,8	24	43,3 N	075	31,3	01	49,3 S	112	53,3	16	14,5 S
2	205	52,8	21	17,8 S	008	33,1	24	43,4 N	090	33,7	01	49,3 S	127	55,6	16	14,4 S
3	220	52,0	21	18,5 S	023	36,4	24	43,4 N	105	36,2	01	49,3 S	142	58,0	16	14,4 S
4	235	51,1	21	19,1 S	038	39,7	24	43,5 N	120	38,7	01	49,3 S	158	00,3	16	14,4 S
5	250	50,3	21	19,7 S	053	43,0	24	43,6 N	135	41,2	01	49,3 S	173	02,7	16	14,3 S
6	265	49,5	21	20,4 S	068	46,3	24	43,7 N	150	43,7	01	49,3 S	188	05,0	16	14,3 S
7	280	48,6	21	21,0 S	083	49,6	24	43,8 N	165	46,2	01	49,3 S	203	07,4	16	14,2 S
8	295	47,8	21	21,6 S	098	52,9	24	43,9 N	180	48,7	01	49,3 S	218	09,7	16	14,2 S
9	310	46,9	21	22,3 S	113	56,2	24	43,9 N	195	51,2	01	49,3 S	233	12,0	16	14,2 S
10	325	46,1	21	22,9 S	128	59,5	24	44,0 N	210	53,7	01	49,3 S	248	14,4	16	14,1 S
11	340	45,3	21	23,6 S	144	02,8	24	44,1 N	225	56,2	01	49,3 S	263	16,7	16	14,1 S
12	355	44,4	21	24,2 S	159	06,1	24	44,2 N	240	58,6	01	49,3 S	278	19,1	16	14,0 S
13	010	43,6	21	24,8 S	174	09,4	24	44,3 N	256	01,1	01	49,3 S	293	21,4	16	14,0 S
14	025	42,8	21	25,4 S	189	12,7	24	44,3 N	271	03,6	01	49,3 S	308	23,8	16	14,0 S
15	040	41,9	21	26,1 S	204	16,0	24	44,4 N	286	06,1	01	49,3 S	323	26,1	16	13,9 S
16	055	41,1	21	26,7 S	219	19,4	24	44,5 N	301	08,6	01	49,3 S	338	28,5	16	13,9 S
17	070	40,2	21	27,3 S	234	22,7	24	44,6 N	316	11,1	01	49,3 S	353	30,8	16	13,8 S
18	085	39,4	21	28,0 S	249	26,0	24	44,7 N	331	13,6	01	49,3 S	008	33,1	16	13,8 S
19	100	38,6	21	28,6 S	264	29,3	24	44,7 N	346	16,1	01	49,3 S	023	35,5	16	13,8 S
20	115	37,7	21	29,2 S	279	32,6	24	44,8 N	001	18,5	01	49,3 S	038	37,8	16	13,7 S
21	130	36,9	21	29,8 S	294	35,9	24	44,9 N	016	21,0	01	49,3 S	053	40,2	16	13,7 S
22	145	36,0	21	30,5 S	309	39,3	24	45,0 N	031	23,5	01	49,3 S	068	42,5	16	13,6 S
23	160	35,2	21	31,1 S	324	42,6	24	45,1 N	046	26,0	01	49,3 S	083	44,9	16	13,6 S
Unt	-0,8' -0,6' 3,3' 0,1'				T 12:17 HP 0,1' T 01:26 HP 0,3'				T 19:55 HP 0,0'				T 17:26 HP 0,0'			

2022

November

22

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	30,5	20	04,5 S	209	02,3	11,2	11 59,0 S	-14,6	060	57,7
?	?	?	?	?	1	198	30,4	20	05,0 S	223	32,5	11,1	12 13,6 S	-14,6	076	00,2
?	?	?	?	?	2	213	30,2	20	05,6 S	238	02,6	11,0	12 28,2 S	-14,5	091	02,7
?	?	?	?	?	3	228	30,0	20	06,1 S	252	32,7	10,9	12 42,7 S	-14,5	106	05,1
?	?	?	?	?	4	243	29,9	20	06,6 S	267	02,6	10,8	12 57,2 S	-14,4	121	07,6
?	?	?	?	?	5	258	29,7	20	07,2 S	281	32,4	10,7	13 11,6 S	-14,4	136	10,0
?	?	?	?	?	6	273	29,5	20	07,7 S	296	02,1	10,6	13 25,9 S	-14,3	151	12,5
?	?	?	?	?	7	288	29,4	20	08,2 S	310	31,8	10,5	13 40,2 S	-14,3	166	15,0
?	?	?	?	?	8	303	29,2	20	08,8 S	325	01,3	10,4	13 54,5 S	-14,2	181	17,4
?	?	?	?	?	9	318	29,0	20	09,3 S	339	30,7	10,3	14 08,7 S	-14,1	196	19,9
?	?	?	?	?	10	333	28,9	20	09,8 S	353	60,0	10,2	14 22,8 S	-14,1	211	22,4
?	?	?	?	?	11	348	28,7	20	10,4 S	008	29,2	10,1	14 36,9 S	-14,0	226	24,8
?	?	?	?	?	12	003	28,5	20	10,9 S	022	58,3	10,0	14 50,9 S	-13,9	241	27,3
?	?	?	?	?	13	018	28,4	20	11,4 S	037	27,3	9,9	15 04,9 S	-13,9	256	29,8
?	?	?	?	?	14	033	28,2	20	12,0 S	051	56,1	9,8	15 18,8 S	-13,8	271	32,2
?	?	?	?	?	15	048	28,0	20	12,5 S	066	24,9	9,6	15 32,6 S	-13,7	286	34,7
?	?	?	?	?	16	063	27,9	20	13,0 S	080	53,5	9,5	15 46,3 S	-13,7	301	37,2
?	?	?	?	?	17	078	27,7	20	13,6 S	095	22,0	9,4	15 60,0 S	-13,6	316	39,6
?	?	?	?	?	18	093	27,5	20	14,1 S	109	50,5	9,3	16 13,6 S	-13,5	331	42,1
?	?	?	?	?	19	108	27,4	20	14,6 S	124	18,8	9,2	16 27,1 S	-13,4	346	44,5
?	?	?	?	?	20	123	27,2	20	15,2 S	138	46,9	9,1	16 40,6 S	-13,4	001	47,0
?	?	?	?	?	21	138	27,0	20	15,7 S	153	15,0	8,9	16 53,9 S	-13,3	016	49,5
?	?	?	?	?	22	153	26,8	20	16,2 S	167	43,0	8,8	17 07,2 S	-13,2	031	51,9
?	?	?	?	?	23	168	26,7	20	16,7 S	182	10,8	8,7	17 20,4 S	-13,1	046	54,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:46		-0,5'		T 10:25		UT1	4	12	20	T 19:53
												HP	58,7'	58,9'	59,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	175	34,3	21	31,7 S	339	45,9	24	45,1 N	061	28,5	01	49,3 S	098	47,2	16	13,5 S
1	190	33,5	21	32,3 S	354	49,2	24	45,2 N	076	31,0	01	49,3 S	113	49,5	16	13,5 S
2	205	32,6	21	32,9 S	009	52,5	24	45,3 N	091	33,4	01	49,3 S	128	51,9	16	13,5 S
3	220	31,8	21	33,5 S	024	55,9	24	45,4 N	106	35,9	01	49,3 S	143	54,2	16	13,4 S
4	235	31,0	21	34,2 S	039	59,2	24	45,5 N	121	38,4	01	49,3 S	158	56,6	16	13,4 S
5	250	30,1	21	34,8 S	055	02,5	24	45,5 N	136	40,9	01	49,3 S	173	58,9	16	13,3 S
6	265	29,3	21	35,4 S	070	05,9	24	45,6 N	151	43,4	01	49,3 S	189	01,2	16	13,3 S
7	280	28,4	21	36,0 S	085	09,2	24	45,7 N	166	45,9	01	49,3 S	204	03,6	16	13,3 S
8	295	27,6	21	36,6 S	100	12,5	24	45,8 N	181	48,3	01	49,2 S	219	05,9	16	13,2 S
9	310	26,7	21	37,2 S	115	15,8	24	45,9 N	196	50,8	01	49,2 S	234	08,3	16	13,2 S
10	325	25,9	21	37,8 S	130	19,2	24	45,9 N	211	53,3	01	49,2 S	249	10,6	16	13,1 S
11	340	25,0	21	38,4 S	145	22,5	24	46,0 N	226	55,8	01	49,2 S	264	13,0	16	13,1 S
12	355	24,2	21	39,0 S	160	25,9	24	46,1 N	241	58,3	01	49,2 S	279	15,3	16	13,0 S
13	010	23,3	21	39,7 S	175	29,2	24	46,2 N	257	00,8	01	49,2 S	294	17,6	16	13,0 S
14	025	22,5	21	40,3 S	190	32,5	24	46,2 N	272	03,2	01	49,2 S	309	20,0	16	13,0 S
15	040	21,6	21	40,9 S	205	35,9	24	46,3 N	287	05,7	01	49,2 S	324	22,3	16	12,9 S
16	055	20,8	21	41,5 S	220	39,2	24	46,4 N	302	08,2	01	49,2 S	339	24,7	16	12,9 S
17	070	19,9	21	42,1 S	235	42,5	24	46,5 N	317	10,7	01	49,2 S	354	27,0	16	12,8 S
18	085	19,1	21	42,7 S	250	45,9	24	46,5 N	332	13,1	01	49,2 S	009	29,3	16	12,8 S
19	100	18,2	21	43,3 S	265	49,2	24	46,6 N	347	15,6	01	49,2 S	024	31,7	16	12,8 S
20	115	17,4	21	43,9 S	280	52,6	24	46,7 N	002	18,1	01	49,2 S	039	34,0	16	12,7 S
21	130	16,5	21	44,5 S	295	55,9	24	46,8 N	017	20,6	01	49,2 S	054	36,3	16	12,7 S
22	145	15,7	21	45,1 S	310	59,3	24	46,8 N	032	23,1	01	49,2 S	069	38,7	16	12,6 S
23	160	14,8	21	45,7 S	326	02,6	24	46,9 N	047	25,5	01	49,2 S	084	41,0	16	12,6 S
Unt	-0,8'		-0,6'		3,3'		0,1'		2,5'		0,0'		2,3'		0,0'	
	T 12:18		HP		T 01:21		HP		T 19:51		HP		T 17:22		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 23 Mittwoch

327 UT1	SONNE			r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Grt		°		Grt		Unt	δ		Unt	Grt		β		δ		
	°	'			°	'		°	'		°		'	°	'	°	'
0	183	26,5	20	17,3 S	196	38,5	8,6	17	33,5 S	-13,0	061	56,9	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	26,3	20	17,8 S	211	06,1	8,5	17	46,5 S	-12,9	076	59,3	3	353	08,7	42	11,1 S
2	213	26,2	20	18,3 S	225	33,6	8,4	17	59,5 S	-12,8	092	01,8	4	349	32,7	56	40,0 N
3	228	26,0	20	18,8 S	240	00,9	8,2	18	12,3 S	-12,7	107	04,3	5	348	48,9	17	51,8 S
4	243	25,8	20	19,4 S	254	28,2	8,1	18	25,0 S	-12,6	122	06,7	8	335	21,1	57	07,4 S
5	258	25,6	20	19,9 S	268	55,3	8,0	18	37,7 S	-12,5	137	09,2	11	327	52,9	23	34,3 N
6	273	25,5	20	20,4 S	283	22,3	7,9	18	50,2 S	-12,4	152	11,7	*	*	*	*	*
7	288	25,3	20	20,9 S	297	49,1	7,7	19	02,7 S	-12,3	167	14,1	*	*	*	*	*
8	303	25,1	20	21,4 S	312	15,9	7,6	19	15,0 S	-12,2	182	16,6	*	*	*	*	*
9	318	25,0	20	22,0 S	326	42,5	7,5	19	27,3 S	-12,1	197	19,0	*	*	*	*	*
10	333	24,8	20	22,5 S	341	09,0	7,4	19	39,4 S	-12,0	212	21,5	*	*	*	*	*
11	348	24,6	20	23,0 S	355	35,4	7,3	19	51,4 S	-11,9	227	24,0	*	*	*	*	*
12	003	24,4	20	23,5 S	010	01,6	7,1	20	03,3 S	-11,8	242	26,4	*	*	*	*	*
13	018	24,3	20	24,0 S	024	27,8	7,0	20	15,1 S	-11,7	257	28,9	*	*	*	*	*
14	033	24,1	20	24,6 S	038	53,8	6,9	20	26,8 S	-11,6	272	31,4	*	*	*	*	*
15	048	23,9	20	25,1 S	053	19,7	6,8	20	38,4 S	-11,4	287	33,8	*	*	*	*	*
16	063	23,7	20	25,6 S	067	45,4	6,6	20	49,8 S	-11,3	302	36,3	*	*	*	*	*
17	078	23,6	20	26,1 S	082	11,1	6,5	21	01,2 S	-11,2	317	38,8	*	*	*	*	*
18	093	23,4	20	26,6 S	096	36,6	6,4	21	12,4 S	-11,1	332	41,2	*	*	*	*	*
19	108	23,2	20	27,1 S	111	02,0	6,3	21	23,4 S	-10,9	347	43,7	*	*	*	*	*
20	123	23,0	20	27,6 S	125	27,3	6,2	21	34,4 S	-10,8	002	46,2	*	*	*	*	*
21	138	22,8	20	28,1 S	139	52,5	6,0	21	45,2 S	-10,7	017	48,6	*	*	*	*	*
22	153	22,7	20	28,7 S	154	17,5	5,9	21	55,9 S	-10,6	032	51,1	*	*	*	*	*
23	168	22,5	20	29,2 S	168	42,4	5,8	22	06,5 S	-10,4	047	53,5	*	*	*	*	*
	T 11:46			Unt -0,5'	T 11:18			UT1	4	12	20	T 19:49	42	000	xx,y	00	xx,y
								HP	59,4'	59,6'	59,8'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	175	13,9	21	46,2 S	341	06,0	24	47,0 N	062	28,0	01	49,2 S	099	43,4	16	12,5 S
1	190	13,1	21	46,8 S	356	09,3	24	47,1 N	077	30,5	01	49,1 S	114	45,7	16	12,5 S
2	205	12,2	21	47,4 S	011	12,7	24	47,1 N	092	33,0	01	49,1 S	129	48,0	16	12,5 S
3	220	11,4	21	48,0 S	026	16,0	24	47,2 N	107	35,4	01	49,1 S	144	50,4	16	12,4 S
4	235	10,5	21	48,6 S	041	19,4	24	47,3 N	122	37,9	01	49,1 S	159	52,7	16	12,4 S
5	250	09,7	21	49,2 S	056	22,7	24	47,4 N	137	40,4	01	49,1 S	174	55,1	16	12,3 S
6	265	08,8	21	49,8 S	071	26,1	24	47,4 N	152	42,9	01	49,1 S	189	57,4	16	12,3 S
7	280	07,9	21	50,4 S	086	29,5	24	47,5 N	167	45,3	01	49,1 S	204	59,7	16	12,2 S
8	295	07,1	21	51,0 S	101	32,8	24	47,6 N	182	47,8	01	49,1 S	220	02,1	16	12,2 S
9	310	06,2	21	51,5 S	116	36,2	24	47,7 N	197	50,3	01	49,1 S	235	04,4	16	12,2 S
10	325	05,4	21	52,1 S	131	39,5	24	47,7 N	212	52,8	01	49,1 S	250	06,7	16	12,1 S
11	340	04,5	21	52,7 S	146	42,9	24	47,8 N	227	55,2	01	49,1 S	265	09,1	16	12,1 S
12	355	03,6	21	53,3 S	161	46,3	24	47,9 N	242	57,7	01	49,1 S	280	11,4	16	12,0 S
13	010	02,8	21	53,9 S	176	49,6	24	47,9 N	258	00,2	01	49,0 S	295	13,7	16	12,0 S
14	025	01,9	21	54,4 S	191	53,0	24	48,0 N	273	02,6	01	49,0 S	310	16,1	16	11,9 S
15	040	01,1	21	55,0 S	206	56,4	24	48,1 N	288	05,1	01	49,0 S	325	18,4	16	11,9 S
16	055	00,2	21	55,6 S	221	59,7	24	48,2 N	303	07,6	01	49,0 S	340	20,8	16	11,9 S
17	069	59,3	21	56,2 S	237	03,1	24	48,2 N	318	10,1	01	49,0 S	355	23,1	16	11,8 S
18	084	58,5	21	56,7 S	252	06,5	24	48,3 N	333	12,5	01	49,0 S	010	25,4	16	11,8 S
19	099	57,6	21	57,3 S	267	09,9	24	48,4 N	348	15,0	01	49,0 S	025	27,8	16	11,7 S
20	114	56,7	21	57,9 S	282	13,2	24	48,5 N	003	17,5	01	49,0 S	040	30,1	16	11,7 S
21	129	55,9	21	58,5 S	297	16,6	24	48,5 N	018	19,9	01	49,0 S	055	32,4	16	11,6 S
22	144	55,0	21	59,0 S	312	20,0	24	48,6 N	033	22,4	01	49,0 S	070	34,8	16	11,6 S
23	159	54,1	21	59,6 S	327	23,4	24	48,7 N	048	24,9	01	48,9 S	085	37,1	16	11,6 S
Unt	-0,9' -0,6' 3,4' 0,1'				T 12:20 HP 0,1' T 01:15 HP 0,3'				T 19:47 HP 0,0'				T 17:18 HP 0,0'			

2022

November

24

Donnerstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	22,3	20	29,7 S	183	07,2	5,7	22 16,9 S	-10,3	062	56,0
?	?	?	?	?	1	198	22,1	20	30,2 S	197	31,9	5,6	22 27,2 S	-10,1	077	58,5
?	?	?	?	?	2	213	21,9	20	30,7 S	211	56,4	5,4	22 37,3 S	-10,0	093	00,9
?	?	?	?	?	3	228	21,8	20	31,2 S	226	20,9	5,3	22 47,3 S	-9,9	108	03,4
?	?	?	?	?	4	243	21,6	20	31,7 S	240	45,2	5,2	22 57,1 S	-9,7	123	05,9
?	?	?	?	?	5	258	21,4	20	32,2 S	255	09,4	5,1	23 06,8 S	-9,6	138	08,3
?	?	?	?	?	6	273	21,2	20	32,7 S	269	33,5	5,0	23 16,4 S	-9,4	153	10,8
?	?	?	?	?	7	288	21,0	20	33,2 S	283	57,5	4,9	23 25,8 S	-9,3	168	13,3
?	?	?	?	?	8	303	20,9	20	33,7 S	298	21,3	4,7	23 35,1 S	-9,1	183	15,7
?	?	?	?	?	9	318	20,7	20	34,2 S	312	45,1	4,6	23 44,2 S	-8,9	198	18,2
?	?	?	?	?	10	333	20,5	20	34,7 S	327	08,7	4,5	23 53,1 S	-8,8	213	20,6
?	?	?	?	?	11	348	20,3	20	35,2 S	341	32,2	4,4	24 01,9 S	-8,6	228	23,1
?	?	?	?	?	12	003	20,1	20	35,7 S	355	55,7	4,3	24 10,5 S	-8,5	243	25,6
?	?	?	?	?	13	018	19,9	20	36,2 S	010	19,0	4,2	24 19,0 S	-8,3	258	28,0
?	?	?	?	?	14	033	19,8	20	36,7 S	024	42,2	4,1	24 27,3 S	-8,1	273	30,5
?	?	?	?	?	15	048	19,6	20	37,2 S	039	05,3	4,0	24 35,4 S	-8,0	288	33,0
?	?	?	?	?	16	063	19,4	20	37,7 S	053	28,3	3,9	24 43,4 S	-7,8	303	35,4
?	?	?	?	?	17	078	19,2	20	38,2 S	067	51,2	3,8	24 51,2 S	-7,6	318	37,9
?	?	?	?	?	18	093	19,0	20	38,7 S	082	14,0	3,7	24 58,8 S	-7,5	333	40,4
?	?	?	?	?	19	108	18,8	20	39,2 S	096	36,7	3,6	25 06,3 S	-7,3	348	42,8
?	?	?	?	?	20	123	18,7	20	39,7 S	110	59,3	3,5	25 13,6 S	-7,1	003	45,3
?	?	?	?	?	21	138	18,5	20	40,2 S	125	21,8	3,4	25 20,7 S	-6,9	018	47,8
?	?	?	?	?	22	153	18,3	20	40,7 S	139	44,2	3,3	25 27,6 S	-6,7	033	50,2
?	?	?	?	?	23	168	18,1	20	41,2 S	154	06,5	3,2	25 34,3 S	-6,6	048	52,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:47		-0,5'		T 12:17		UT1	4	12	20	T 19:45
												HP	60,0'	60,1'	60,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	174	53,3	22	00,2 S	342	26,7	24	48,7 N	063	27,4	01	48,9 S	100	39,4	16	11,5 S
1	189	52,4	22	00,7 S	357	30,1	24	48,8 N	078	29,8	01	48,9 S	115	41,8	16	11,5 S
2	204	51,5	22	01,3 S	012	33,5	24	48,9 N	093	32,3	01	48,9 S	130	44,1	16	11,4 S
3	219	50,7	22	01,9 S	027	36,9	24	48,9 N	108	34,8	01	48,9 S	145	46,4	16	11,4 S
4	234	49,8	22	02,4 S	042	40,3	24	49,0 N	123	37,2	01	48,9 S	160	48,8	16	11,3 S
5	249	48,9	22	03,0 S	057	43,6	24	49,1 N	138	39,7	01	48,9 S	175	51,1	16	11,3 S
6	264	48,1	22	03,5 S	072	47,0	24	49,2 N	153	42,2	01	48,9 S	190	53,4	16	11,2 S
7	279	47,2	22	04,1 S	087	50,4	24	49,2 N	168	44,6	01	48,9 S	205	55,8	16	11,2 S
8	294	46,3	22	04,7 S	102	53,8	24	49,3 N	183	47,1	01	48,8 S	220	58,1	16	11,2 S
9	309	45,5	22	05,2 S	117	57,2	24	49,4 N	198	49,6	01	48,8 S	236	00,4	16	11,1 S
10	324	44,6	22	05,8 S	133	00,6	24	49,4 N	213	52,0	01	48,8 S	251	02,8	16	11,1 S
11	339	43,7	22	06,3 S	148	04,0	24	49,5 N	228	54,5	01	48,8 S	266	05,1	16	11,0 S
12	354	42,9	22	06,9 S	163	07,3	24	49,6 N	243	56,9	01	48,8 S	281	07,4	16	11,0 S
13	009	42,0	22	07,4 S	178	10,7	24	49,6 N	258	59,4	01	48,8 S	296	09,8	16	10,9 S
14	024	41,1	22	08,0 S	193	14,1	24	49,7 N	274	01,9	01	48,8 S	311	12,1	16	10,9 S
15	039	40,2	22	08,5 S	208	17,5	24	49,8 N	289	04,3	01	48,8 S	326	14,4	16	10,8 S
16	054	39,4	22	09,1 S	223	20,9	24	49,8 N	304	06,8	01	48,7 S	341	16,8	16	10,8 S
17	069	38,5	22	09,6 S	238	24,3	24	49,9 N	319	09,3	01	48,7 S	356	19,1	16	10,8 S
18	084	37,6	22	10,2 S	253	27,7	24	50,0 N	334	11,7	01	48,7 S	011	21,4	16	10,7 S
19	099	36,7	22	10,7 S	268	31,1	24	50,0 N	349	14,2	01	48,7 S	026	23,8	16	10,7 S
20	114	35,9	22	11,3 S	283	34,5	24	50,1 N	004	16,7	01	48,7 S	041	26,1	16	10,6 S
21	129	35,0	22	11,8 S	298	37,9	24	50,2 N	019	19,1	01	48,7 S	056	28,4	16	10,6 S
22	144	34,1	22	12,4 S	313	41,3	24	50,2 N	034	21,6	01	48,7 S	071	30,8	16	10,5 S
23	159	33,2	22	12,9 S	328	44,7	24	50,3 N	049	24,0	01	48,7 S	086	33,1	16	10,5 S
Unt	-0,9'		-0,6'		3,4'		0,1'		2,5'		0,0'		2,3'		0,0'	
	T 12:21		HP 0,1'		T 01:10		HP 0,3'		T 19:43		HP 0,0'		T 17:15		HP 0,0'	

2022 November 25 Freitag

329 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE					
	Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	β		δ								
							°	'	°			'					
0	183	17,9	20	41,7 S	168	28,7	3,1	25	40,9 S	-6,4	063	55,1	1	357	36,4	29	13,1 N
1	198	17,7	20	42,2 S	182	50,9	3,1	25	47,3 S	-6,2	078	57,6	3	353	08,7	42	11,1 S
2	213	17,5	20	42,7 S	197	12,9	3,0	25	53,5 S	-6,0	094	00,1	4	349	32,7	56	40,0 N
3	228	17,3	20	43,2 S	211	34,9	2,9	25	59,5 S	-5,8	109	02,5	5	348	48,9	17	51,8 S
4	243	17,2	20	43,7 S	225	56,8	2,8	26	05,3 S	-5,6	124	05,0	8	335	21,1	57	07,5 S
5	258	17,0	20	44,2 S	240	18,7	2,8	26	11,0 S	-5,5	139	07,5	11	327	52,9	23	34,3 N
6	273	16,8	20	44,7 S	254	40,4	2,7	26	16,4 S	-5,3	154	09,9	*	*	*	*	*
7	288	16,6	20	45,2 S	269	02,1	2,6	26	21,7 S	-5,1	169	12,4	*	*	*	*	*
8	303	16,4	20	45,6 S	283	23,7	2,5	26	26,8 S	-4,9	184	14,9	*	*	*	*	*
9	318	16,2	20	46,1 S	297	45,2	2,5	26	31,6 S	-4,7	199	17,3	*	*	*	*	*
10	333	16,0	20	46,6 S	312	06,7	2,4	26	36,3 S	-4,5	214	19,8	*	*	*	*	*
11	348	15,8	20	47,1 S	326	28,1	2,4	26	40,8 S	-4,3	229	22,3	*	*	*	*	*
12	003	15,6	20	47,6 S	340	49,5	2,3	26	45,1 S	-4,1	244	24,7	*	*	*	*	*
13	018	15,4	20	48,1 S	355	10,8	2,2	26	49,2 S	-3,9	259	27,2	*	*	*	*	*
14	033	15,3	20	48,6 S	009	32,0	2,2	26	53,1 S	-3,7	274	29,6	*	*	*	*	*
15	048	15,1	20	49,0 S	023	53,2	2,1	26	56,8 S	-3,5	289	32,1	*	*	*	*	*
16	063	14,9	20	49,5 S	038	14,4	2,1	27	00,3 S	-3,3	304	34,6	*	*	*	*	*
17	078	14,7	20	50,0 S	052	35,5	2,1	27	03,6 S	-3,1	319	37,0	*	*	*	*	*
18	093	14,5	20	50,5 S	066	56,5	2,0	27	06,7 S	-2,9	334	39,5	*	*	*	*	*
19	108	14,3	20	51,0 S	081	17,5	2,0	27	09,6 S	-2,7	349	42,0	*	*	*	*	*
20	123	14,1	20	51,5 S	095	38,5	2,0	27	12,3 S	-2,5	004	44,4	*	*	*	*	*
21	138	13,9	20	51,9 S	109	59,5	1,9	27	14,7 S	-2,3	019	46,9	*	*	*	*	*
22	153	13,7	20	52,4 S	124	20,4	1,9	27	17,0 S	-2,1	034	49,4	*	*	*	*	*
23	168	13,5	20	52,9 S	138	41,3	1,9	27	19,1 S	-1,9	049	51,8	*	*	*	*	*
	T 11:47		Unt -0,5'		T 13:20		UT1 4			12	20	T 19:41	42	000	xx,y	00	xx,y
							HP			60,3'	60,4'	60,4'					

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	174	32,4	22	13,4 S	343	48,1	24	50,4 N	064	26,5	01	48,6 S	101	35,4	16	10,4 S
1	189	31,5	22	14,0 S	358	51,5	24	50,4 N	079	29,0	01	48,6 S	116	37,8	16	10,4 S
2	204	30,6	22	14,5 S	013	54,9	24	50,5 N	094	31,4	01	48,6 S	131	40,1	16	10,4 S
3	219	29,7	22	15,1 S	028	58,3	24	50,6 N	109	33,9	01	48,6 S	146	42,4	16	10,3 S
4	234	28,9	22	15,6 S	044	01,7	24	50,6 N	124	36,3	01	48,6 S	161	44,7	16	10,3 S
5	249	28,0	22	16,1 S	059	05,1	24	50,7 N	139	38,8	01	48,6 S	176	47,1	16	10,2 S
6	264	27,1	22	16,7 S	074	08,5	24	50,7 N	154	41,3	01	48,6 S	191	49,4	16	10,2 S
7	279	26,2	22	17,2 S	089	12,0	24	50,8 N	169	43,7	01	48,5 S	206	51,7	16	10,1 S
8	294	25,3	22	17,7 S	104	15,4	24	50,9 N	184	46,2	01	48,5 S	221	54,1	16	10,1 S
9	309	24,5	22	18,2 S	119	18,8	24	50,9 N	199	48,6	01	48,5 S	236	56,4	16	10,0 S
10	324	23,6	22	18,8 S	134	22,2	24	51,0 N	214	51,1	01	48,5 S	251	58,7	16	10,0 S
11	339	22,7	22	19,3 S	149	25,6	24	51,1 N	229	53,5	01	48,5 S	267	01,1	16	09,9 S
12	354	21,8	22	19,8 S	164	29,0	24	51,1 N	244	56,0	01	48,5 S	282	03,4	16	09,9 S
13	009	20,9	22	20,4 S	179	32,4	24	51,2 N	259	58,5	01	48,4 S	297	05,7	16	09,9 S
14	024	20,0	22	20,9 S	194	35,9	24	51,3 N	275	00,9	01	48,4 S	312	08,0	16	09,8 S
15	039	19,2	22	21,4 S	209	39,3	24	51,3 N	290	03,4	01	48,4 S	327	10,4	16	09,8 S
16	054	18,3	22	21,9 S	224	42,7	24	51,4 N	305	05,8	01	48,4 S	342	12,7	16	09,7 S
17	069	17,4	22	22,4 S	239	46,1	24	51,4 N	320	08,3	01	48,4 S	357	15,0	16	09,7 S
18	084	16,5	22	23,0 S	254	49,5	24	51,5 N	335	10,7	01	48,4 S	012	17,3	16	09,6 S
19	099	15,6	22	23,5 S	269	53,0	24	51,6 N	350	13,2	01	48,3 S	027	19,7	16	09,6 S
20	114	14,7	22	24,0 S	284	56,4	24	51,6 N	005	15,6	01	48,3 S	042	22,0	16	09,5 S
21	129	13,9	22	24,5 S	299	59,8	24	51,7 N	020	18,1	01	48,3 S	057	24,3	16	09,5 S
22	144	13,0	22	25,0 S	315	03,2	24	51,7 N	035	20,5	01	48,3 S	072	26,7	16	09,4 S
23	159	12,1	22	25,5 S	330	06,6	24	51,8 N	050	23,0	01	48,3 S	087	29,0	16	09,4 S
Unt	-0,9'			-0,5'	3,4'			0,1'	2,5'			0,0'	2,3'			0,0'
	T 12:23			HP	T 01:05			HP	T 19:39			HP	T 17:11			HP
				0,1'				0,3'				0,0'				0,0'

2022

November

26

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	°	'	δ		Grt	°	'	°	δ	Unt	°	
	°	'	°	'					°	'								°
?	?	?	?	?	0	183	13,3	20	53,4 S	153	02,2	1,9	27	21,0 S	-1,7	064	54,3	
?	?	?	?	?	1	198	13,1	20	53,8 S	167	23,0	1,8	27	22,6 S	-1,5	079	56,8	
?	?	?	?	?	2	213	12,9	20	54,3 S	181	43,8	1,8	27	24,1 S	-1,3	094	59,2	
?	?	?	?	?	3	228	12,7	20	54,8 S	196	04,7	1,8	27	25,3 S	-1,0	110	01,7	
?	?	?	?	?	4	243	12,5	20	55,3 S	210	25,5	1,8	27	26,4 S	-0,8	125	04,1	
?	?	?	?	?	5	258	12,3	20	55,7 S	224	46,3	1,8	27	27,2 S	-0,6	140	06,6	
?	?	?	?	?	6	273	12,2	20	56,2 S	239	07,1	1,8	27	27,8 S	-0,4	155	09,1	
?	?	?	?	?	7	288	12,0	20	56,7 S	253	27,9	1,8	27	28,3 S	-0,2	170	11,5	
?	?	?	?	?	8	303	11,8	20	57,2 S	267	48,7	1,8	27	28,5 S	-0,0	185	14,0	
?	?	?	?	?	9	318	11,6	20	57,6 S	282	09,5	1,8	27	28,5 S	0,2	200	16,5	
?	?	?	?	?	10	333	11,4	20	58,1 S	296	30,3	1,8	27	28,3 S	0,4	215	18,9	
?	?	?	?	?	11	348	11,2	20	58,6 S	310	51,1	1,8	27	27,9 S	0,6	230	21,4	
?	?	?	?	?	12	003	11,0	20	59,0 S	325	11,9	1,9	27	27,3 S	0,8	245	23,9	
?	?	?	?	?	13	018	10,8	20	59,5 S	339	32,8	1,9	27	26,5 S	1,0	260	26,3	
?	?	?	?	?	14	033	10,6	20	60,0 S	353	53,7	1,9	27	25,5 S	1,2	275	28,8	
?	?	?	?	?	15	048	10,4	21	00,5 S	008	14,6	1,9	27	24,2 S	1,4	290	31,3	
?	?	?	?	?	16	063	10,2	21	00,9 S	022	35,5	2,0	27	22,8 S	1,6	305	33,7	
?	?	?	?	?	17	078	10,0	21	01,4 S	036	56,5	2,0	27	21,2 S	1,8	320	36,2	
?	?	?	?	?	18	093	09,8	21	01,8 S	051	17,4	2,0	27	19,3 S	2,0	335	38,6	
?	?	?	?	?	19	108	09,6	21	02,3 S	065	38,5	2,1	27	17,3 S	2,2	350	41,1	
?	?	?	?	?	20	123	09,4	21	02,8 S	079	59,5	2,1	27	15,0 S	2,4	005	43,6	
?	?	?	?	?	21	138	09,2	21	03,2 S	094	20,6	2,2	27	12,6 S	2,7	020	46,0	
?	?	?	?	?	22	153	09,0	21	03,7 S	108	41,8	2,2	27	09,9 S	2,9	035	48,5	
?	?	?	?	?	23	168	08,8	21	04,2 S	123	03,0	2,3	27	07,1 S	3,1	050	51,0	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:47		-0,5'		T 14:26		UT1		4	12	20	T 19:37	
												HP		60,4'	60,4'	60,4'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	174	11,2	22	26,1 S	345	10,1	24	51,9 N	065	25,5	01	48,3 S	102	31,3	16	09,3 S
1	189	10,3	22	26,6 S	000	13,5	24	51,9 N	080	27,9	01	48,2 S	117	33,6	16	09,3 S
2	204	09,4	22	27,1 S	015	16,9	24	52,0 N	095	30,4	01	48,2 S	132	36,0	16	09,3 S
3	219	08,5	22	27,6 S	030	20,4	24	52,1 N	110	32,8	01	48,2 S	147	38,3	16	09,2 S
4	234	07,6	22	28,1 S	045	23,8	24	52,1 N	125	35,3	01	48,2 S	162	40,6	16	09,2 S
5	249	06,8	22	28,6 S	060	27,2	24	52,2 N	140	37,7	01	48,2 S	177	42,9	16	09,1 S
6	264	05,9	22	29,1 S	075	30,6	24	52,2 N	155	40,2	01	48,1 S	192	45,3	16	09,1 S
7	279	05,0	22	29,6 S	090	34,1	24	52,3 N	170	42,6	01	48,1 S	207	47,6	16	09,0 S
8	294	04,1	22	30,1 S	105	37,5	24	52,3 N	185	45,1	01	48,1 S	222	49,9	16	09,0 S
9	309	03,2	22	30,6 S	120	40,9	24	52,4 N	200	47,5	01	48,1 S	237	52,3	16	08,9 S
10	324	02,3	22	31,1 S	135	44,4	24	52,5 N	215	50,0	01	48,1 S	252	54,6	16	08,9 S
11	339	01,4	22	31,6 S	150	47,8	24	52,5 N	230	52,4	01	48,1 S	267	56,9	16	08,8 S
12	354	00,5	22	32,1 S	165	51,3	24	52,6 N	245	54,9	01	48,0 S	282	59,2	16	08,8 S
13	008	59,6	22	32,6 S	180	54,7	24	52,6 N	260	57,3	01	48,0 S	298	01,6	16	08,7 S
14	023	58,7	22	33,1 S	195	58,1	24	52,7 N	275	59,8	01	48,0 S	313	03,9	16	08,7 S
15	038	57,9	22	33,6 S	211	01,6	24	52,8 N	291	02,2	01	48,0 S	328	06,2	16	08,6 S
16	053	57,0	22	34,1 S	226	05,0	24	52,8 N	306	04,6	01	48,0 S	343	08,5	16	08,6 S
17	068	56,1	22	34,6 S	241	08,5	24	52,9 N	321	07,1	01	47,9 S	358	10,9	16	08,6 S
18	083	55,2	22	35,1 S	256	11,9	24	52,9 N	336	09,5	01	47,9 S	013	13,2	16	08,5 S
19	098	54,3	22	35,6 S	271	15,3	24	53,0 N	351	12,0	01	47,9 S	028	15,5	16	08,5 S
20	113	53,4	22	36,1 S	286	18,8	24	53,0 N	006	14,4	01	47,9 S	043	17,8	16	08,4 S
21	128	52,5	22	36,6 S	301	22,2	24	53,1 N	021	16,9	01	47,9 S	058	20,1	16	08,4 S
22	143	51,6	22	37,0 S	316	25,7	24	53,1 N	036	19,3	01	47,8 S	073	22,5	16	08,3 S
23	158	50,7	22	37,5 S	331	29,1	24	53,2 N	051	21,8	01	47,8 S	088	24,8	16	08,3 S
Unt	-0,9'		-0,5'		3,4'		0,1'		2,4'		0,0'		2,3'		0,0'	
	T 12:24		HP		T 00:59		HP		T 19:35		HP		T 17:07		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 27 Sonntag

331 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE				
	Gr <sup>t</sup>		r 16,2'		Gr <sup>t</sup>		Unt		δ		Unt		Gr <sup>t</sup>		Nr	β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'		
0	183	08,6	21	04,6 S	137	24,3	2,3	27	04,0 S	3,2	065	53,4	1	357	36,4	29	13,1 N		
1	198	08,4	21	05,1 S	151	45,6	2,4	27	00,8 S	3,4	080	55,9	3	353	08,7	42	11,1 S		
2	213	08,2	21	05,5 S	166	06,9	2,4	26	57,3 S	3,6	095	58,4	4	349	32,7	56	40,0 N		
3	228	07,9	21	06,0 S	180	28,3	2,5	26	53,7 S	3,8	111	00,8	5	348	48,9	17	51,8 S		
4	243	07,7	21	06,5 S	194	49,8	2,5	26	49,8 S	4,0	126	03,3	8	335	21,1	57	07,5 S		
5	258	07,5	21	06,9 S	209	11,4	2,6	26	45,8 S	4,2	141	05,8	11	327	52,9	23	34,3 N		
6	273	07,3	21	07,4 S	223	33,0	2,7	26	41,6 S	4,4	156	08,2	*	*	*	*	*		
7	288	07,1	21	07,8 S	237	54,7	2,8	26	37,2 S	4,6	171	10,7	*	*	*	*	*		
8	303	06,9	21	08,3 S	252	16,4	2,8	26	32,6 S	4,8	186	13,1	*	*	*	*	*		
9	318	06,7	21	08,7 S	266	38,3	2,9	26	27,7 S	5,0	201	15,6	*	*	*	*	*		
10	333	06,5	21	09,2 S	281	00,2	3,0	26	22,8 S	5,2	216	18,1	*	*	*	*	*		
11	348	06,3	21	09,7 S	295	22,2	3,1	26	17,6 S	5,4	231	20,5	*	*	*	*	*		
12	003	06,1	21	10,1 S	309	44,2	3,2	26	12,2 S	5,6	246	23,0	*	*	*	*	*		
13	018	05,9	21	10,6 S	324	06,4	3,2	26	06,7 S	5,7	261	25,5	*	*	*	*	*		
14	033	05,7	21	11,0 S	338	28,6	3,3	26	00,9 S	5,9	276	27,9	*	*	*	*	*		
15	048	05,5	21	11,5 S	352	51,0	3,4	25	55,0 S	6,1	291	30,4	*	*	*	*	*		
16	063	05,3	21	11,9 S	007	13,4	3,5	25	48,9 S	6,3	306	32,9	*	*	*	*	*		
17	078	05,1	21	12,4 S	021	35,9	3,6	25	42,6 S	6,5	321	35,3	*	*	*	*	*		
18	093	04,9	21	12,8 S	035	58,5	3,7	25	36,2 S	6,6	336	37,8	*	*	*	*	*		
19	108	04,7	21	13,3 S	050	21,2	3,8	25	29,5 S	6,8	351	40,3	*	*	*	*	*		
20	123	04,4	21	13,7 S	064	44,0	3,9	25	22,7 S	7,0	006	42,7	*	*	*	*	*		
21	138	04,2	21	14,2 S	079	06,9	4,0	25	15,8 S	7,1	021	45,2	*	*	*	*	*		
22	153	04,0	21	14,6 S	093	29,9	4,1	25	08,6 S	7,3	036	47,6	*	*	*	*	*		
23	168	03,8	21	15,0 S	107	53,0	4,2	25	01,3 S	7,5	051	50,1	*	*	*	*	*		
	T 11:48 Unt -0,5'				T 15:30 UT1 4 12 20 HP 60,3' 60,2' 60,1'				T 19:33				42	000	xx,y	00	xx,y		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	173	49,8	22	38,0 S	346	32,6	24	53,3 N	066	24,2	01	47,8 S	103	27,1	16	08,2 S
1	188	48,9	22	38,5 S	001	36,0	24	53,3 N	081	26,7	01	47,8 S	118	29,4	16	08,2 S
2	203	48,0	22	39,0 S	016	39,5	24	53,4 N	096	29,1	01	47,7 S	133	31,8	16	08,1 S
3	218	47,1	22	39,5 S	031	42,9	24	53,4 N	111	31,5	01	47,7 S	148	34,1	16	08,1 S
4	233	46,2	22	39,9 S	046	46,4	24	53,5 N	126	34,0	01	47,7 S	163	36,4	16	08,0 S
5	248	45,3	22	40,4 S	061	49,8	24	53,5 N	141	36,4	01	47,7 S	178	38,7	16	08,0 S
6	263	44,4	22	40,9 S	076	53,3	24	53,6 N	156	38,9	01	47,7 S	193	41,1	16	07,9 S
7	278	43,5	22	41,4 S	091	56,7	24	53,6 N	171	41,3	01	47,6 S	208	43,4	16	07,9 S
8	293	42,6	22	41,9 S	107	00,2	24	53,7 N	186	43,8	01	47,6 S	223	45,7	16	07,8 S
9	308	41,7	22	42,3 S	122	03,6	24	53,7 N	201	46,2	01	47,6 S	238	48,0	16	07,8 S
10	323	40,8	22	42,8 S	137	07,1	24	53,8 N	216	48,6	01	47,6 S	253	50,3	16	07,7 S
11	338	39,9	22	43,3 S	152	10,5	24	53,9 N	231	51,1	01	47,5 S	268	52,7	16	07,7 S
12	353	39,0	22	43,7 S	167	14,0	24	53,9 N	246	53,5	01	47,5 S	283	55,0	16	07,7 S
13	008	38,1	22	44,2 S	182	17,5	24	54,0 N	261	56,0	01	47,5 S	298	57,3	16	07,6 S
14	023	37,2	22	44,7 S	197	20,9	24	54,0 N	276	58,4	01	47,5 S	313	59,6	16	07,6 S
15	038	36,3	22	45,2 S	212	24,4	24	54,1 N	292	00,8	01	47,5 S	329	02,0	16	07,5 S
16	053	35,4	22	45,6 S	227	27,8	24	54,1 N	307	03,3	01	47,4 S	344	04,3	16	07,5 S
17	068	34,5	22	46,1 S	242	31,3	24	54,2 N	322	05,7	01	47,4 S	359	06,6	16	07,4 S
18	083	33,6	22	46,6 S	257	34,8	24	54,2 N	337	08,2	01	47,4 S	014	08,9	16	07,4 S
19	098	32,7	22	47,0 S	272	38,2	24	54,3 N	352	10,6	01	47,4 S	029	11,2	16	07,3 S
20	113	31,8	22	47,5 S	287	41,7	24	54,3 N	007	13,0	01	47,3 S	044	13,6	16	07,3 S
21	128	30,9	22	47,9 S	302	45,1	24	54,4 N	022	15,5	01	47,3 S	059	15,9	16	07,2 S
22	143	30,0	22	48,4 S	317	48,6	24	54,4 N	037	17,9	01	47,3 S	074	18,2	16	07,2 S
23	158	29,1	22	48,9 S	332	52,1	24	54,5 N	052	20,4	01	47,3 S	089	20,5	16	07,1 S
Unt	-0,9' -0,5' 3,5' 0,1'				T 12:25 HP 0,1' T 00:54 HP 0,3'				T 19:31 HP 0,0'				T 17:04 HP 0,0'			



2022

November

28

Montag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	183	03,6	21	15,5 S	122	16,2	4,3	24 53,8 S	7,7	066	52,6
?	?	?	?	?	1	198	03,4	21	15,9 S	136	39,5	4,4	24 46,1 S	7,8	081	55,0
?	?	?	?	?	2	213	03,2	21	16,4 S	151	02,9	4,5	24 38,3 S	8,0	096	57,5
?	?	?	?	?	3	228	03,0	21	16,8 S	165	26,4	4,6	24 30,4 S	8,1	111	60,0
?	?	?	?	?	4	243	02,8	21	17,3 S	179	50,0	4,7	24 22,2 S	8,3	127	02,4
?	?	?	?	?	5	258	02,6	21	17,7 S	194	13,7	4,8	24 13,9 S	8,5	142	04,9
?	?	?	?	?	6	273	02,3	21	18,1 S	208	37,6	5,0	24 05,4 S	8,6	157	07,4
?	?	?	?	?	7	288	02,1	21	18,6 S	223	01,5	5,1	23 56,8 S	8,8	172	09,8
?	?	?	?	?	8	303	01,9	21	19,0 S	237	25,6	5,2	23 48,1 S	8,9	187	12,3
?	?	?	?	?	9	318	01,7	21	19,5 S	251	49,8	5,3	23 39,1 S	9,1	202	14,8
?	?	?	?	?	10	333	01,5	21	19,9 S	266	14,1	5,4	23 30,1 S	9,2	217	17,2
?	?	?	?	?	11	348	01,3	21	20,3 S	280	38,5	5,5	23 20,9 S	9,4	232	19,7
?	?	?	?	?	12	003	01,1	21	20,8 S	295	03,0	5,6	23 11,5 S	9,5	247	22,1
?	?	?	?	?	13	018	00,9	21	21,2 S	309	27,7	5,8	23 02,0 S	9,7	262	24,6
?	?	?	?	?	14	033	00,6	21	21,6 S	323	52,4	5,9	22 52,3 S	9,8	277	27,1
?	?	?	?	?	15	048	00,4	21	22,1 S	338	17,3	6,0	22 42,5 S	9,9	292	29,5
?	?	?	?	?	16	063	00,2	21	22,5 S	352	42,3	6,1	22 32,6 S	10,1	307	32,0
?	?	?	?	?	17	078	00,0	21	22,9 S	007	07,4	6,2	22 22,5 S	10,2	322	34,5
?	?	?	?	?	18	092	59,8	21	23,4 S	021	32,6	6,3	22 12,3 S	10,3	337	36,9
?	?	?	?	?	19	107	59,6	21	23,8 S	035	58,0	6,5	22 02,0 S	10,5	352	39,4
?	?	?	?	?	20	122	59,4	21	24,2 S	050	23,4	6,6	21 51,5 S	10,6	007	41,9
?	?	?	?	?	21	137	59,1	21	24,7 S	064	49,0	6,7	21 40,9 S	10,7	022	44,3
?	?	?	?	?	22	152	58,9	21	25,1 S	079	14,7	6,8	21 30,2 S	10,8	037	46,8
?	?	?	?	?	23	167	58,7	21	25,5 S	093	40,6	6,9	21 19,4 S	11,0	052	49,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:48		-0,4'		T 16:30		UT1	4	12	20	T 19:29
												HP	59,9'	59,8'	59,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	173	28,2	22	49,3 S	347	55,5	24	54,5 N	067	22,8	01	47,2 S	104	22,8	16	07,1 S
1	188	27,3	22	49,8 S	002	59,0	24	54,6 N	082	25,2	01	47,2 S	119	25,2	16	07,0 S
2	203	26,4	22	50,2 S	018	02,5	24	54,6 N	097	27,7	01	47,2 S	134	27,5	16	07,0 S
3	218	25,5	22	50,7 S	033	05,9	24	54,7 N	112	30,1	01	47,2 S	149	29,8	16	06,9 S
4	233	24,5	22	51,1 S	048	09,4	24	54,7 N	127	32,5	01	47,1 S	164	32,1	16	06,9 S
5	248	23,6	22	51,6 S	063	12,9	24	54,8 N	142	35,0	01	47,1 S	179	34,4	16	06,8 S
6	263	22,7	22	52,0 S	078	16,4	24	54,8 N	157	37,4	01	47,1 S	194	36,7	16	06,8 S
7	278	21,8	22	52,5 S	093	19,8	24	54,9 N	172	39,8	01	47,1 S	209	39,1	16	06,7 S
8	293	20,9	22	52,9 S	108	23,3	24	54,9 N	187	42,3	01	47,0 S	224	41,4	16	06,7 S
9	308	20,0	22	53,4 S	123	26,8	24	55,0 N	202	44,7	01	47,0 S	239	43,7	16	06,6 S
10	323	19,1	22	53,8 S	138	30,2	24	55,0 N	217	47,1	01	47,0 S	254	46,0	16	06,6 S
11	338	18,2	22	54,3 S	153	33,7	24	55,1 N	232	49,6	01	47,0 S	269	48,3	16	06,5 S
12	353	17,3	22	54,7 S	168	37,2	24	55,1 N	247	52,0	01	46,9 S	284	50,7	16	06,5 S
13	008	16,4	22	55,1 S	183	40,7	24	55,2 N	262	54,4	01	46,9 S	299	53,0	16	06,4 S
14	023	15,5	22	55,6 S	198	44,1	24	55,2 N	277	56,9	01	46,9 S	314	55,3	16	06,4 S
15	038	14,5	22	56,0 S	213	47,6	24	55,2 N	292	59,3	01	46,9 S	329	57,6	16	06,3 S
16	053	13,6	22	56,5 S	228	51,1	24	55,3 N	308	01,7	01	46,8 S	344	59,9	16	06,3 S
17	068	12,7	22	56,9 S	243	54,6	24	55,3 N	323	04,2	01	46,8 S	000	02,2	16	06,2 S
18	083	11,8	22	57,3 S	258	58,1	24	55,4 N	338	06,6	01	46,8 S	015	04,6	16	06,2 S
19	098	10,9	22	57,8 S	274	01,5	24	55,4 N	353	09,0	01	46,7 S	030	06,9	16	06,1 S
20	113	10,0	22	58,2 S	289	05,0	24	55,5 N	008	11,5	01	46,7 S	045	09,2	16	06,1 S
21	128	09,1	22	58,6 S	304	08,5	24	55,5 N	023	13,9	01	46,7 S	060	11,5	16	06,0 S
22	143	08,2	22	59,1 S	319	12,0	24	55,6 N	038	16,3	01	46,7 S	075	13,8	16	06,0 S
23	158	07,2	22	59,5 S	334	15,5	24	55,6 N	053	18,7	01	46,6 S	090	16,1	16	05,9 S
Unt	-0,9'		-0,4'		3,5'		0,0'		2,4'		0,0'		2,3'		0,0'	
	T 12:27		HP		T 00:48		HP		T 19:27		HP		T 16:60		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022 November 29 Dienstag

333 UT1	SONNE			r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	δ	Unt	Grt		Nr	β		δ				
	°	'		°	'						°	'		°	'		°	'		
0	182	58,5	21	26,0	S	108	06,5	7,1	21	08,4	S	11,1	067	51,7	1	357	36,4	29	13,1	N
1	197	58,3	21	26,4	S	122	32,6	7,2	20	57,3	S	11,2	082	54,2	3	353	08,7	42	11,1	S
2	212	58,1	21	26,8	S	136	58,7	7,3	20	46,1	S	11,3	097	56,6	4	349	32,7	56	40,0	N
3	227	57,8	21	27,2	S	151	25,0	7,4	20	34,8	S	11,4	112	59,1	5	348	48,9	17	51,8	S
4	242	57,6	21	27,7	S	165	51,5	7,5	20	23,3	S	11,6	128	01,6	8	335	21,1	57	07,5	S
5	257	57,4	21	28,1	S	180	18,0	7,7	20	11,8	S	11,7	143	04,0	11	327	52,9	23	34,3	N
6	272	57,2	21	28,5	S	194	44,6	7,8	20	00,1	S	11,8	158	06,5	*	*	*	*	*	
7	287	57,0	21	28,9	S	209	11,4	7,9	19	48,3	S	11,9	173	09,0	*	*	*	*	*	
8	302	56,7	21	29,3	S	223	38,3	8,0	19	36,4	S	12,0	188	11,4	*	*	*	*	*	
9	317	56,5	21	29,8	S	238	05,3	8,1	19	24,4	S	12,1	203	13,9	*	*	*	*	*	
10	332	56,3	21	30,2	S	252	32,4	8,2	19	12,3	S	12,2	218	16,4	*	*	*	*	*	
11	347	56,1	21	30,6	S	266	59,7	8,4	19	00,1	S	12,3	233	18,8	*	*	*	*	*	
12	002	55,9	21	31,0	S	281	27,0	8,5	18	47,8	S	12,4	248	21,3	*	*	*	*	*	
13	017	55,6	21	31,4	S	295	54,5	8,6	18	35,4	S	12,5	263	23,7	*	*	*	*	*	
14	032	55,4	21	31,9	S	310	22,1	8,7	18	22,9	S	12,6	278	26,2	*	*	*	*	*	
15	047	55,2	21	32,3	S	324	49,8	8,8	18	10,3	S	12,7	293	28,7	*	*	*	*	*	
16	062	55,0	21	32,7	S	339	17,6	8,9	17	57,6	S	12,8	308	31,1	*	*	*	*	*	
17	077	54,8	21	33,1	S	353	45,5	9,0	17	44,8	S	12,9	323	33,6	*	*	*	*	*	
18	092	54,5	21	33,5	S	008	13,5	9,1	17	32,0	S	13,0	338	36,1	*	*	*	*	*	
19	107	54,3	21	33,9	S	022	41,7	9,3	17	19,0	S	13,0	353	38,5	*	*	*	*	*	
20	122	54,1	21	34,4	S	037	09,9	9,4	17	06,0	S	13,1	008	41,0	*	*	*	*	*	
21	137	53,9	21	34,8	S	051	38,3	9,5	16	52,8	S	13,2	023	43,5	*	*	*	*	*	
22	152	53,7	21	35,2	S	066	06,8	9,6	16	39,6	S	13,3	038	45,9	*	*	*	*	*	
23	167	53,4	21	35,6	S	080	35,3	9,7	16	26,3	S	13,4	053	48,4	*	*	*	*	*	
	T 11:48			Unt -0,4'		T 17:26			UT1 4 12 20			T 19:25		42	000	xx,y	00	xx,y		
						HP			59,5' 59,3' 59,1'											

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	173	06,3	22	59,9 S	349	18,9	24	55,7 N	068	21,2	01	46,6 S	105	18,5	16	05,9 S
1	188	05,4	23	00,3 S	004	22,4	24	55,7 N	083	23,6	01	46,6 S	120	20,8	16	05,8 S
2	203	04,5	23	00,8 S	019	25,9	24	55,7 N	098	26,0	01	46,5 S	135	23,1	16	05,8 S
3	218	03,6	23	01,2 S	034	29,4	24	55,8 N	113	28,5	01	46,5 S	150	25,4	16	05,7 S
4	233	02,7	23	01,6 S	049	32,9	24	55,8 N	128	30,9	01	46,5 S	165	27,7	16	05,7 S
5	248	01,8	23	02,0 S	064	36,4	24	55,9 N	143	33,3	01	46,5 S	180	30,0	16	05,6 S
6	263	00,8	23	02,5 S	079	39,8	24	55,9 N	158	35,7	01	46,4 S	195	32,4	16	05,6 S
7	277	59,9	23	02,9 S	094	43,3	24	56,0 N	173	38,2	01	46,4 S	210	34,7	16	05,5 S
8	292	59,0	23	03,3 S	109	46,8	24	56,0 N	188	40,6	01	46,4 S	225	37,0	16	05,5 S
9	307	58,1	23	03,7 S	124	50,3	24	56,0 N	203	43,0	01	46,3 S	240	39,3	16	05,4 S
10	322	57,2	23	04,1 S	139	53,8	24	56,1 N	218	45,4	01	46,3 S	255	41,6	16	05,4 S
11	337	56,3	23	04,6 S	154	57,3	24	56,1 N	233	47,9	01	46,3 S	270	43,9	16	05,3 S
12	352	55,3	23	05,0 S	170	00,8	24	56,2 N	248	50,3	01	46,3 S	285	46,2	16	05,3 S
13	007	54,4	23	05,4 S	185	04,3	24	56,2 N	263	52,7	01	46,2 S	300	48,6	16	05,2 S
14	022	53,5	23	05,8 S	200	07,8	24	56,3 N	278	55,1	01	46,2 S	315	50,9	16	05,2 S
15	037	52,6	23	06,2 S	215	11,3	24	56,3 N	293	57,6	01	46,2 S	330	53,2	16	05,1 S
16	052	51,7	23	06,6 S	230	14,7	24	56,3 N	308	60,0	01	46,1 S	345	55,5	16	05,1 S
17	067	50,7	23	07,0 S	245	18,2	24	56,4 N	324	02,4	01	46,1 S	000	57,8	16	05,0 S
18	082	49,8	23	07,4 S	260	21,7	24	56,4 N	339	04,8	01	46,1 S	016	00,1	16	05,0 S
19	097	48,9	23	07,8 S	275	25,2	24	56,5 N	354	07,3	01	46,0 S	031	02,4	16	04,9 S
20	112	48,0	23	08,2 S	290	28,7	24	56,5 N	009	09,7	01	46,0 S	046	04,8	16	04,9 S
21	127	47,1	23	08,6 S	305	32,2	24	56,5 N	024	12,1	01	46,0 S	061	07,1	16	04,8 S
22	142	46,1	23	09,0 S	320	35,7	24	56,6 N	039	14,5	01	45,9 S	076	09,4	16	04,8 S
23	157	45,2	23	09,4 S	335	39,2	24	56,6 N	054	16,9	01	45,9 S	091	11,7	16	04,7 S
Unt	-0,9' -0,4'				3,5' 0,0'				2,4' 0,0'				2,3' 0,1'			
	T 12:28 HP 0,1'				T 00:43 HP 0,3'				T 19:23 HP 0,0'				T 16:56 HP 0,0'			

2022

November

30

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'	MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	β	δ	β	δ		Grt	δ		Grt	δ	Unt	δ		Grt	δ
?	?	?	?	?	0	182 53,2	21 36,0 S		095 04,0	9,8	16 13,0 S		13,4	068 50,9	
?	?	?	?	?	1	197 53,0	21 36,4 S		109 32,8	9,9	15 59,5 S		13,5	083 53,3	
?	?	?	?	?	2	212 52,8	21 36,8 S		124 01,7	10,0	15 46,0 S		13,6	098 55,8	
?	?	?	?	?	3	227 52,5	21 37,2 S		138 30,7	10,1	15 32,4 S		13,7	113 58,2	
?	?	?	?	?	4	242 52,3	21 37,6 S		152 59,8	10,2	15 18,7 S		13,7	129 00,7	
?	?	?	?	?	5	257 52,1	21 38,0 S		167 29,0	10,3	15 05,0 S		13,8	144 03,2	
?	?	?	?	?	6	272 51,9	21 38,5 S		181 58,3	10,4	14 51,2 S		13,9	159 05,6	
?	?	?	?	?	7	287 51,6	21 38,9 S		196 27,7	10,5	14 37,3 S		13,9	174 08,1	
?	?	?	?	?	8	302 51,4	21 39,3 S		210 57,2	10,6	14 23,4 S		14,0	189 10,6	
?	?	?	?	?	9	317 51,2	21 39,7 S		225 26,8	10,7	14 09,4 S		14,1	204 13,0	
?	?	?	?	?	10	332 51,0	21 40,1 S		239 56,5	10,8	13 55,3 S		14,1	219 15,5	
?	?	?	?	?	11	347 50,7	21 40,5 S		254 26,3	10,9	13 41,2 S		14,2	234 18,0	
?	?	?	?	?	12	002 50,5	21 40,9 S		268 56,1	11,0	13 27,0 S		14,2	249 20,4	
?	?	?	?	?	13	017 50,3	21 41,3 S		283 26,1	11,1	13 12,7 S		14,3	264 22,9	
?	?	?	?	?	14	032 50,0	21 41,7 S		297 56,2	11,2	12 58,4 S		14,4	279 25,4	
?	?	?	?	?	15	047 49,8	21 42,1 S		312 26,3	11,2	12 44,1 S		14,4	294 27,8	
?	?	?	?	?	16	062 49,6	21 42,5 S		326 56,6	11,3	12 29,7 S		14,5	309 30,3	
?	?	?	?	?	17	077 49,4	21 42,9 S		341 26,9	11,4	12 15,2 S		14,5	324 32,7	
?	?	?	?	?	18	092 49,1	21 43,3 S		355 57,3	11,5	12 00,7 S		14,6	339 35,2	
?	?	?	?	?	19	107 48,9	21 43,7 S		010 27,8	11,6	11 46,1 S		14,6	354 37,7	
?	?	?	?	?	20	122 48,7	21 44,1 S		024 58,4	11,7	11 31,5 S		14,6	009 40,1	
?	?	?	?	?	21	137 48,4	21 44,5 S		039 29,1	11,7	11 16,9 S		14,7	024 42,6	
?	?	?	?	?	22	152 48,2	21 44,9 S		053 59,8	11,8	11 02,2 S		14,7	039 45,1	
?	?	?	?	?	23	167 48,0	21 45,3 S		068 30,6	11,9	10 47,5 S		14,8	054 47,5	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:49		-0,4'	T 18:17		UT1 4	12	20	T 19:21	
										HP	58,9'	58,7'	58,5'		

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ		Grt	δ	
0	172 44,3	23 09,8 S		350 42,7	24 56,7 N		069 19,4	01 45,9 S		106 14,0	16 04,7 S	
1	187 43,4	23 10,2 S		005 46,2	24 56,7 N		084 21,8	01 45,9 S		121 16,3	16 04,6 S	
2	202 42,4	23 10,6 S		020 49,7	24 56,7 N		099 24,2	01 45,8 S		136 18,6	16 04,6 S	
3	217 41,5	23 11,0 S		035 53,2	24 56,8 N		114 26,6	01 45,8 S		151 20,9	16 04,5 S	
4	232 40,6	23 11,4 S		050 56,7	24 56,8 N		129 29,0	01 45,8 S		166 23,3	16 04,5 S	
5	247 39,7	23 11,8 S		066 00,2	24 56,8 N		144 31,5	01 45,7 S		181 25,6	16 04,4 S	
6	262 38,7	23 12,2 S		081 03,7	24 56,9 N		159 33,9	01 45,7 S		196 27,9	16 04,4 S	
7	277 37,8	23 12,6 S		096 07,2	24 56,9 N		174 36,3	01 45,7 S		211 30,2	16 04,3 S	
8	292 36,9	23 13,0 S		111 10,7	24 57,0 N		189 38,7	01 45,6 S		226 32,5	16 04,3 S	
9	307 36,0	23 13,4 S		126 14,2	24 57,0 N		204 41,1	01 45,6 S		241 34,8	16 04,2 S	
10	322 35,0	23 13,8 S		141 17,7	24 57,0 N		219 43,5	01 45,6 S		256 37,1	16 04,2 S	
11	337 34,1	23 14,2 S		156 21,2	24 57,1 N		234 46,0	01 45,5 S		271 39,4	16 04,1 S	
12	352 33,2	23 14,5 S		171 24,7	24 57,1 N		249 48,4	01 45,5 S		286 41,7	16 04,1 S	
13	007 32,3	23 14,9 S		186 28,2	24 57,1 N		264 50,8	01 45,5 S		301 44,1	16 04,0 S	
14	022 31,3	23 15,3 S		201 31,7	24 57,2 N		279 53,2	01 45,4 S		316 46,4	16 04,0 S	
15	037 30,4	23 15,7 S		216 35,2	24 57,2 N		294 55,6	01 45,4 S		331 48,7	16 03,9 S	
16	052 29,5	23 16,1 S		231 38,7	24 57,2 N		309 58,0	01 45,4 S		346 51,0	16 03,9 S	
17	067 28,6	23 16,4 S		246 42,2	24 57,3 N		325 00,5	01 45,3 S		001 53,3	16 03,8 S	
18	082 27,6	23 16,8 S		261 45,7	24 57,3 N		340 02,9	01 45,3 S		016 55,6	16 03,8 S	
19	097 26,7	23 17,2 S		276 49,3	24 57,3 N		355 05,3	01 45,3 S		031 57,9	16 03,7 S	
20	112 25,8	23 17,6 S		291 52,8	24 57,4 N		010 07,7	01 45,2 S		047 00,2	16 03,7 S	
21	127 24,8	23 18,0 S		306 56,3	24 57,4 N		025 10,1	01 45,2 S		062 02,5	16 03,6 S	
22	142 23,9	23 18,3 S		321 59,8	24 57,4 N		040 12,5	01 45,2 S		077 04,8	16 03,6 S	
23	157 23,0	23 18,7 S		337 03,3	24 57,5 N		055 14,9	01 45,1 S		092 07,2	16 03,5 S	
Unt	-0,9'	-0,4'		3,5'	0,0'		2,4'	0,0'		2,3'	0,1'	
	T 12:30	HP	0,1'	T 00:37	HP	0,3'	T 19:20	HP	0,0'	T 16:52	HP	0,0'

2022      Dezember      1      Donnerstag

335 UT1	SONNE			r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE						
	Grt				Grt	Unt			Unt					β				
		°	'				°	'				°	'		°	'		
0	182	47,8	21	45,6 S	083	01,6	12,0	10	32,7 S	14,8	069	50,0	1	357	36,5	29	13,1 N	
1	197	47,5	21	46,0 S	097	32,5	12,1	10	17,9 S	14,9	084	52,5	3	353	08,7	42	11,1 S	
2	212	47,3	21	46,4 S	112	03,6	12,1	10	03,0 S	14,9	099	54,9	4	349	32,7	56	40,0 N	
3	227	47,1	21	46,8 S	126	34,7	12,2	09	48,1 S	14,9	114	57,4	5	348	48,9	17	51,8 S	
4	242	46,8	21	47,2 S	141	05,9	12,3	09	33,2 S	15,0	129	59,8	8	335	21,1	57	07,5 S	
5	257	46,6	21	47,6 S	155	37,2	12,4	09	18,2 S	15,0	145	02,3	11	327	52,9	23	34,3 N	
6	272	46,4	21	48,0 S	170	08,6	12,4	09	03,3 S	15,0	160	04,8	*	*	*	*	*	
7	287	46,1	21	48,4 S	184	40,0	12,5	08	48,2 S	15,0	175	07,2	*	*	*	*	*	
8	302	45,9	21	48,8 S	199	11,5	12,6	08	33,2 S	15,1	190	09,7	*	*	*	*	*	
9	317	45,7	21	49,2 S	213	43,1	12,6	08	18,1 S	15,1	205	12,2	*	*	*	*	*	
10	332	45,4	21	49,5 S	228	14,7	12,7	08	03,0 S	15,1	220	14,6	*	*	*	*	*	
11	347	45,2	21	49,9 S	242	46,4	12,8	07	47,9 S	15,2	235	17,1	*	*	*	*	*	
12	002	45,0	21	50,3 S	257	18,1	12,8	07	32,7 S	15,2	250	19,6	*	*	*	*	*	
13	017	44,7	21	50,7 S	271	49,9	12,9	07	17,5 S	15,2	265	22,0	*	*	*	*	*	
14	032	44,5	21	51,1 S	286	21,8	12,9	07	02,3 S	15,2	280	24,5	*	*	*	*	*	
15	047	44,3	21	51,5 S	300	53,7	13,0	06	47,1 S	15,2	295	27,0	*	*	*	*	*	
16	062	44,0	21	51,8 S	315	25,7	13,0	06	31,9 S	15,3	310	29,4	*	*	*	*	*	
17	077	43,8	21	52,2 S	329	57,8	13,1	06	16,6 S	15,3	325	31,9	*	*	*	*	*	
18	092	43,6	21	52,6 S	344	29,9	13,2	06	01,4 S	15,3	340	34,3	*	*	*	*	*	
19	107	43,3	21	53,0 S	359	02,0	13,2	05	46,1 S	15,3	355	36,8	*	*	*	*	*	
20	122	43,1	21	53,4 S	013	34,2	13,3	05	30,8 S	15,3	010	39,3	*	*	*	*	*	
21	137	42,9	21	53,7 S	028	06,5	13,3	05	15,5 S	15,3	025	41,7	*	*	*	*	*	
22	152	42,6	21	54,1 S	042	38,8	13,4	05	00,1 S	15,3	040	44,2	*	*	*	*	*	
23	167	42,4	21	54,5 S	057	11,2	13,4	04	44,8 S	15,3	055	46,7	*	*	*	*	*	
	T 11:49			Unt -0,4'	T 19:04			UT1 4 12 20			T 19:18			42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 58,3' 58,1' 57,9'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	172	22,1	23	19,1 S	352	06,8	24	57,5 N	070	17,4	01	45,1 S	107	09,5	16	03,5 S
1	187	21,1	23	19,4 S	007	10,3	24	57,5 N	085	19,8	01	45,1 S	122	11,8	16	03,4 S
2	202	20,2	23	19,8 S	022	13,8	24	57,6 N	100	22,2	01	45,0 S	137	14,1	16	03,4 S
3	217	19,3	23	20,2 S	037	17,3	24	57,6 N	115	24,6	01	45,0 S	152	16,4	16	03,3 S
4	232	18,3	23	20,5 S	052	20,8	24	57,6 N	130	27,0	01	44,9 S	167	18,7	16	03,2 S
5	247	17,4	23	20,9 S	067	24,3	24	57,7 N	145	29,4	01	44,9 S	182	21,0	16	03,2 S
6	262	16,5	23	21,3 S	082	27,9	24	57,7 N	160	31,8	01	44,9 S	197	23,3	16	03,1 S
7	277	15,5	23	21,6 S	097	31,4	24	57,7 N	175	34,2	01	44,8 S	212	25,6	16	03,1 S
8	292	14,6	23	22,0 S	112	34,9	24	57,8 N	190	36,6	01	44,8 S	227	27,9	16	03,0 S
9	307	13,7	23	22,3 S	127	38,4	24	57,8 N	205	39,1	01	44,8 S	242	30,2	16	03,0 S
10	322	12,7	23	22,7 S	142	41,9	24	57,8 N	220	41,5	01	44,7 S	257	32,5	16	02,9 S
11	337	11,8	23	23,1 S	157	45,4	24	57,9 N	235	43,9	01	44,7 S	272	34,9	16	02,9 S
12	352	10,9	23	23,4 S	172	48,9	24	57,9 N	250	46,3	01	44,7 S	287	37,2	16	02,8 S
13	007	09,9	23	23,8 S	187	52,5	24	57,9 N	265	48,7	01	44,6 S	302	39,5	16	02,8 S
14	022	09,0	23	24,1 S	202	56,0	24	58,0 N	280	51,1	01	44,6 S	317	41,8	16	02,7 S
15	037	08,1	23	24,5 S	217	59,5	24	58,0 N	295	53,5	01	44,5 S	332	44,1	16	02,7 S
16	052	07,1	23	24,8 S	233	03,0	24	58,0 N	310	55,9	01	44,5 S	347	46,4	16	02,6 S
17	067	06,2	23	25,2 S	248	06,5	24	58,0 N	325	58,3	01	44,5 S	002	48,7	16	02,6 S
18	082	05,3	23	25,5 S	263	10,0	24	58,1 N	341	00,7	01	44,4 S	017	51,0	16	02,5 S
19	097	04,3	23	25,9 S	278	13,6	24	58,1 N	356	03,1	01	44,4 S	032	53,3	16	02,5 S
20	112	03,4	23	26,2 S	293	17,1	24	58,1 N	011	05,5	01	44,4 S	047	55,6	16	02,4 S
21	127	02,5	23	26,6 S	308	20,6	24	58,2 N	026	08,0	01	44,3 S	062	57,9	16	02,4 S
22	142	01,5	23	26,9 S	323	24,1	24	58,2 N	041	10,4	01	44,3 S	078	00,2	16	02,3 S
23	157	00,6	23	27,2 S	338	27,6	24	58,2 N	056	12,8	01	44,2 S	093	02,5	16	02,2 S
Unt	-0,9'      -0,4'				3,5'      0,0'				2,4'      0,0'				2,3'      0,1'			
	T 12:31      HP 0,1'				T 00:31      HP 0,3'				T 19:16      HP 0,0'				T 16:49      HP 0,0'			

2022

Dezember

2

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP Grt			
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°		δ	Unt	
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	182	42,2	21	54,9 S	071	43,6	13,4	04	29,5 S	15,4	070	49,1	
?	?	?	?	?	1	197	41,9	21	55,2 S	086	16,0	13,5	04	14,1 S	15,4	085	51,6	
?	?	?	?	?	2	212	41,7	21	55,6 S	100	48,5	13,5	03	58,7 S	15,4	100	54,1	
?	?	?	?	?	3	227	41,4	21	56,0 S	115	21,0	13,6	03	43,4 S	15,4	115	56,5	
?	?	?	?	?	4	242	41,2	21	56,4 S	129	53,6	13,6	03	28,0 S	15,4	130	59,0	
?	?	?	?	?	5	257	41,0	21	56,7 S	144	26,2	13,7	03	12,6 S	15,4	146	01,5	
?	?	?	?	?	6	272	40,7	21	57,1 S	158	58,9	13,7	02	57,3 S	15,4	161	03,9	
?	?	?	?	?	7	287	40,5	21	57,5 S	173	31,6	13,7	02	41,9 S	15,4	176	06,4	
?	?	?	?	?	8	302	40,2	21	57,9 S	188	04,3	13,8	02	26,5 S	15,4	191	08,8	
?	?	?	?	?	9	317	40,0	21	58,2 S	202	37,1	13,8	02	11,1 S	15,4	206	11,3	
?	?	?	?	?	10	332	39,8	21	58,6 S	217	09,9	13,8	01	55,8 S	15,4	221	13,8	
?	?	?	?	?	11	347	39,5	21	59,0 S	231	42,7	13,9	01	40,4 S	15,4	236	16,2	
?	?	?	?	?	12	002	39,3	21	59,3 S	246	15,6	13,9	01	25,0 S	15,4	251	18,7	
?	?	?	?	?	13	017	39,1	21	59,7 S	260	48,5	13,9	01	09,7 S	15,3	266	21,2	
?	?	?	?	?	14	032	38,8	22	00,1 S	275	21,4	13,9	00	54,3 S	15,3	281	23,6	
?	?	?	?	?	15	047	38,6	22	00,4 S	289	54,4	14,0	00	39,0 S	15,3	296	26,1	
?	?	?	?	?	16	062	38,3	22	00,8 S	304	27,3	14,0	00	23,7 S	15,3	311	28,6	
?	?	?	?	?	17	077	38,1	22	01,2 S	319	00,3	14,0	00	08,3 S	15,3	326	31,0	
?	?	?	?	?	18	092	37,8	22	01,5 S	333	33,4	14,0	00	07,0 N	15,3	341	33,5	
?	?	?	?	?	19	107	37,6	22	01,9 S	348	06,4	14,1	00	22,3 N	15,3	356	35,9	
?	?	?	?	?	20	122	37,4	22	02,2 S	002	39,5	14,1	00	37,5 N	15,3	011	38,4	
?	?	?	?	?	21	137	37,1	22	02,6 S	017	12,6	14,1	00	52,8 N	15,3	026	40,9	
?	?	?	?	?	22	152	36,9	22	03,0 S	031	45,7	14,1	01	08,1 N	15,2	041	43,3	
?	?	?	?	?	23	167	36,6	22	03,3 S	046	18,8	14,1	01	23,3 N	15,2	056	45,8	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:49		-0,4'		T 19:49		UT1 HP		4 57,7'	12 57,5'	20 57,3'	T 19:14	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	171	59,6	23	27,6 S	353	31,1	24	58,2 N	071	15,2	01	44,2 S	108	04,8	16	02,2 S
1	186	58,7	23	27,9 S	008	34,7	24	58,3 N	086	17,6	01	44,2 S	123	07,1	16	02,1 S
2	201	57,8	23	28,3 S	023	38,2	24	58,3 N	101	20,0	01	44,1 S	138	09,4	16	02,1 S
3	216	56,8	23	28,6 S	038	41,7	24	58,3 N	116	22,4	01	44,1 S	153	11,8	16	02,0 S
4	231	55,9	23	28,9 S	053	45,2	24	58,3 N	131	24,8	01	44,1 S	168	14,1	16	02,0 S
5	246	55,0	23	29,3 S	068	48,7	24	58,4 N	146	27,2	01	44,0 S	183	16,4	16	01,9 S
6	261	54,0	23	29,6 S	083	52,3	24	58,4 N	161	29,6	01	44,0 S	198	18,7	16	01,9 S
7	276	53,1	23	29,9 S	098	55,8	24	58,4 N	176	32,0	01	43,9 S	213	21,0	16	01,8 S
8	291	52,1	23	30,3 S	113	59,3	24	58,5 N	191	34,4	01	43,9 S	228	23,3	16	01,8 S
9	306	51,2	23	30,6 S	129	02,8	24	58,5 N	206	36,8	01	43,9 S	243	25,6	16	01,7 S
10	321	50,3	23	30,9 S	144	06,4	24	58,5 N	221	39,2	01	43,8 S	258	27,9	16	01,7 S
11	336	49,3	23	31,3 S	159	09,9	24	58,5 N	236	41,6	01	43,8 S	273	30,2	16	01,6 S
12	351	48,4	23	31,6 S	174	13,4	24	58,6 N	251	44,0	01	43,7 S	288	32,5	16	01,6 S
13	006	47,4	23	31,9 S	189	16,9	24	58,6 N	266	46,4	01	43,7 S	303	34,8	16	01,5 S
14	021	46,5	23	32,2 S	204	20,4	24	58,6 N	281	48,8	01	43,7 S	318	37,1	16	01,4 S
15	036	45,6	23	32,6 S	219	24,0	24	58,6 N	296	51,2	01	43,6 S	333	39,4	16	01,4 S
16	051	44,6	23	32,9 S	234	27,5	24	58,6 N	311	53,6	01	43,6 S	348	41,7	16	01,3 S
17	066	43,7	23	33,2 S	249	31,0	24	58,7 N	326	56,0	01	43,5 S	003	44,0	16	01,3 S
18	081	42,7	23	33,5 S	264	34,5	24	58,7 N	341	58,4	01	43,5 S	018	46,3	16	01,2 S
19	096	41,8	23	33,8 S	279	38,1	24	58,7 N	357	00,8	01	43,5 S	033	48,6	16	01,2 S
20	111	40,8	23	34,1 S	294	41,6	24	58,7 N	012	03,2	01	43,4 S	048	50,9	16	01,1 S
21	126	39,9	23	34,5 S	309	45,1	24	58,8 N	027	05,6	01	43,4 S	063	53,2	16	01,1 S
22	141	39,0	23	34,8 S	324	48,6	24	58,8 N	042	08,0	01	43,3 S	078	55,5	16	01,0 S
23	156	38,0	23	35,1 S	339	52,2	24	58,8 N	057	10,4	01	43,3 S	093	57,8	16	01,0 S
Unt	-0,9'		-0,3'		3,5'		0,0'		2,4'		0,0'		2,3'		0,1'	
	T 12:33		HP		T 00:26		HP		T 19:12		HP		T 16:45		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      3      Samstag

337 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr̄t		δ		Gr̄t		Unt		δ		Unt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'	
0	182	36,4	22	03,7 S	060	51,9	14,2	01	38,5 N	15,2	071	48,3	1	357	36,5	29	13,1 N
1	197	36,1	22	04,0 S	075	25,1	14,2	01	53,7 N	15,2	086	50,7	3	353	08,7	42	11,1 S
2	212	35,9	22	04,4 S	089	58,2	14,2	02	08,9 N	15,2	101	53,2	4	349	32,7	56	40,0 N
3	227	35,7	22	04,7 S	104	31,4	14,2	02	24,1 N	15,1	116	55,7	5	348	48,9	17	51,8 S
4	242	35,4	22	05,1 S	119	04,6	14,2	02	39,2 N	15,1	131	58,1	8	335	21,1	57	07,5 S
5	257	35,2	22	05,5 S	133	37,8	14,2	02	54,3 N	15,1	147	00,6	11	327	52,9	23	34,3 N
6	272	34,9	22	05,8 S	148	11,0	14,2	03	09,4 N	15,1	162	03,1	*	*	*	*	*
7	287	34,7	22	06,2 S	162	44,2	14,2	03	24,5 N	15,0	177	05,5	*	*	*	*	*
8	302	34,4	22	06,5 S	177	17,5	14,2	03	39,5 N	15,0	192	08,0	*	*	*	*	*
9	317	34,2	22	06,9 S	191	50,7	14,2	03	54,5 N	15,0	207	10,4	*	*	*	*	*
10	332	33,9	22	07,2 S	206	23,9	14,2	04	09,5 N	15,0	222	12,9	*	*	*	*	*
11	347	33,7	22	07,6 S	220	57,1	14,2	04	24,5 N	14,9	237	15,4	*	*	*	*	*
12	002	33,5	22	07,9 S	235	30,4	14,2	04	39,4 N	14,9	252	17,8	*	*	*	*	*
13	017	33,2	22	08,3 S	250	03,6	14,2	04	54,3 N	14,9	267	20,3	*	*	*	*	*
14	032	33,0	22	08,6 S	264	36,9	14,2	05	09,1 N	14,8	282	22,8	*	*	*	*	*
15	047	32,7	22	09,0 S	279	10,1	14,2	05	24,0 N	14,8	297	25,2	*	*	*	*	*
16	062	32,5	22	09,3 S	293	43,3	14,2	05	38,8 N	14,8	312	27,7	*	*	*	*	*
17	077	32,2	22	09,7 S	308	16,6	14,2	05	53,5 N	14,7	327	30,2	*	*	*	*	*
18	092	32,0	22	10,0 S	322	49,8	14,2	06	08,3 N	14,7	342	32,6	*	*	*	*	*
19	107	31,7	22	10,3 S	337	23,0	14,2	06	22,9 N	14,6	357	35,1	*	*	*	*	*
20	122	31,5	22	10,7 S	351	56,2	14,2	06	37,6 N	14,6	012	37,5	*	*	*	*	*
21	137	31,2	22	11,0 S	006	29,4	14,2	06	52,2 N	14,6	027	40,0	*	*	*	*	*
22	152	31,0	22	11,4 S	021	02,6	14,2	07	06,8 N	14,5	042	42,5	*	*	*	*	*
23	167	30,7	22	11,7 S	035	35,8	14,2	07	21,3 N	14,5	057	44,9	*	*	*	*	*
	T 11:50		Unt -0,3'		T 20:33		UT1 4 12 20			T 19:10		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 57,1' 56,9' 56,7'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	171	37,1	23	35,4 S	354	55,7	24	58,8 N	072	12,8	01	43,2 S	109	00,1	16	00,9 S
1	186	36,1	23	35,7 S	009	59,2	24	58,9 N	087	15,2	01	43,2 S	124	02,4	16	00,9 S
2	201	35,2	23	36,0 S	025	02,8	24	58,9 N	102	17,6	01	43,2 S	139	04,7	16	00,8 S
3	216	34,2	23	36,3 S	040	06,3	24	58,9 N	117	20,0	01	43,1 S	154	07,0	16	00,7 S
4	231	33,3	23	36,6 S	055	09,8	24	58,9 N	132	22,4	01	43,1 S	169	09,3	16	00,7 S
5	246	32,4	23	36,9 S	070	13,3	24	58,9 N	147	24,8	01	43,0 S	184	11,6	16	00,6 S
6	261	31,4	23	37,2 S	085	16,9	24	59,0 N	162	27,2	01	43,0 S	199	13,9	16	00,6 S
7	276	30,5	23	37,5 S	100	20,4	24	59,0 N	177	29,6	01	42,9 S	214	16,2	16	00,5 S
8	291	29,5	23	37,8 S	115	23,9	24	59,0 N	192	32,0	01	42,9 S	229	18,5	16	00,5 S
9	306	28,6	23	38,1 S	130	27,4	24	59,0 N	207	34,4	01	42,9 S	244	20,8	16	00,4 S
10	321	27,6	23	38,4 S	145	31,0	24	59,0 N	222	36,7	01	42,8 S	259	23,1	16	00,4 S
11	336	26,7	23	38,7 S	160	34,5	24	59,1 N	237	39,1	01	42,8 S	274	25,4	16	00,3 S
12	351	25,7	23	39,0 S	175	38,0	24	59,1 N	252	41,5	01	42,7 S	289	27,7	16	00,3 S
13	006	24,8	23	39,3 S	190	41,6	24	59,1 N	267	43,9	01	42,7 S	304	30,0	16	00,2 S
14	021	23,8	23	39,6 S	205	45,1	24	59,1 N	282	46,3	01	42,6 S	319	32,3	16	00,1 S
15	036	22,9	23	39,9 S	220	48,6	24	59,1 N	297	48,7	01	42,6 S	334	34,6	16	00,1 S
16	051	21,9	23	40,2 S	235	52,2	24	59,1 N	312	51,1	01	42,6 S	349	36,9	16	00,0 S
17	066	21,0	23	40,5 S	250	55,7	24	59,2 N	327	53,5	01	42,5 S	004	39,2	15	60,0 S
18	081	20,0	23	40,8 S	265	59,2	24	59,2 N	342	55,9	01	42,5 S	019	41,5	15	59,9 S
19	096	19,1	23	41,1 S	281	02,7	24	59,2 N	357	58,3	01	42,4 S	034	43,8	15	59,9 S
20	111	18,2	23	41,4 S	296	06,3	24	59,2 N	013	00,7	01	42,4 S	049	46,1	15	59,8 S
21	126	17,2	23	41,6 S	311	09,8	24	59,2 N	028	03,1	01	42,3 S	064	48,4	15	59,8 S
22	141	16,3	23	41,9 S	326	13,3	24	59,2 N	043	05,4	01	42,3 S	079	50,7	15	59,7 S
23	156	15,3	23	42,2 S	341	16,9	24	59,3 N	058	07,8	01	42,2 S	094	53,0	15	59,6 S
Unt	-0,9'		-0,3'		3,5'		0,0'		2,4'		0,0'		2,3'		0,1'	
	T 12:34		HP 0,1'		T 00:20		HP 0,3'		T 19:08		HP 0,0'		T 16:42		HP 0,0'	

2022

Dezember

4

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	182	30,5	22	12,1 S	050	09,0	14,2	07 35,8 N	14,4	072	47,4
?	?	?	?	?	1	197	30,2	22	12,4 S	064	42,1	14,1	07 50,2 N	14,4	087	49,9
?	?	?	?	?	2	212	30,0	22	12,7 S	079	15,3	14,1	08 04,6 N	14,4	102	52,3
?	?	?	?	?	3	227	29,7	22	13,1 S	093	48,4	14,1	08 19,0 N	14,3	117	54,8
?	?	?	?	?	4	242	29,5	22	13,4 S	108	21,5	14,1	08 33,3 N	14,3	132	57,3
?	?	?	?	?	5	257	29,2	22	13,7 S	122	54,6	14,1	08 47,6 N	14,2	147	59,7
?	?	?	?	?	6	272	29,0	22	14,1 S	137	27,7	14,1	09 01,8 N	14,2	163	02,2
?	?	?	?	?	7	287	28,7	22	14,4 S	152	00,7	14,0	09 15,9 N	14,1	178	04,7
?	?	?	?	?	8	302	28,5	22	14,7 S	166	33,8	14,0	09 30,0 N	14,1	193	07,1
?	?	?	?	?	9	317	28,2	22	15,1 S	181	06,8	14,0	09 44,1 N	14,0	208	09,6
?	?	?	?	?	10	332	28,0	22	15,4 S	195	39,8	14,0	09 58,1 N	14,0	223	12,0
?	?	?	?	?	11	347	27,7	22	15,7 S	210	12,8	14,0	10 12,1 N	13,9	238	14,5
?	?	?	?	?	12	002	27,5	22	16,1 S	224	45,7	13,9	10 26,0 N	13,9	253	17,0
?	?	?	?	?	13	017	27,2	22	16,4 S	239	18,7	13,9	10 39,8 N	13,8	268	19,4
?	?	?	?	?	14	032	27,0	22	16,7 S	253	51,6	13,9	10 53,6 N	13,7	283	21,9
?	?	?	?	?	15	047	26,7	22	17,1 S	268	24,5	13,9	11 07,4 N	13,7	298	24,4
?	?	?	?	?	16	062	26,5	22	17,4 S	282	57,3	13,8	11 21,1 N	13,6	313	26,8
?	?	?	?	?	17	077	26,2	22	17,7 S	297	30,2	13,8	11 34,7 N	13,6	328	29,3
?	?	?	?	?	18	092	26,0	22	18,1 S	312	02,9	13,8	11 48,2 N	13,5	343	31,8
?	?	?	?	?	19	107	25,7	22	18,4 S	326	35,7	13,7	12 01,7 N	13,4	358	34,2
?	?	?	?	?	20	122	25,5	22	18,7 S	341	08,5	13,7	12 15,2 N	13,4	013	36,7
?	?	?	?	?	21	137	25,2	22	19,0 S	355	41,2	13,7	12 28,6 N	13,3	028	39,2
?	?	?	?	?	22	152	24,9	22	19,4 S	010	13,8	13,6	12 41,9 N	13,3	043	41,6
?	?	?	?	?	23	167	24,7	22	19,7 S	024	46,5	13,6	12 55,1 N	13,2	058	44,1
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:50		-0,3'		T 21:18		UT1	4	12	20	T 19:06
												HP	56,6'	56,4'	56,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	171	14,4	23	42,5 S	356	20,4	24	59,3 N	073	10,2	01	42,2 S	109	55,3	15	59,6 S
1	186	13,4	23	42,8 S	011	23,9	24	59,3 N	088	12,6	01	42,2 S	124	57,6	15	59,5 S
2	201	12,5	23	43,0 S	026	27,5	24	59,3 N	103	15,0	01	42,1 S	139	59,9	15	59,5 S
3	216	11,5	23	43,3 S	041	31,0	24	59,3 N	118	17,4	01	42,1 S	155	02,2	15	59,4 S
4	231	10,6	23	43,6 S	056	34,5	24	59,3 N	133	19,8	01	42,0 S	170	04,5	15	59,4 S
5	246	09,6	23	43,9 S	071	38,1	24	59,4 N	148	22,2	01	42,0 S	185	06,8	15	59,3 S
6	261	08,7	23	44,2 S	086	41,6	24	59,4 N	163	24,6	01	41,9 S	200	09,1	15	59,3 S
7	276	07,7	23	44,4 S	101	45,1	24	59,4 N	178	26,9	01	41,9 S	215	11,4	15	59,2 S
8	291	06,7	23	44,7 S	116	48,7	24	59,4 N	193	29,3	01	41,8 S	230	13,7	15	59,1 S
9	306	05,8	23	45,0 S	131	52,2	24	59,4 N	208	31,7	01	41,8 S	245	16,0	15	59,1 S
10	321	04,8	23	45,2 S	146	55,7	24	59,4 N	223	34,1	01	41,7 S	260	18,3	15	59,0 S
11	336	03,9	23	45,5 S	161	59,3	24	59,4 N	238	36,5	01	41,7 S	275	20,6	15	59,0 S
12	351	02,9	23	45,8 S	177	02,8	24	59,5 N	253	38,9	01	41,6 S	290	22,9	15	58,9 S
13	006	02,0	23	46,0 S	192	06,3	24	59,5 N	268	41,3	01	41,6 S	305	25,2	15	58,9 S
14	021	01,0	23	46,3 S	207	09,9	24	59,5 N	283	43,6	01	41,6 S	320	27,5	15	58,8 S
15	036	00,1	23	46,6 S	222	13,4	24	59,5 N	298	46,0	01	41,5 S	335	29,8	15	58,8 S
16	050	59,1	23	46,8 S	237	16,9	24	59,5 N	313	48,4	01	41,5 S	350	32,1	15	58,7 S
17	065	58,2	23	47,1 S	252	20,5	24	59,5 N	328	50,8	01	41,4 S	005	34,4	15	58,6 S
18	080	57,2	23	47,3 S	267	24,0	24	59,5 N	343	53,2	01	41,4 S	020	36,7	15	58,6 S
19	095	56,3	23	47,6 S	282	27,5	24	59,5 N	358	55,6	01	41,3 S	035	39,0	15	58,5 S
20	110	55,3	23	47,9 S	297	31,1	24	59,5 N	013	58,0	01	41,3 S	050	41,3	15	58,5 S
21	125	54,4	23	48,1 S	312	34,6	24	59,6 N	029	00,3	01	41,2 S	065	43,6	15	58,4 S
22	140	53,4	23	48,4 S	327	38,1	24	59,6 N	044	02,7	01	41,2 S	080	45,9	15	58,4 S
23	155	52,5	23	48,6 S	342	41,7	24	59,6 N	059	05,1	01	41,1 S	095	48,2	15	58,3 S
Unt	-1,0'		-0,3'		3,5'		0,0'		2,4'		0,0'		2,3'		0,1'	
	T 12:36		HP		T 00:15		HP		T 19:04		HP		T 16:38		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	



2022      Dezember      5      Montag

339 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE				
	Gr°t		δ		Gr°t		Unt		δ		Unt		β		δ		
	°	'	°	'	°	'	'	°	'	°	'		°	'	°	'	
0	182	24,4	22	20,0 S	039	19,1	13,6	13	08,3 N	13,1	073	46,5	1	357	36,5	29	13,1 N
1	197	24,2	22	20,3 S	053	51,7	13,5	13	21,4 N	13,1	088	49,0	3	353	08,7	42	11,1 S
2	212	23,9	22	20,6 S	068	24,2	13,5	13	34,5 N	13,0	103	51,5	4	349	32,8	56	40,0 N
3	227	23,7	22	21,0 S	082	56,7	13,5	13	47,5 N	12,9	118	53,9	5	348	48,9	17	51,8 S
4	242	23,4	22	21,3 S	097	29,2	13,4	14	00,4 N	12,8	133	56,4	8	335	21,1	57	07,5 S
5	257	23,2	22	21,6 S	112	01,6	13,4	14	13,2 N	12,8	148	58,9	11	327	52,9	23	34,3 N
6	272	22,9	22	21,9 S	126	34,0	13,4	14	26,0 N	12,7	164	01,3	*	*	*	*	*
7	287	22,6	22	22,2 S	141	06,4	13,3	14	38,7 N	12,6	179	03,8	*	*	*	*	*
8	302	22,4	22	22,5 S	155	38,7	13,3	14	51,4 N	12,6	194	06,3	*	*	*	*	*
9	317	22,1	22	22,9 S	170	11,0	13,2	15	03,9 N	12,5	209	08,7	*	*	*	*	*
10	332	21,9	22	23,2 S	184	43,2	13,2	15	16,4 N	12,4	224	11,2	*	*	*	*	*
11	347	21,6	22	23,5 S	199	15,4	13,2	15	28,8 N	12,3	239	13,6	*	*	*	*	*
12	002	21,4	22	23,8 S	213	47,6	13,1	15	41,1 N	12,3	254	16,1	*	*	*	*	*
13	017	21,1	22	24,1 S	228	19,7	13,1	15	53,4 N	12,2	269	18,6	*	*	*	*	*
14	032	20,8	22	24,4 S	242	51,8	13,0	16	05,6 N	12,1	284	21,0	*	*	*	*	*
15	047	20,6	22	24,7 S	257	23,8	13,0	16	17,7 N	12,0	299	23,5	*	*	*	*	*
16	062	20,3	22	25,1 S	271	55,8	12,9	16	29,7 N	11,9	314	26,0	*	*	*	*	*
17	077	20,1	22	25,4 S	286	27,7	12,9	16	41,6 N	11,9	329	28,4	*	*	*	*	*
18	092	19,8	22	25,7 S	300	59,6	12,9	16	53,4 N	11,8	344	30,9	*	*	*	*	*
19	107	19,6	22	26,0 S	315	31,5	12,8	17	05,2 N	11,7	359	33,4	*	*	*	*	*
20	122	19,3	22	26,3 S	330	03,3	12,8	17	16,9 N	11,6	014	35,8	*	*	*	*	*
21	137	19,0	22	26,6 S	344	35,0	12,7	17	28,5 N	11,5	029	38,3	*	*	*	*	*
22	152	18,8	22	26,9 S	359	06,7	12,7	17	40,0 N	11,4	044	40,8	*	*	*	*	*
23	167	18,5	22	27,2 S	013	38,4	12,6	17	51,4 N	11,3	059	43,2	*	*	*	*	*
	T 11:51		Unt -0,3'		T 22:04		UT1 4 12 20			T 19:02		42	000	xx,y	00	xx,y	
							HP 56,0' 55,9' 55,7'										

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	170	51,5	23 48,9 S	357	45,2	24 59,6 N	074	07,5	01 41,1 S	110	50,5	15 58,2 S
1	185	50,5	23 49,1 S	012	48,7	24 59,6 N	089	09,9	01 41,0 S	125	52,8	15 58,2 S
2	200	49,6	23 49,4 S	027	52,3	24 59,6 N	104	12,2	01 41,0 S	140	55,1	15 58,1 S
3	215	48,6	23 49,6 S	042	55,8	24 59,6 N	119	14,6	01 40,9 S	155	57,3	15 58,1 S
4	230	47,7	23 49,9 S	057	59,3	24 59,6 N	134	17,0	01 40,9 S	170	59,6	15 58,0 S
5	245	46,7	23 50,1 S	073	02,9	24 59,6 N	149	19,4	01 40,8 S	186	01,9	15 58,0 S
6	260	45,8	23 50,3 S	088	06,4	24 59,6 N	164	21,8	01 40,8 S	201	04,2	15 57,9 S
7	275	44,8	23 50,6 S	103	09,9	24 59,7 N	179	24,1	01 40,7 S	216	06,5	15 57,9 S
8	290	43,8	23 50,8 S	118	13,5	24 59,7 N	194	26,5	01 40,7 S	231	08,8	15 57,8 S
9	305	42,9	23 51,1 S	133	17,0	24 59,7 N	209	28,9	01 40,6 S	246	11,1	15 57,7 S
10	320	41,9	23 51,3 S	148	20,5	24 59,7 N	224	31,3	01 40,6 S	261	13,4	15 57,7 S
11	335	41,0	23 51,5 S	163	24,1	24 59,7 N	239	33,7	01 40,5 S	276	15,7	15 57,6 S
12	350	40,0	23 51,8 S	178	27,6	24 59,7 N	254	36,0	01 40,5 S	291	18,0	15 57,6 S
13	005	39,1	23 52,0 S	193	31,2	24 59,7 N	269	38,4	01 40,4 S	306	20,3	15 57,5 S
14	020	38,1	23 52,2 S	208	34,7	24 59,7 N	284	40,8	01 40,4 S	321	22,6	15 57,5 S
15	035	37,1	23 52,5 S	223	38,2	24 59,7 N	299	43,2	01 40,3 S	336	24,9	15 57,4 S
16	050	36,2	23 52,7 S	238	41,8	24 59,7 N	314	45,5	01 40,3 S	351	27,2	15 57,3 S
17	065	35,2	23 52,9 S	253	45,3	24 59,7 N	329	47,9	01 40,2 S	006	29,5	15 57,3 S
18	080	34,3	23 53,2 S	268	48,8	24 59,7 N	344	50,3	01 40,2 S	021	31,8	15 57,2 S
19	095	33,3	23 53,4 S	283	52,4	24 59,7 N	359	52,7	01 40,1 S	036	34,0	15 57,2 S
20	110	32,4	23 53,6 S	298	55,9	24 59,7 N	014	55,0	01 40,1 S	051	36,3	15 57,1 S
21	125	31,4	23 53,8 S	313	59,4	24 59,8 N	029	57,4	01 40,0 S	066	38,6	15 57,1 S
22	140	30,4	23 54,1 S	329	03,0	24 59,8 N	044	59,8	01 40,0 S	081	40,9	15 57,0 S
23	155	29,5	23 54,3 S	344	06,5	24 59,8 N	060	02,2	01 39,9 S	096	43,2	15 56,9 S
Unt	-1,0' -0,2'			3,5' 0,0'			2,4' 0,1'			2,3' 0,1'		
	T 12:37 HP 0,1'			T 00:09 HP 0,3'			T 19:01 HP 0,0'			T 16:34 HP 0,0'		

2022

Dezember

6

Dienstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHL P	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	182	18,3	22	27,5 S	028	10,0	12,6	18 02,8 N	11,2	074	45,7
?	?	?	?	?	1	197	18,0	22	27,8 S	042	41,6	12,5	18 14,0 N	11,2	089	48,1
?	?	?	?	?	2	212	17,7	22	28,1 S	057	13,1	12,5	18 25,2 N	11,1	104	50,6
?	?	?	?	?	3	227	17,5	22	28,4 S	071	44,6	12,4	18 36,2 N	11,0	119	53,1
?	?	?	?	?	4	242	17,2	22	28,7 S	086	16,0	12,4	18 47,2 N	10,9	134	55,5
?	?	?	?	?	5	257	16,9	22	29,0 S	100	47,4	12,3	18 58,1 N	10,8	149	58,0
?	?	?	?	?	6	272	16,7	22	29,3 S	115	18,8	12,3	19 08,9 N	10,7	165	00,5
?	?	?	?	?	7	287	16,4	22	29,6 S	129	50,0	12,2	19 19,6 N	10,6	180	02,9
?	?	?	?	?	8	302	16,2	22	29,9 S	144	21,3	12,2	19 30,2 N	10,5	195	05,4
?	?	?	?	?	9	317	15,9	22	30,2 S	158	52,5	12,1	19 40,7 N	10,4	210	07,9
?	?	?	?	?	10	332	15,6	22	30,5 S	173	23,6	12,1	19 51,1 N	10,3	225	10,3
?	?	?	?	?	11	347	15,4	22	30,8 S	187	54,7	12,0	20 01,4 N	10,2	240	12,8
?	?	?	?	?	12	002	15,1	22	31,1 S	202	25,7	12,0	20 11,6 N	10,1	255	15,3
?	?	?	?	?	13	017	14,8	22	31,4 S	216	56,7	11,9	20 21,7 N	10,0	270	17,7
?	?	?	?	?	14	032	14,6	22	31,7 S	231	27,6	11,9	20 31,8 N	9,9	285	20,2
?	?	?	?	?	15	047	14,3	22	32,0 S	245	58,5	11,8	20 41,7 N	9,8	300	22,6
?	?	?	?	?	16	062	14,1	22	32,3 S	260	29,4	11,8	20 51,5 N	9,7	315	25,1
?	?	?	?	?	17	077	13,8	22	32,6 S	275	00,2	11,7	21 01,2 N	9,6	330	27,6
?	?	?	?	?	18	092	13,5	22	32,9 S	289	30,9	11,7	21 10,8 N	9,5	345	30,0
?	?	?	?	?	19	107	13,3	22	33,1 S	304	01,6	11,6	21 20,3 N	9,4	000	32,5
?	?	?	?	?	20	122	13,0	22	33,4 S	318	32,2	11,6	21 29,7 N	9,3	015	35,0
?	?	?	?	?	21	137	12,7	22	33,7 S	333	02,8	11,5	21 39,0 N	9,2	030	37,4
?	?	?	?	?	22	152	12,5	22	34,0 S	347	33,3	11,5	21 48,1 N	9,1	045	39,9
?	?	?	?	?	23	167	12,2	22	34,3 S	002	03,8	11,4	21 57,2 N	9,0	060	42,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:51		-0,3'		T 22:51		UT1	4	12	20	T 18:58
												HP	55,6'	55,4'	55,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	170	28,5	23	54,5 S	359	10,0	24	59,8 N	075	04,5	01	39,9 S	111	45,5	15	56,9 S
1	185	27,6	23	54,7 S	014	13,6	24	59,8 N	090	06,9	01	39,8 S	126	47,8	15	56,8 S
2	200	26,6	23	54,9 S	029	17,1	24	59,8 N	105	09,3	01	39,8 S	141	50,1	15	56,8 S
3	215	25,6	23	55,2 S	044	20,6	24	59,8 N	120	11,7	01	39,7 S	156	52,4	15	56,7 S
4	230	24,7	23	55,4 S	059	24,2	24	59,8 N	135	14,0	01	39,7 S	171	54,7	15	56,6 S
5	245	23,7	23	55,6 S	074	27,7	24	59,8 N	150	16,4	01	39,6 S	186	57,0	15	56,6 S
6	260	22,8	23	55,8 S	089	31,2	24	59,8 N	165	18,8	01	39,6 S	201	59,3	15	56,5 S
7	275	21,8	23	56,0 S	104	34,8	24	59,8 N	180	21,2	01	39,5 S	217	01,5	15	56,5 S
8	290	20,8	23	56,2 S	119	38,3	24	59,8 N	195	23,5	01	39,5 S	232	03,8	15	56,4 S
9	305	19,9	23	56,4 S	134	41,8	24	59,8 N	210	25,9	01	39,4 S	247	06,1	15	56,4 S
10	320	18,9	23	56,6 S	149	45,4	24	59,8 N	225	28,3	01	39,3 S	262	08,4	15	56,3 S
11	335	17,9	23	56,8 S	164	48,9	24	59,8 N	240	30,6	01	39,3 S	277	10,7	15	56,2 S
12	350	17,0	23	57,1 S	179	52,4	24	59,8 N	255	33,0	01	39,2 S	292	13,0	15	56,2 S
13	005	16,0	23	57,3 S	194	56,0	24	59,8 N	270	35,4	01	39,2 S	307	15,3	15	56,1 S
14	020	15,1	23	57,5 S	209	59,5	24	59,8 N	285	37,7	01	39,1 S	322	17,6	15	56,1 S
15	035	14,1	23	57,7 S	225	03,1	24	59,8 N	300	40,1	01	39,1 S	337	19,9	15	56,0 S
16	050	13,1	23	57,9 S	240	06,6	24	59,8 N	315	42,5	01	39,0 S	352	22,2	15	56,0 S
17	065	12,2	23	58,1 S	255	10,1	24	59,8 N	330	44,9	01	39,0 S	007	24,5	15	55,9 S
18	080	11,2	23	58,3 S	270	13,7	24	59,8 N	345	47,2	01	38,9 S	022	26,7	15	55,8 S
19	095	10,2	23	58,5 S	285	17,2	24	59,8 N	000	49,6	01	38,9 S	037	29,0	15	55,8 S
20	110	09,3	23	58,7 S	300	20,7	24	59,8 N	015	52,0	01	38,8 S	052	31,3	15	55,7 S
21	125	08,3	23	58,8 S	315	24,3	24	59,8 N	030	54,3	01	38,8 S	067	33,6	15	55,7 S
22	140	07,4	23	59,0 S	330	27,8	24	59,8 N	045	56,7	01	38,7 S	082	35,9	15	55,6 S
23	155	06,4	23	59,2 S	345	31,3	24	59,8 N	060	59,1	01	38,6 S	097	38,2	15	55,5 S
Unt	-1,0'		-0,2'		-896,5'		0,0'		2,4'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:39		HP		T 00:03		HP		T 18:57		HP		T 16:31		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      7      Mittwoch

341 UT1	SONNE			r 16,2' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP	FIXSTERNE						
	Gr°t		Gr°t		Unt		δ	Unt	Gr°t		Nr	β		δ			
	°	'			°	'						°	'	°	'	°	'
0	182	11,9	22	34,6 S	016	34,3	11,4	22	06,2 N	8,9	075	44,8	1	357	36,5	29	13,1 N
1	197	11,7	22	34,9 S	031	04,7	11,3	22	15,0 N	8,7	090	47,3	3	353	08,7	42	11,1 S
2	212	11,4	22	35,2 S	045	35,0	11,3	22	23,8 N	8,6	105	49,8	4	349	32,8	56	40,0 N
3	227	11,1	22	35,4 S	060	05,3	11,2	22	32,4 N	8,5	120	52,2	5	348	48,9	17	51,8 S
4	242	10,9	22	35,7 S	074	35,5	11,2	22	40,9 N	8,4	135	54,7	8	335	21,1	57	07,5 S
5	257	10,6	22	36,0 S	089	05,7	11,1	22	49,3 N	8,3	150	57,1	11	327	52,9	23	34,3 N
6	272	10,3	22	36,3 S	103	35,9	11,1	22	57,6 N	8,2	165	59,6	*	*	*	*	*
7	287	10,1	22	36,6 S	118	06,0	11,1	23	05,8 N	8,1	181	02,1	*	*	*	*	*
8	302	09,8	22	36,8 S	132	36,1	11,0	23	13,9 N	7,9	196	04,5	*	*	*	*	*
9	317	09,5	22	37,1 S	147	06,1	11,0	23	21,8 N	7,8	211	07,0	*	*	*	*	*
10	332	09,3	22	37,4 S	161	36,0	10,9	23	29,7 N	7,7	226	09,5	*	*	*	*	*
11	347	09,0	22	37,7 S	176	05,9	10,9	23	37,4 N	7,6	241	11,9	*	*	*	*	*
12	002	08,7	22	38,0 S	190	35,8	10,8	23	45,0 N	7,5	256	14,4	*	*	*	*	*
13	017	08,5	22	38,2 S	205	05,6	10,8	23	52,4 N	7,4	271	16,9	*	*	*	*	*
14	032	08,2	22	38,5 S	219	35,4	10,7	23	59,8 N	7,2	286	19,3	*	*	*	*	*
15	047	07,9	22	38,8 S	234	05,2	10,7	24	07,0 N	7,1	301	21,8	*	*	*	*	*
16	062	07,7	22	39,1 S	248	34,9	10,7	24	14,2 N	7,0	316	24,3	*	*	*	*	*
17	077	07,4	22	39,3 S	263	04,5	10,6	24	21,2 N	6,9	331	26,7	*	*	*	*	*
18	092	07,1	22	39,6 S	277	34,1	10,6	24	28,0 N	6,8	346	29,2	*	*	*	*	*
19	107	06,8	22	39,9 S	292	03,7	10,5	24	34,8 N	6,6	001	31,6	*	*	*	*	*
20	122	06,6	22	40,1 S	306	33,2	10,5	24	41,4 N	6,5	016	34,1	*	*	*	*	*
21	137	06,3	22	40,4 S	321	02,7	10,5	24	47,9 N	6,4	031	36,6	*	*	*	*	*
22	152	06,0	22	40,7 S	335	32,2	10,4	24	54,3 N	6,3	046	39,0	*	*	*	*	*
23	167	05,8	22	41,0 S	350	01,6	10,4	25	00,6 N	6,1	061	41,5	*	*	*	*	*
	T 11:51			Unt -0,3'	T 23:41		UT1 4		12	20	T 18:54		42	000	xx,y	00	xx,y
							HP		55,2'	55,0'	54,9'						

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	170	05,4	23	59,4 S	000	34,9	24	59,8 N	076	01,4	01	38,6 S	112	40,5	15	55,5 S
1	185	04,5	23	59,6 S	015	38,4	24	59,8 N	091	03,8	01	38,5 S	127	42,8	15	55,4 S
2	200	03,5	23	59,8 S	030	41,9	24	59,8 N	106	06,2	01	38,5 S	142	45,1	15	55,4 S
3	215	02,5	23	60,0 S	045	45,4	24	59,8 N	121	08,5	01	38,4 S	157	47,3	15	55,3 S
4	230	01,6	24	00,2 S	060	49,0	24	59,8 N	136	10,9	01	38,4 S	172	49,6	15	55,3 S
5	245	00,6	24	00,3 S	075	52,5	24	59,8 N	151	13,3	01	38,3 S	187	51,9	15	55,2 S
6	259	59,6	24	00,5 S	090	56,0	24	59,8 N	166	15,6	01	38,3 S	202	54,2	15	55,1 S
7	274	58,7	24	00,7 S	105	59,6	24	59,8 N	181	18,0	01	38,2 S	217	56,5	15	55,1 S
8	289	57,7	24	00,9 S	121	03,1	24	59,8 N	196	20,3	01	38,1 S	232	58,8	15	55,0 S
9	304	56,7	24	01,1 S	136	06,6	24	59,8 N	211	22,7	01	38,1 S	248	01,1	15	55,0 S
10	319	55,8	24	01,2 S	151	10,2	24	59,8 N	226	25,1	01	38,0 S	263	03,4	15	54,9 S
11	334	54,8	24	01,4 S	166	13,7	24	59,8 N	241	27,4	01	38,0 S	278	05,6	15	54,8 S
12	349	53,8	24	01,6 S	181	17,2	24	59,8 N	256	29,8	01	37,9 S	293	07,9	15	54,8 S
13	004	52,9	24	01,8 S	196	20,8	24	59,8 N	271	32,2	01	37,9 S	308	10,2	15	54,7 S
14	019	51,9	24	01,9 S	211	24,3	24	59,8 N	286	34,5	01	37,8 S	323	12,5	15	54,7 S
15	034	50,9	24	02,1 S	226	27,8	24	59,8 N	301	36,9	01	37,7 S	338	14,8	15	54,6 S
16	049	50,0	24	02,3 S	241	31,4	24	59,8 N	316	39,2	01	37,7 S	353	17,1	15	54,5 S
17	064	49,0	24	02,5 S	256	34,9	24	59,8 N	331	41,6	01	37,6 S	008	19,4	15	54,5 S
18	079	48,0	24	02,6 S	271	38,4	24	59,8 N	346	44,0	01	37,6 S	023	21,7	15	54,4 S
19	094	47,1	24	02,8 S	286	41,9	24	59,7 N	001	46,3	01	37,5 S	038	23,9	15	54,4 S
20	109	46,1	24	03,0 S	301	45,5	24	59,7 N	016	48,7	01	37,5 S	053	26,2	15	54,3 S
21	124	45,1	24	03,1 S	316	49,0	24	59,7 N	031	51,0	01	37,4 S	068	28,5	15	54,2 S
22	139	44,2	24	03,3 S	331	52,5	24	59,7 N	046	53,4	01	37,3 S	083	30,8	15	54,2 S
23	154	43,2	24	03,4 S	346	56,1	24	59,7 N	061	55,8	01	37,3 S	098	33,1	15	54,1 S
Unt	-1,0'      -0,2'      3,5'      0,0'				T 12:41      HP 0,1'				T 23:52      HP 0,3'				T 18:53      HP 0,0'			
	T 12:41      HP 0,1'				T 23:52      HP 0,3'				T 18:53      HP 0,0'				T 16:27      HP 0,0'			

2022

Dezember

8

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	δ	Grt	Unt	δ	Unt	Grt	Unt	δ	Unt	Grt		
	°	'	°	'													°	'
?	?	?	?	?	0	182	05,5	22	41,2 S	004	31,0	10,3	25	06,7 N	6,0	076	44,0	
?	?	?	?	?	1	197	05,2	22	41,5 S	019	00,3	10,3	25	12,7 N	5,9	091	46,4	
?	?	?	?	?	2	212	04,9	22	41,8 S	033	29,6	10,3	25	18,6 N	5,8	106	48,9	
?	?	?	?	?	3	227	04,7	22	42,0 S	047	58,9	10,2	25	24,3 N	5,6	121	51,4	
?	?	?	?	?	4	242	04,4	22	42,3 S	062	28,1	10,2	25	30,0 N	5,5	136	53,8	
?	?	?	?	?	5	257	04,1	22	42,5 S	076	57,3	10,2	25	35,5 N	5,4	151	56,3	
?	?	?	?	?	6	272	03,9	22	42,8 S	091	26,4	10,1	25	40,8 N	5,2	166	58,7	
?	?	?	?	?	7	287	03,6	22	43,1 S	105	55,6	10,1	25	46,1 N	5,1	182	01,2	
?	?	?	?	?	8	302	03,3	22	43,3 S	120	24,7	10,1	25	51,2 N	5,0	197	03,7	
?	?	?	?	?	9	317	03,0	22	43,6 S	134	53,8	10,0	25	56,1 N	4,8	212	06,1	
?	?	?	?	?	10	332	02,8	22	43,9 S	149	22,8	10,0	26	01,0 N	4,7	227	08,6	
?	?	?	?	?	11	347	02,5	22	44,1 S	163	51,8	10,0	26	05,7 N	4,6	242	11,1	
?	?	?	?	?	12	002	02,2	22	44,4 S	178	20,8	10,0	26	10,3 N	4,5	257	13,5	
?	?	?	?	?	13	017	01,9	22	44,6 S	192	49,8	9,9	26	14,8 N	4,3	272	16,0	
?	?	?	?	?	14	032	01,7	22	44,9 S	207	18,7	9,9	26	19,1 N	4,2	287	18,5	
?	?	?	?	?	15	047	01,4	22	45,1 S	221	47,6	9,9	26	23,3 N	4,1	302	20,9	
?	?	?	?	?	16	062	01,1	22	45,4 S	236	16,5	9,9	26	27,3 N	3,9	317	23,4	
?	?	?	?	?	17	077	00,9	22	45,7 S	250	45,4	9,8	26	31,2 N	3,8	332	25,9	
?	?	?	?	?	18	092	00,6	22	45,9 S	265	14,2	9,8	26	35,0 N	3,7	347	28,3	
?	?	?	?	?	19	107	00,3	22	46,2 S	279	43,0	9,8	26	38,7 N	3,5	002	30,8	
?	?	?	?	?	20	122	00,0	22	46,4 S	294	11,8	9,8	26	42,2 N	3,4	017	33,2	
?	?	?	?	?	21	136	59,8	22	46,7 S	308	40,6	9,8	26	45,6 N	3,3	032	35,7	
?	?	?	?	?	22	151	59,5	22	46,9 S	323	09,4	9,8	26	48,9 N	3,1	047	38,2	
?	?	?	?	?	23	166	59,2	22	47,2 S	337	38,2	9,7	26	52,0 N	3,0	062	40,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:52		-0,3'		T 24:00		UT1		4	12	20	T 18:50	
												HP		54,8'	54,7'	54,6'		

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	169	42,2	24	03,6 S	001	59,6	24	59,7 N	076	58,1	01	37,2 S	113	35,4	15	54,1 S
1	184	41,3	24	03,8 S	017	03,1	24	59,7 N	092	00,5	01	37,2 S	128	37,7	15	54,0 S
2	199	40,3	24	03,9 S	032	06,7	24	59,7 N	107	02,8	01	37,1 S	143	39,9	15	53,9 S
3	214	39,3	24	04,1 S	047	10,2	24	59,7 N	122	05,2	01	37,1 S	158	42,2	15	53,9 S
4	229	38,4	24	04,2 S	062	13,7	24	59,7 N	137	07,6	01	37,0 S	173	44,5	15	53,8 S
5	244	37,4	24	04,4 S	077	17,2	24	59,7 N	152	09,9	01	36,9 S	188	46,8	15	53,8 S
6	259	36,4	24	04,5 S	092	20,8	24	59,7 N	167	12,3	01	36,9 S	203	49,1	15	53,7 S
7	274	35,5	24	04,7 S	107	24,3	24	59,7 N	182	14,6	01	36,8 S	218	51,4	15	53,6 S
8	289	34,5	24	04,8 S	122	27,8	24	59,7 N	197	17,0	01	36,8 S	233	53,6	15	53,6 S
9	304	33,5	24	05,0 S	137	31,3	24	59,6 N	212	19,3	01	36,7 S	248	55,9	15	53,5 S
10	319	32,6	24	05,1 S	152	34,9	24	59,6 N	227	21,7	01	36,6 S	263	58,2	15	53,5 S
11	334	31,6	24	05,3 S	167	38,4	24	59,6 N	242	24,0	01	36,6 S	279	00,5	15	53,4 S
12	349	30,6	24	05,4 S	182	41,9	24	59,6 N	257	26,4	01	36,5 S	294	02,8	15	53,3 S
13	004	29,7	24	05,6 S	197	45,4	24	59,6 N	272	28,8	01	36,5 S	309	05,1	15	53,3 S
14	019	28,7	24	05,7 S	212	49,0	24	59,6 N	287	31,1	01	36,4 S	324	07,3	15	53,2 S
15	034	27,7	24	05,8 S	227	52,5	24	59,6 N	302	33,5	01	36,3 S	339	09,6	15	53,2 S
16	049	26,7	24	06,0 S	242	56,0	24	59,6 N	317	35,8	01	36,3 S	354	11,9	15	53,1 S
17	064	25,8	24	06,1 S	257	59,5	24	59,6 N	332	38,2	01	36,2 S	009	14,2	15	53,0 S
18	079	24,8	24	06,2 S	273	03,1	24	59,6 N	347	40,5	01	36,2 S	024	16,5	15	53,0 S
19	094	23,8	24	06,4 S	288	06,6	24	59,6 N	002	42,9	01	36,1 S	039	18,8	15	52,9 S
20	109	22,9	24	06,5 S	303	10,1	24	59,5 N	017	45,2	01	36,0 S	054	21,0	15	52,9 S
21	124	21,9	24	06,6 S	318	13,6	24	59,5 N	032	47,6	01	36,0 S	069	23,3	15	52,8 S
22	139	20,9	24	06,8 S	333	17,2	24	59,5 N	047	49,9	01	35,9 S	084	25,6	15	52,7 S
23	154	20,0	24	06,9 S	348	20,7	24	59,5 N	062	52,3	01	35,8 S	099	27,9	15	52,7 S
Unt	-1,0'		-0,1'		3,5'		0,0'		2,4'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:42		HP		T 23:46		HP		T 18:49		HP		T 16:23		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      9      Freitag

343 UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ		Grt		Unt	δ		Grt			β		δ	
0	181	58,9	22	47,4 S	352	06,9	9,7	26 55,0 N	2,8	077	43,1	1	357	36,5	29	13,1 N
1	196	58,7	22	47,7 S	006	35,6	9,7	26 57,8 N	2,7	092	45,6	3	353	08,7	42	11,2 S
2	211	58,4	22	47,9 S	021	04,4	9,7	27 00,5 N	2,6	107	48,0	4	349	32,8	56	40,0 N
3	226	58,1	22	48,2 S	035	33,1	9,7	27 03,1 N	2,4	122	50,5	5	348	48,9	17	51,8 S
4	241	57,8	22	48,4 S	050	01,8	9,7	27 05,5 N	2,3	137	53,0	8	335	21,1	57	07,5 S
5	256	57,5	22	48,6 S	064	30,5	9,7	27 07,8 N	2,2	152	55,4	11	327	52,9	23	34,3 N
6	271	57,3	22	48,9 S	078	59,1	9,7	27 10,0 N	2,0	167	57,9	*	*	*	*	*
7	286	57,0	22	49,1 S	093	27,8	9,7	27 12,0 N	1,9	183	00,4	*	*	*	*	*
8	301	56,7	22	49,4 S	107	56,5	9,7	27 13,9 N	1,8	198	02,8	*	*	*	*	*
9	316	56,4	22	49,6 S	122	25,2	9,7	27 15,7 N	1,6	213	05,3	*	*	*	*	*
10	331	56,2	22	49,9 S	136	53,8	9,7	27 17,3 N	1,5	228	07,7	*	*	*	*	*
11	346	55,9	22	50,1 S	151	22,5	9,7	27 18,8 N	1,4	243	10,2	*	*	*	*	*
12	001	55,6	22	50,3 S	165	51,2	9,7	27 20,2 N	1,2	258	12,7	*	*	*	*	*
13	016	55,3	22	50,6 S	180	19,9	9,7	27 21,4 N	1,1	273	15,1	*	*	*	*	*
14	031	55,0	22	50,8 S	194	48,5	9,7	27 22,5 N	0,9	288	17,6	*	*	*	*	*
15	046	54,8	22	51,1 S	209	17,2	9,7	27 23,4 N	0,8	303	20,1	*	*	*	*	*
16	061	54,5	22	51,3 S	223	45,9	9,7	27 24,2 N	0,7	318	22,5	*	*	*	*	*
17	076	54,2	22	51,5 S	238	14,6	9,7	27 24,9 N	0,5	333	25,0	*	*	*	*	*
18	091	53,9	22	51,8 S	252	43,3	9,7	27 25,4 N	0,4	348	27,5	*	*	*	*	*
19	106	53,6	22	52,0 S	267	12,0	9,7	27 25,8 N	0,3	003	29,9	*	*	*	*	*
20	121	53,4	22	52,2 S	281	40,7	9,7	27 26,1 N	0,1	018	32,4	*	*	*	*	*
21	136	53,1	22	52,5 S	296	09,5	9,7	27 26,2 N	-0,0	033	34,9	*	*	*	*	*
22	151	52,8	22	52,7 S	310	38,2	9,8	27 26,2 N	-0,1	048	37,3	*	*	*	*	*
23	166	52,5	22	52,9 S	325	07,0	9,8	27 26,1 N	-0,3	063	39,8	*	*	*	*	*
	T 11:52		Unt -0,2'		T 00:33		UT1 4 12 20			T 18:46		42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 54,5' 54,4' 54,3'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	169	19,0	24	07,0 S	003	24,2	24	59,5 N	077	54,6	01	35,8 S	114	30,2	15	52,6 S
1	184	18,0	24	07,2 S	018	27,7	24	59,5 N	092	57,0	01	35,7 S	129	32,5	15	52,6 S
2	199	17,0	24	07,3 S	033	31,3	24	59,5 N	107	59,3	01	35,7 S	144	34,7	15	52,5 S
3	214	16,1	24	07,4 S	048	34,8	24	59,5 N	123	01,7	01	35,6 S	159	37,0	15	52,4 S
4	229	15,1	24	07,5 S	063	38,3	24	59,4 N	138	04,0	01	35,5 S	174	39,3	15	52,4 S
5	244	14,1	24	07,7 S	078	41,8	24	59,4 N	153	06,4	01	35,5 S	189	41,6	15	52,3 S
6	259	13,2	24	07,8 S	093	45,3	24	59,4 N	168	08,7	01	35,4 S	204	43,9	15	52,3 S
7	274	12,2	24	07,9 S	108	48,9	24	59,4 N	183	11,1	01	35,3 S	219	46,1	15	52,2 S
8	289	11,2	24	08,0 S	123	52,4	24	59,4 N	198	13,4	01	35,3 S	234	48,4	15	52,1 S
9	304	10,2	24	08,1 S	138	55,9	24	59,4 N	213	15,8	01	35,2 S	249	50,7	15	52,1 S
10	319	09,3	24	08,2 S	153	59,4	24	59,4 N	228	18,1	01	35,2 S	264	53,0	15	52,0 S
11	334	08,3	24	08,4 S	169	02,9	24	59,4 N	243	20,5	01	35,1 S	279	55,3	15	51,9 S
12	349	07,3	24	08,5 S	184	06,5	24	59,3 N	258	22,8	01	35,0 S	294	57,6	15	51,9 S
13	004	06,4	24	08,6 S	199	10,0	24	59,3 N	273	25,2	01	35,0 S	309	59,8	15	51,8 S
14	019	05,4	24	08,7 S	214	13,5	24	59,3 N	288	27,5	01	34,9 S	325	02,1	15	51,8 S
15	034	04,4	24	08,8 S	229	17,0	24	59,3 N	303	29,9	01	34,8 S	340	04,4	15	51,7 S
16	049	03,4	24	08,9 S	244	20,5	24	59,3 N	318	32,2	01	34,8 S	355	06,7	15	51,6 S
17	064	02,5	24	09,0 S	259	24,0	24	59,3 N	333	34,6	01	34,7 S	010	09,0	15	51,6 S
18	079	01,5	24	09,1 S	274	27,6	24	59,3 N	348	36,9	01	34,7 S	025	11,2	15	51,5 S
19	094	00,5	24	09,2 S	289	31,1	24	59,2 N	003	39,3	01	34,6 S	040	13,5	15	51,5 S
20	108	59,6	24	09,3 S	304	34,6	24	59,2 N	018	41,6	01	34,5 S	055	15,8	15	51,4 S
21	123	58,6	24	09,4 S	319	38,1	24	59,2 N	033	43,9	01	34,5 S	070	18,1	15	51,3 S
22	138	57,6	24	09,5 S	334	41,6	24	59,2 N	048	46,3	01	34,4 S	085	20,4	15	51,3 S
23	153	56,6	24	09,6 S	349	45,1	24	59,2 N	063	48,6	01	34,3 S	100	22,6	15	51,2 S
Unt	-1,0'		-0,1'		3,5'		0,0'		2,3'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:44		HP 0,1'		T 23:41		HP 0,3'		T 18:45		HP 0,0'		T 16:20		HP 0,0'	

2022

Dezember

10

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,2'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	181	52,2	22	53,2 S	339	35,7	9,8	27 25,8 N	-0,4	078	42,2
?	?	?	?	?	1	196	52,0	22	53,4 S	354	04,5	9,8	27 25,4 N	-0,5	093	44,7
?	?	?	?	?	2	211	51,7	22	53,6 S	008	33,3	9,8	27 24,8 N	-0,7	108	47,2
?	?	?	?	?	3	226	51,4	22	53,8 S	023	02,2	9,9	27 24,1 N	-0,8	123	49,6
?	?	?	?	?	4	241	51,1	22	54,1 S	037	31,0	9,9	27 23,3 N	-1,0	138	52,1
?	?	?	?	?	5	256	50,8	22	54,3 S	051	59,9	9,9	27 22,4 N	-1,1	153	54,6
?	?	?	?	?	6	271	50,6	22	54,5 S	066	28,8	9,9	27 21,3 N	-1,2	168	57,0
?	?	?	?	?	7	286	50,3	22	54,7 S	080	57,7	9,9	27 20,1 N	-1,4	183	59,5
?	?	?	?	?	8	301	50,0	22	55,0 S	095	26,7	10,0	27 18,7 N	-1,5	199	02,0
?	?	?	?	?	9	316	49,7	22	55,2 S	109	55,6	10,0	27 17,2 N	-1,6	214	04,4
?	?	?	?	?	10	331	49,4	22	55,4 S	124	24,6	10,0	27 15,6 N	-1,8	229	06,9
?	?	?	?	?	11	346	49,2	22	55,6 S	138	53,6	10,1	27 13,8 N	-1,9	244	09,4
?	?	?	?	?	12	001	48,9	22	55,9 S	153	22,7	10,1	27 12,0 N	-2,0	259	11,8
?	?	?	?	?	13	016	48,6	22	56,1 S	167	51,8	10,1	27 09,9 N	-2,1	274	14,3
?	?	?	?	?	14	031	48,3	22	56,3 S	182	20,9	10,2	27 07,8 N	-2,3	289	16,7
?	?	?	?	?	15	046	48,0	22	56,5 S	196	50,1	10,2	27 05,5 N	-2,4	304	19,2
?	?	?	?	?	16	061	47,7	22	56,7 S	211	19,2	10,2	27 03,1 N	-2,5	319	21,7
?	?	?	?	?	17	076	47,5	22	57,0 S	225	48,5	10,3	27 00,6 N	-2,7	334	24,1
?	?	?	?	?	18	091	47,2	22	57,2 S	240	17,7	10,3	26 57,9 N	-2,8	349	26,6
?	?	?	?	?	19	106	46,9	22	57,4 S	254	47,0	10,3	26 55,1 N	-2,9	004	29,1
?	?	?	?	?	20	121	46,6	22	57,6 S	269	16,3	10,4	26 52,2 N	-3,1	019	31,5
?	?	?	?	?	21	136	46,3	22	57,8 S	283	45,7	10,4	26 49,2 N	-3,2	034	34,0
?	?	?	?	?	22	151	46,0	22	58,0 S	298	15,1	10,5	26 46,0 N	-3,3	049	36,5
?	?	?	?	?	23	166	45,7	22	58,2 S	312	44,6	10,5	26 42,7 N	-3,4	064	38,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:53		-0,2'		T 01:25		UT1	4	12	20	T 18:42
												HP	54,2'	54,2'	54,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	168	55,7	24	09,7 S	004	48,6	24	59,2 N	078	51,0	01	34,3 S	115	24,9	15	51,1 S
1	183	54,7	24	09,8 S	019	52,2	24	59,1 N	093	53,3	01	34,2 S	130	27,2	15	51,1 S
2	198	53,7	24	09,9 S	034	55,7	24	59,1 N	108	55,7	01	34,1 S	145	29,5	15	51,0 S
3	213	52,7	24	10,0 S	049	59,2	24	59,1 N	123	58,0	01	34,1 S	160	31,7	15	51,0 S
4	228	51,8	24	10,1 S	065	02,7	24	59,1 N	139	00,3	01	34,0 S	175	34,0	15	50,9 S
5	243	50,8	24	10,2 S	080	06,2	24	59,1 N	154	02,7	01	33,9 S	190	36,3	15	50,8 S
6	258	49,8	24	10,3 S	095	09,7	24	59,0 N	169	05,0	01	33,9 S	205	38,6	15	50,8 S
7	273	48,8	24	10,4 S	110	13,2	24	59,0 N	184	07,4	01	33,8 S	220	40,9	15	50,7 S
8	288	47,9	24	10,5 S	125	16,7	24	59,0 N	199	09,7	01	33,7 S	235	43,1	15	50,6 S
9	303	46,9	24	10,5 S	140	20,2	24	59,0 N	214	12,1	01	33,7 S	250	45,4	15	50,6 S
10	318	45,9	24	10,6 S	155	23,8	24	59,0 N	229	14,4	01	33,6 S	265	47,7	15	50,5 S
11	333	45,0	24	10,7 S	170	27,3	24	59,0 N	244	16,7	01	33,5 S	280	50,0	15	50,5 S
12	348	44,0	24	10,8 S	185	30,8	24	58,9 N	259	19,1	01	33,5 S	295	52,3	15	50,4 S
13	003	43,0	24	10,9 S	200	34,3	24	58,9 N	274	21,4	01	33,4 S	310	54,5	15	50,3 S
14	018	42,0	24	11,0 S	215	37,8	24	58,9 N	289	23,8	01	33,3 S	325	56,8	15	50,3 S
15	033	41,1	24	11,0 S	230	41,3	24	58,9 N	304	26,1	01	33,3 S	340	59,1	15	50,2 S
16	048	40,1	24	11,1 S	245	44,8	24	58,9 N	319	28,4	01	33,2 S	356	01,4	15	50,2 S
17	063	39,1	24	11,2 S	260	48,3	24	58,8 N	334	30,8	01	33,1 S	011	03,6	15	50,1 S
18	078	38,1	24	11,3 S	275	51,8	24	58,8 N	349	33,1	01	33,1 S	026	05,9	15	50,0 S
19	093	37,2	24	11,3 S	290	55,3	24	58,8 N	004	35,4	01	33,0 S	041	08,2	15	50,0 S
20	108	36,2	24	11,4 S	305	58,8	24	58,8 N	019	37,8	01	32,9 S	056	10,5	15	49,9 S
21	123	35,2	24	11,5 S	321	02,3	24	58,8 N	034	40,1	01	32,9 S	071	12,7	15	49,8 S
22	138	34,2	24	11,5 S	336	05,8	24	58,7 N	049	42,5	01	32,8 S	086	15,0	15	49,8 S
23	153	33,3	24	11,6 S	351	09,3	24	58,7 N	064	44,8	01	32,7 S	101	17,3	15	49,7 S
Unt	-1,0'		-0,1'		3,5'		0,0'		2,3'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:45		HP		T 23:35		HP		T 18:42		HP		T 16:16		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      11      Sonntag

345 UT1	SONNE			r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE						
	Grt				Grt	Unt			Unt					β				
		°	'				°	'				°	'		°	'		
0	181	45,5	22	58,5 S	327	14,1	10,5	26	39,2 N	-3,6	079	41,4	1	357	36,5	29	13,1 N	
1	196	45,2	22	58,7 S	341	43,6	10,6	26	35,7 N	-3,7	094	43,9	3	353	08,7	42	11,2 S	
2	211	44,9	22	58,9 S	356	13,2	10,6	26	32,0 N	-3,8	109	46,3	4	349	32,8	56	40,0 N	
3	226	44,6	22	59,1 S	010	42,8	10,7	26	28,2 N	-3,9	124	48,8	5	348	48,9	17	51,8 S	
4	241	44,3	22	59,3 S	025	12,5	10,7	26	24,3 N	-4,1	139	51,2	8	335	21,1	57	07,5 S	
5	256	44,0	22	59,5 S	039	42,2	10,8	26	20,2 N	-4,2	154	53,7	11	327	52,9	23	34,3 N	
6	271	43,8	22	59,7 S	054	11,9	10,8	26	16,0 N	-4,3	169	56,2	*	*	*	*	*	
7	286	43,5	22	59,9 S	068	41,8	10,9	26	11,7 N	-4,4	184	58,6	*	*	*	*	*	
8	301	43,2	23	00,1 S	083	11,6	10,9	26	07,3 N	-4,5	200	01,1	*	*	*	*	*	
9	316	42,9	23	00,3 S	097	41,5	11,0	26	02,8 N	-4,7	215	03,6	*	*	*	*	*	
10	331	42,6	23	00,5 S	112	11,5	11,0	25	58,1 N	-4,8	230	06,0	*	*	*	*	*	
11	346	42,3	23	00,7 S	126	41,5	11,1	25	53,3 N	-4,9	245	08,5	*	*	*	*	*	
12	001	42,0	23	00,9 S	141	11,5	11,1	25	48,4 N	-5,0	260	11,0	*	*	*	*	*	
13	016	41,7	23	01,1 S	155	41,6	11,2	25	43,4 N	-5,1	275	13,4	*	*	*	*	*	
14	031	41,5	23	01,3 S	170	11,8	11,2	25	38,2 N	-5,3	290	15,9	*	*	*	*	*	
15	046	41,2	23	01,5 S	184	42,0	11,3	25	33,0 N	-5,4	305	18,3	*	*	*	*	*	
16	061	40,9	23	01,7 S	199	12,3	11,3	25	27,6 N	-5,5	320	20,8	*	*	*	*	*	
17	076	40,6	23	01,9 S	213	42,6	11,4	25	22,1 N	-5,6	335	23,3	*	*	*	*	*	
18	091	40,3	23	02,1 S	228	12,9	11,4	25	16,5 N	-5,7	350	25,7	*	*	*	*	*	
19	106	40,0	23	02,3 S	242	43,4	11,5	25	10,8 N	-5,8	005	28,2	*	*	*	*	*	
20	121	39,7	23	02,5 S	257	13,8	11,5	25	04,9 N	-6,0	020	30,7	*	*	*	*	*	
21	136	39,4	23	02,7 S	271	44,4	11,6	24	59,0 N	-6,1	035	33,1	*	*	*	*	*	
22	151	39,2	23	02,9 S	286	15,0	11,6	24	52,9 N	-6,2	050	35,6	*	*	*	*	*	
23	166	38,9	23	03,1 S	300	45,6	11,7	24	46,8 N	-6,3	065	38,1	*	*	*	*	*	
	T 11:53			Unt -0,2'	T 02:16			UT1 4 12 20			T 18:38			42	000	xx,y	00	xx,y
								HP 54,1' 54,0' 54,0'										

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	168	32,3	24	11,7 S	006	12,8	24	58,7 N	079	47,1	01	32,7 S	116	19,6	15	49,6 S
1	183	31,3	24	11,7 S	021	16,3	24	58,7 N	094	49,5	01	32,6 S	131	21,8	15	49,6 S
2	198	30,3	24	11,8 S	036	19,8	24	58,6 N	109	51,8	01	32,5 S	146	24,1	15	49,5 S
3	213	29,4	24	11,9 S	051	23,3	24	58,6 N	124	54,1	01	32,5 S	161	26,4	15	49,5 S
4	228	28,4	24	11,9 S	066	26,8	24	58,6 N	139	56,5	01	32,4 S	176	28,7	15	49,4 S
5	243	27,4	24	12,0 S	081	30,3	24	58,6 N	154	58,8	01	32,3 S	191	30,9	15	49,3 S
6	258	26,4	24	12,1 S	096	33,8	24	58,6 N	170	01,1	01	32,3 S	206	33,2	15	49,3 S
7	273	25,5	24	12,1 S	111	37,3	24	58,5 N	185	03,5	01	32,2 S	221	35,5	15	49,2 S
8	288	24,5	24	12,2 S	126	40,8	24	58,5 N	200	05,8	01	32,1 S	236	37,8	15	49,1 S
9	303	23,5	24	12,2 S	141	44,3	24	58,5 N	215	08,1	01	32,0 S	251	40,0	15	49,1 S
10	318	22,5	24	12,3 S	156	47,8	24	58,5 N	230	10,5	01	32,0 S	266	42,3	15	49,0 S
11	333	21,6	24	12,3 S	171	51,3	24	58,4 N	245	12,8	01	31,9 S	281	44,6	15	49,0 S
12	348	20,6	24	12,4 S	186	54,8	24	58,4 N	260	15,1	01	31,8 S	296	46,9	15	48,9 S
13	003	19,6	24	12,4 S	201	58,3	24	58,4 N	275	17,5	01	31,8 S	311	49,1	15	48,8 S
14	018	18,6	24	12,5 S	217	01,8	24	58,4 N	290	19,8	01	31,7 S	326	51,4	15	48,8 S
15	033	17,7	24	12,5 S	232	05,3	24	58,3 N	305	22,1	01	31,6 S	341	53,7	15	48,7 S
16	048	16,7	24	12,6 S	247	08,8	24	58,3 N	320	24,5	01	31,6 S	356	56,0	15	48,6 S
17	063	15,7	24	12,6 S	262	12,3	24	58,3 N	335	26,8	01	31,5 S	011	58,2	15	48,6 S
18	078	14,7	24	12,7 S	277	15,8	24	58,3 N	350	29,1	01	31,4 S	027	00,5	15	48,5 S
19	093	13,8	24	12,7 S	292	19,3	24	58,2 N	005	31,5	01	31,4 S	042	02,8	15	48,4 S
20	108	12,8	24	12,7 S	307	22,8	24	58,2 N	020	33,8	01	31,3 S	057	05,1	15	48,4 S
21	123	11,8	24	12,8 S	322	26,3	24	58,2 N	035	36,1	01	31,2 S	072	07,3	15	48,3 S
22	138	10,8	24	12,8 S	337	29,8	24	58,2 N	050	38,4	01	31,1 S	087	09,6	15	48,3 S
23	153	09,9	24	12,9 S	352	33,3	24	58,1 N	065	40,8	01	31,1 S	102	11,9	15	48,2 S
Unt	-1,0'      -0,1'      3,5'      0,0'				T 12:47      HP      0,1'      T 23:30      HP      0,3'				T 18:38      HP      0,0'      2,3'      0,1'				T 16:12      HP      0,0'      2,3'      0,1'			



2022

Dezember

12

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP				
Nr	β		δ			Grt	δ		Grt	Unt	δ		Unt	Grt				
	°	'	°	'			°				'	°			'			
?	?	?	?	?	0	181	38,6	23	03,3 S	315	16,3	11,8	24	40,5 N	-6,4	080	40,5	
?	?	?	?	?	1	196	38,3	23	03,5 S	329	47,1	11,8	24	34,1 N	-6,5	095	43,0	
?	?	?	?	?	2	211	38,0	23	03,7 S	344	17,9	11,9	24	27,6 N	-6,6	110	45,5	
?	?	?	?	?	3	226	37,7	23	03,9 S	358	48,8	11,9	24	20,9 N	-6,7	125	47,9	
?	?	?	?	?	4	241	37,4	23	04,1 S	013	19,7	12,0	24	14,2 N	-6,8	140	50,4	
?	?	?	?	?	5	256	37,1	23	04,2 S	027	50,7	12,0	24	07,4 N	-6,9	155	52,8	
?	?	?	?	?	6	271	36,8	23	04,4 S	042	21,8	12,1	24	00,4 N	-7,0	170	55,3	
?	?	?	?	?	7	286	36,6	23	04,6 S	056	52,9	12,2	23	53,4 N	-7,2	185	57,8	
?	?	?	?	?	8	301	36,3	23	04,8 S	071	24,0	12,2	23	46,2 N	-7,3	201	00,2	
?	?	?	?	?	9	316	36,0	23	05,0 S	085	55,3	12,3	23	39,0 N	-7,4	216	02,7	
?	?	?	?	?	10	331	35,7	23	05,2 S	100	26,5	12,3	23	31,6 N	-7,5	231	05,2	
?	?	?	?	?	11	346	35,4	23	05,4 S	114	57,9	12,4	23	24,2 N	-7,6	246	07,6	
?	?	?	?	?	12	001	35,1	23	05,5 S	129	29,3	12,5	23	16,6 N	-7,7	261	10,1	
?	?	?	?	?	13	016	34,8	23	05,7 S	144	00,7	12,5	23	08,9 N	-7,8	276	12,6	
?	?	?	?	?	14	031	34,5	23	05,9 S	158	32,3	12,6	23	01,2 N	-7,9	291	15,0	
?	?	?	?	?	15	046	34,2	23	06,1 S	173	03,8	12,6	22	53,3 N	-8,0	306	17,5	
?	?	?	?	?	16	061	33,9	23	06,3 S	187	35,5	12,7	22	45,3 N	-8,1	321	20,0	
?	?	?	?	?	17	076	33,6	23	06,4 S	202	07,2	12,8	22	37,2 N	-8,2	336	22,4	
?	?	?	?	?	18	091	33,4	23	06,6 S	216	38,9	12,8	22	29,1 N	-8,3	351	24,9	
?	?	?	?	?	19	106	33,1	23	06,8 S	231	10,8	12,9	22	20,8 N	-8,4	006	27,3	
?	?	?	?	?	20	121	32,8	23	07,0 S	245	42,6	12,9	22	12,4 N	-8,5	021	29,8	
?	?	?	?	?	21	136	32,5	23	07,2 S	260	14,6	13,0	22	04,0 N	-8,6	036	32,3	
?	?	?	?	?	22	151	32,2	23	07,3 S	274	46,6	13,0	21	55,4 N	-8,6	051	34,7	
?	?	?	?	?	23	166	31,9	23	07,5 S	289	18,6	13,1	21	46,8 N	-8,7	066	37,2	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:54		-0,2'		T 03:05		UT1 HP		4 54,0'	12 54,0'	20 54,1'	T 18:34	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	168	08,9	24	12,9 S	007	36,8	24	58,1 N	080	43,1	01	31,0 S	117	14,2	15	48,1 S
1	183	07,9	24	12,9 S	022	40,2	24	58,1 N	095	45,4	01	30,9 S	132	16,4	15	48,1 S
2	198	06,9	24	13,0 S	037	43,7	24	58,1 N	110	47,8	01	30,9 S	147	18,7	15	48,0 S
3	213	06,0	24	13,0 S	052	47,2	24	58,0 N	125	50,1	01	30,8 S	162	21,0	15	47,9 S
4	228	05,0	24	13,0 S	067	50,7	24	58,0 N	140	52,4	01	30,7 S	177	23,2	15	47,9 S
5	243	04,0	24	13,0 S	082	54,2	24	58,0 N	155	54,7	01	30,6 S	192	25,5	15	47,8 S
6	258	03,0	24	13,1 S	097	57,7	24	58,0 N	170	57,1	01	30,6 S	207	27,8	15	47,7 S
7	273	02,1	24	13,1 S	113	01,2	24	57,9 N	185	59,4	01	30,5 S	222	30,1	15	47,7 S
8	288	01,1	24	13,1 S	128	04,7	24	57,9 N	201	01,7	01	30,4 S	237	32,3	15	47,6 S
9	303	00,1	24	13,1 S	143	08,1	24	57,9 N	216	04,0	01	30,3 S	252	34,6	15	47,6 S
10	317	59,1	24	13,2 S	158	11,6	24	57,8 N	231	06,4	01	30,3 S	267	36,9	15	47,5 S
11	332	58,2	24	13,2 S	173	15,1	24	57,8 N	246	08,7	01	30,2 S	282	39,1	15	47,4 S
12	347	57,2	24	13,2 S	188	18,6	24	57,8 N	261	11,0	01	30,1 S	297	41,4	15	47,4 S
13	002	56,2	24	13,2 S	203	22,1	24	57,8 N	276	13,3	01	30,1 S	312	43,7	15	47,3 S
14	017	55,2	24	13,2 S	218	25,6	24	57,7 N	291	15,7	01	30,0 S	327	46,0	15	47,2 S
15	032	54,3	24	13,3 S	233	29,0	24	57,7 N	306	18,0	01	29,9 S	342	48,2	15	47,2 S
16	047	53,3	24	13,3 S	248	32,5	24	57,7 N	321	20,3	01	29,8 S	357	50,5	15	47,1 S
17	062	52,3	24	13,3 S	263	36,0	24	57,6 N	336	22,6	01	29,8 S	012	52,8	15	47,0 S
18	077	51,3	24	13,3 S	278	39,5	24	57,6 N	351	25,0	01	29,7 S	027	55,0	15	47,0 S
19	092	50,4	24	13,3 S	293	42,9	24	57,6 N	006	27,3	01	29,6 S	042	57,3	15	46,9 S
20	107	49,4	24	13,3 S	308	46,4	24	57,6 N	021	29,6	01	29,5 S	057	59,6	15	46,8 S
21	122	48,4	24	13,3 S	323	49,9	24	57,5 N	036	31,9	01	29,5 S	073	01,9	15	46,8 S
22	137	47,4	24	13,3 S	338	53,4	24	57,5 N	051	34,3	01	29,4 S	088	04,1	15	46,7 S
23	152	46,5	24	13,3 S	353	56,9	24	57,5 N	066	36,6	01	29,3 S	103	06,4	15	46,6 S
Unt	-1,0'		0,0'		3,5'		0,0'		2,3'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:48		HP		T 23:24		HP		T 18:34		HP		T 16:09		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      13      Dienstag

347 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt		r 16,3'	δ	Grt		Unt	δ	Unt		δ	Unt	Grt		Nr	β	δ	
0	181	31,6	23	07,7 S	303	50,7	13,2	21	38,0 N	-8,8			081	39,7	1	357	36,5	29 13,1 N
1	196	31,3	23	07,9 S	318	22,9	13,2	21	29,2 N	-8,9			096	42,1	3	353	08,7	42 11,2 S
2	211	31,0	23	08,0 S	332	55,1	13,3	21	20,3 N	-9,0			111	44,6	4	349	32,8	56 40,0 N
3	226	30,7	23	08,2 S	347	27,4	13,3	21	11,3 N	-9,1			126	47,1	5	348	48,9	17 51,8 S
4	241	30,4	23	08,4 S	001	59,7	13,4	21	02,2 N	-9,2			141	49,5	8	335	21,2	57 07,5 S
5	256	30,1	23	08,5 S	016	32,1	13,5	20	53,0 N	-9,3			156	52,0	11	327	52,9	23 34,3 N
6	271	29,8	23	08,7 S	031	04,6	13,5	20	43,7 N	-9,4			171	54,5	*	*	*	* *
7	286	29,5	23	08,9 S	045	37,1	13,6	20	34,3 N	-9,5			186	56,9	*	*	*	* *
8	301	29,3	23	09,0 S	060	09,6	13,6	20	24,8 N	-9,6			201	59,4	*	*	*	* *
9	316	29,0	23	09,2 S	074	42,3	13,7	20	15,3 N	-9,6			217	01,8	*	*	*	* *
10	331	28,7	23	09,4 S	089	14,9	13,7	20	05,6 N	-9,7			232	04,3	*	*	*	* *
11	346	28,4	23	09,5 S	103	47,7	13,8	19	55,9 N	-9,8			247	06,8	*	*	*	* *
12	001	28,1	23	09,7 S	118	20,5	13,8	19	46,1 N	-9,9			262	09,2	*	*	*	* *
13	016	27,8	23	09,9 S	132	53,3	13,9	19	36,2 N	-10,0			277	11,7	*	*	*	* *
14	031	27,5	23	10,0 S	147	26,2	13,9	19	26,3 N	-10,1			292	14,2	*	*	*	* *
15	046	27,2	23	10,2 S	161	59,1	14,0	19	16,2 N	-10,1			307	16,6	*	*	*	* *
16	061	26,9	23	10,3 S	176	32,1	14,1	19	06,1 N	-10,2			322	19,1	*	*	*	* *
17	076	26,6	23	10,5 S	191	05,2	14,1	18	55,8 N	-10,3			337	21,6	*	*	*	* *
18	091	26,3	23	10,7 S	205	38,3	14,2	18	45,5 N	-10,4			352	24,0	*	*	*	* *
19	106	26,0	23	10,8 S	220	11,4	14,2	18	35,2 N	-10,5			007	26,5	*	*	*	* *
20	121	25,7	23	11,0 S	234	44,6	14,3	18	24,7 N	-10,5			022	29,0	*	*	*	* *
21	136	25,4	23	11,1 S	249	17,9	14,3	18	14,2 N	-10,6			037	31,4	*	*	*	* *
22	151	25,1	23	11,3 S	263	51,2	14,4	18	03,6 N	-10,7			052	33,9	*	*	*	* *
23	166	24,8	23	11,5 S	278	24,5	14,4	17	52,9 N	-10,8			067	36,3	*	*	*	* *
	T 11:54      Unt -0,2'				T 03:52      UT1 4      12      20				T 18:30						42	000	xx,y	00      xx,y
					HP      54,1'      54,2'      54,2'													

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	167	45,5	24	13,3 S	009	00,3	24	57,4 N	081	38,9	01	29,2 S	118	08,7	15	46,6 S
1	182	44,5	24	13,3 S	024	03,8	24	57,4 N	096	41,2	01	29,2 S	133	10,9	15	46,5 S
2	197	43,5	24	13,3 S	039	07,3	24	57,4 N	111	43,5	01	29,1 S	148	13,2	15	46,5 S
3	212	42,6	24	13,3 S	054	10,7	24	57,3 N	126	45,9	01	29,0 S	163	15,5	15	46,4 S
4	227	41,6	24	13,3 S	069	14,2	24	57,3 N	141	48,2	01	28,9 S	178	17,7	15	46,3 S
5	242	40,6	24	13,3 S	084	17,7	24	57,3 N	156	50,5	01	28,9 S	193	20,0	15	46,3 S
6	257	39,6	24	13,3 S	099	21,2	24	57,2 N	171	52,8	01	28,8 S	208	22,3	15	46,2 S
7	272	38,7	24	13,3 S	114	24,6	24	57,2 N	186	55,1	01	28,7 S	223	24,6	15	46,1 S
8	287	37,7	24	13,3 S	129	28,1	24	57,2 N	201	57,5	01	28,6 S	238	26,8	15	46,1 S
9	302	36,7	24	13,3 S	144	31,6	24	57,2 N	216	59,8	01	28,6 S	253	29,1	15	46,0 S
10	317	35,7	24	13,3 S	159	35,0	24	57,1 N	232	02,1	01	28,5 S	268	31,4	15	45,9 S
11	332	34,7	24	13,3 S	174	38,5	24	57,1 N	247	04,4	01	28,4 S	283	33,6	15	45,9 S
12	347	33,8	24	13,3 S	189	42,0	24	57,1 N	262	06,7	01	28,3 S	298	35,9	15	45,8 S
13	002	32,8	24	13,3 S	204	45,4	24	57,0 N	277	09,0	01	28,3 S	313	38,2	15	45,7 S
14	017	31,8	24	13,3 S	219	48,9	24	57,0 N	292	11,4	01	28,2 S	328	40,4	15	45,7 S
15	032	30,8	24	13,2 S	234	52,4	24	57,0 N	307	13,7	01	28,1 S	343	42,7	15	45,6 S
16	047	29,9	24	13,2 S	249	55,8	24	56,9 N	322	16,0	01	28,0 S	358	45,0	15	45,5 S
17	062	28,9	24	13,2 S	264	59,3	24	56,9 N	337	18,3	01	28,0 S	013	47,2	15	45,5 S
18	077	27,9	24	13,2 S	280	02,8	24	56,9 N	352	20,6	01	27,9 S	028	49,5	15	45,4 S
19	092	26,9	24	13,2 S	295	06,2	24	56,8 N	007	22,9	01	27,8 S	043	51,8	15	45,3 S
20	107	26,0	24	13,2 S	310	09,7	24	56,8 N	022	25,3	01	27,7 S	058	54,0	15	45,3 S
21	122	25,0	24	13,1 S	325	13,1	24	56,8 N	037	27,6	01	27,7 S	073	56,3	15	45,2 S
22	137	24,0	24	13,1 S	340	16,6	24	56,7 N	052	29,9	01	27,6 S	088	58,6	15	45,1 S
23	152	23,0	24	13,1 S	355	20,1	24	56,7 N	067	32,2	01	27,5 S	104	00,8	15	45,1 S
Unt	-1,0'      0,0'      0,1'				3,5'      0,0'      0,3'				2,3'      0,1'      0,0'				2,3'      0,1'      0,0'			
	T 12:50      HP				T 23:19      HP				T 18:31      HP				T 16:05      HP			

2022

Dezember

14

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$	Unt	$\delta$	Unt	Grt	
	°	'	°	'			°	'									°
?	?	?	?	?	0	181	24,5	23	11,6 S	292	57,9	14,4	17	42,1 N	-10,8	082	38,8
?	?	?	?	?	1	196	24,2	23	11,8 S	307	31,4	14,5	17	31,3 N	-10,9	097	41,3
?	?	?	?	?	2	211	23,9	23	11,9 S	322	04,9	14,5	17	20,3 N	-11,0	112	43,7
?	?	?	?	?	3	226	23,6	23	12,1 S	336	38,4	14,6	17	09,4 N	-11,1	127	46,2
?	?	?	?	?	4	241	23,3	23	12,2 S	351	12,0	14,6	16	58,3 N	-11,1	142	48,7
?	?	?	?	?	5	256	23,1	23	12,4 S	005	45,6	14,7	16	47,2 N	-11,2	157	51,1
?	?	?	?	?	6	271	22,8	23	12,5 S	020	19,3	14,7	16	36,0 N	-11,3	172	53,6
?	?	?	?	?	7	286	22,5	23	12,7 S	034	53,0	14,8	16	24,7 N	-11,3	187	56,1
?	?	?	?	?	8	301	22,2	23	12,8 S	049	26,8	14,8	16	13,3 N	-11,4	202	58,5
?	?	?	?	?	9	316	21,9	23	13,0 S	064	00,6	14,8	16	01,9 N	-11,5	218	01,0
?	?	?	?	?	10	331	21,6	23	13,1 S	078	34,5	14,9	15	50,4 N	-11,6	233	03,4
?	?	?	?	?	11	346	21,3	23	13,3 S	093	08,3	14,9	15	38,9 N	-11,6	248	05,9
?	?	?	?	?	12	001	21,0	23	13,4 S	107	42,3	15,0	15	27,3 N	-11,7	263	08,4
?	?	?	?	?	13	016	20,7	23	13,5 S	122	16,2	15,0	15	15,6 N	-11,8	278	10,8
?	?	?	?	?	14	031	20,4	23	13,7 S	136	50,2	15,0	15	03,8 N	-11,8	293	13,3
?	?	?	?	?	15	046	20,1	23	13,8 S	151	24,3	15,1	14	52,0 N	-11,9	308	15,8
?	?	?	?	?	16	061	19,8	23	14,0 S	165	58,4	15,1	14	40,1 N	-11,9	323	18,2
?	?	?	?	?	17	076	19,5	23	14,1 S	180	32,5	15,1	14	28,2 N	-12,0	338	20,7
?	?	?	?	?	18	091	19,2	23	14,3 S	195	06,6	15,2	14	16,2 N	-12,1	353	23,2
?	?	?	?	?	19	106	18,9	23	14,4 S	209	40,8	15,2	14	04,1 N	-12,1	008	25,6
?	?	?	?	?	20	121	18,6	23	14,5 S	224	15,0	15,2	13	52,0 N	-12,2	023	28,1
?	?	?	?	?	21	136	18,3	23	14,7 S	238	49,3	15,3	13	39,8 N	-12,3	038	30,6
?	?	?	?	?	22	151	18,0	23	14,8 S	253	23,6	15,3	13	27,5 N	-12,3	053	33,0
?	?	?	?	?	23	166	17,7	23	14,9 S	267	57,9	15,3	13	15,2 N	-12,4	068	35,5
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:55			-0,1'	T 04:36		UT1 4		12	20	T 18:26	
												HP		54,3'	54,5'	54,6'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		$\delta$		Grt		$\delta$		Grt		$\delta$		Grt		$\delta$	
0	167	22,1	24	13,0 S	010	23,5	24	56,7 N	082	34,5	01	27,4 S	119	03,1	15	45,0 S
1	182	21,1	24	13,0 S	025	27,0	24	56,6 N	097	36,8	01	27,3 S	134	05,4	15	44,9 S
2	197	20,1	24	13,0 S	040	30,4	24	56,6 N	112	39,1	01	27,3 S	149	07,6	15	44,9 S
3	212	19,1	24	13,0 S	055	33,9	24	56,5 N	127	41,5	01	27,2 S	164	09,9	15	44,8 S
4	227	18,2	24	12,9 S	070	37,3	24	56,5 N	142	43,8	01	27,1 S	179	12,2	15	44,7 S
5	242	17,2	24	12,9 S	085	40,8	24	56,5 N	157	46,1	01	27,0 S	194	14,4	15	44,7 S
6	257	16,2	24	12,9 S	100	44,2	24	56,4 N	172	48,4	01	27,0 S	209	16,7	15	44,6 S
7	272	15,2	24	12,8 S	115	47,7	24	56,4 N	187	50,7	01	26,9 S	224	19,0	15	44,6 S
8	287	14,3	24	12,8 S	130	51,2	24	56,4 N	202	53,0	01	26,8 S	239	21,2	15	44,5 S
9	302	13,3	24	12,7 S	145	54,6	24	56,3 N	217	55,3	01	26,7 S	254	23,5	15	44,4 S
10	317	12,3	24	12,7 S	160	58,1	24	56,3 N	232	57,6	01	26,6 S	269	25,8	15	44,4 S
11	332	11,3	24	12,7 S	176	01,5	24	56,3 N	247	60,0	01	26,6 S	284	28,0	15	44,3 S
12	347	10,4	24	12,6 S	191	04,9	24	56,2 N	263	02,3	01	26,5 S	299	30,3	15	44,2 S
13	002	09,4	24	12,6 S	206	08,4	24	56,2 N	278	04,6	01	26,4 S	314	32,6	15	44,2 S
14	017	08,4	24	12,5 S	221	11,8	24	56,2 N	293	06,9	01	26,3 S	329	34,8	15	44,1 S
15	032	07,4	24	12,5 S	236	15,3	24	56,1 N	308	09,2	01	26,2 S	344	37,1	15	44,0 S
16	047	06,5	24	12,4 S	251	18,7	24	56,1 N	323	11,5	01	26,2 S	359	39,4	15	44,0 S
17	062	05,5	24	12,4 S	266	22,2	24	56,0 N	338	13,8	01	26,1 S	014	41,6	15	43,9 S
18	077	04,5	24	12,3 S	281	25,6	24	56,0 N	353	16,1	01	26,0 S	029	43,9	15	43,8 S
19	092	03,5	24	12,3 S	296	29,1	24	56,0 N	008	18,4	01	25,9 S	044	46,2	15	43,8 S
20	107	02,6	24	12,2 S	311	32,5	24	55,9 N	023	20,7	01	25,8 S	059	48,4	15	43,7 S
21	122	01,6	24	12,2 S	326	35,9	24	55,9 N	038	23,0	01	25,8 S	074	50,7	15	43,6 S
22	137	00,6	24	12,1 S	341	39,4	24	55,9 N	053	25,4	01	25,7 S	089	52,9	15	43,6 S
23	151	59,7	24	12,1 S	356	42,8	24	55,8 N	068	27,7	01	25,6 S	104	55,2	15	43,5 S
Unt	-1,0'		0,0'		3,4'		0,0'		2,3'		0,1'		2,3'		0,1'	
	T 12:51		HP		T 23:13		HP		T 18:27		HP		T 16:01		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      15      Donnerstag

349 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		r 16,3'		Grt		Alter x,y d		Unt		Grt		β			δ			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'		°	'		
0	181	17,4	23	15,1 S	282	32,2	15,4	13	02,8 N	-12,4	083	37,9	1	357	36,5	29	13,1 N		
1	196	17,1	23	15,2 S	297	06,6	15,4	12	50,4 N	-12,5	098	40,4	3	353	08,8	42	11,2 S		
2	211	16,8	23	15,3 S	311	41,0	15,4	12	37,9 N	-12,5	113	42,9	4	349	32,8	56	40,0 N		
3	226	16,5	23	15,5 S	326	15,4	15,5	12	25,3 N	-12,6	128	45,3	5	348	48,9	17	51,8 S		
4	241	16,2	23	15,6 S	340	49,9	15,5	12	12,7 N	-12,7	143	47,8	8	335	21,2	57	07,5 S		
5	256	15,9	23	15,7 S	355	24,3	15,5	12	00,1 N	-12,7	158	50,3	11	327	52,9	23	34,3 N		
6	271	15,6	23	15,9 S	009	58,8	15,5	11	47,3 N	-12,8	173	52,7	*	*	*	*	*		
7	286	15,3	23	16,0 S	024	33,4	15,5	11	34,6 N	-12,8	188	55,2	*	*	*	*	*		
8	301	15,0	23	16,1 S	039	07,9	15,6	11	21,7 N	-12,9	203	57,7	*	*	*	*	*		
9	316	14,7	23	16,3 S	053	42,5	15,6	11	08,9 N	-12,9	219	00,1	*	*	*	*	*		
10	331	14,4	23	16,4 S	068	17,1	15,6	10	55,9 N	-13,0	234	02,6	*	*	*	*	*		
11	346	14,1	23	16,5 S	082	51,7	15,6	10	43,0 N	-13,0	249	05,1	*	*	*	*	*		
12	001	13,8	23	16,6 S	097	26,3	15,6	10	29,9 N	-13,1	264	07,5	*	*	*	*	*		
13	016	13,5	23	16,8 S	112	01,0	15,7	10	16,8 N	-13,1	279	10,0	*	*	*	*	*		
14	031	13,2	23	16,9 S	126	35,6	15,7	10	03,7 N	-13,2	294	12,4	*	*	*	*	*		
15	046	12,9	23	17,0 S	141	10,3	15,7	09	50,5 N	-13,2	309	14,9	*	*	*	*	*		
16	061	12,6	23	17,1 S	155	45,0	15,7	09	37,3 N	-13,3	324	17,4	*	*	*	*	*		
17	076	12,3	23	17,2 S	170	19,7	15,7	09	24,0 N	-13,3	339	19,8	*	*	*	*	*		
18	091	12,0	23	17,4 S	184	54,4	15,7	09	10,7 N	-13,4	354	22,3	*	*	*	*	*		
19	106	11,7	23	17,5 S	199	29,1	15,7	08	57,3 N	-13,4	009	24,8	*	*	*	*	*		
20	121	11,4	23	17,6 S	214	03,9	15,7	08	43,9 N	-13,5	024	27,2	*	*	*	*	*		
21	136	11,1	23	17,7 S	228	38,6	15,8	08	30,4 N	-13,5	039	29,7	*	*	*	*	*		
22	151	10,8	23	17,8 S	243	13,4	15,8	08	16,9 N	-13,6	054	32,2	*	*	*	*	*		
23	166	10,5	23	18,0 S	257	48,2	15,8	08	03,3 N	-13,6	069	34,6	*	*	*	*	*		
	T 11:55      Unt -0,1'				T 05:19      UT1 4      12      20				T 18:22				42	000	xx,y	00	xx,y		
					HP      54,7'      54,9'      55,1'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	166	58,7	24	12,0 S	011	46,3	24	55,8 N	083	30,0	01	25,5 S	119	57,5	15	43,4 S
1	181	57,7	24	11,9 S	026	49,7	24	55,7 N	098	32,3	01	25,4 S	134	59,7	15	43,4 S
2	196	56,7	24	11,9 S	041	53,1	24	55,7 N	113	34,6	01	25,4 S	150	02,0	15	43,3 S
3	211	55,8	24	11,8 S	056	56,6	24	55,7 N	128	36,9	01	25,3 S	165	04,3	15	43,2 S
4	226	54,8	24	11,8 S	072	00,0	24	55,6 N	143	39,2	01	25,2 S	180	06,5	15	43,2 S
5	241	53,8	24	11,7 S	087	03,4	24	55,6 N	158	41,5	01	25,1 S	195	08,8	15	43,1 S
6	256	52,8	24	11,6 S	102	06,9	24	55,5 N	173	43,8	01	25,0 S	210	11,1	15	43,0 S
7	271	51,9	24	11,6 S	117	10,3	24	55,5 N	188	46,1	01	25,0 S	225	13,3	15	43,0 S
8	286	50,9	24	11,5 S	132	13,7	24	55,5 N	203	48,4	01	24,9 S	240	15,6	15	42,9 S
9	301	49,9	24	11,4 S	147	17,2	24	55,4 N	218	50,7	01	24,8 S	255	17,8	15	42,8 S
10	316	48,9	24	11,4 S	162	20,6	24	55,4 N	233	53,0	01	24,7 S	270	20,1	15	42,7 S
11	331	48,0	24	11,3 S	177	24,0	24	55,3 N	248	55,3	01	24,6 S	285	22,4	15	42,7 S
12	346	47,0	24	11,2 S	192	27,5	24	55,3 N	263	57,6	01	24,5 S	300	24,6	15	42,6 S
13	001	46,0	24	11,1 S	207	30,9	24	55,3 N	278	59,9	01	24,5 S	315	26,9	15	42,5 S
14	016	45,0	24	11,1 S	222	34,3	24	55,2 N	294	02,2	01	24,4 S	330	29,2	15	42,5 S
15	031	44,1	24	11,0 S	237	37,7	24	55,2 N	309	04,5	01	24,3 S	345	31,4	15	42,4 S
16	046	43,1	24	10,9 S	252	41,2	24	55,1 N	324	06,8	01	24,2 S	000	33,7	15	42,3 S
17	061	42,1	24	10,8 S	267	44,6	24	55,1 N	339	09,1	01	24,1 S	015	35,9	15	42,3 S
18	076	41,2	24	10,7 S	282	48,0	24	55,1 N	354	11,4	01	24,1 S	030	38,2	15	42,2 S
19	091	40,2	24	10,7 S	297	51,4	24	55,0 N	009	13,7	01	24,0 S	045	40,5	15	42,1 S
20	106	39,2	24	10,6 S	312	54,9	24	55,0 N	024	16,0	01	23,9 S	060	42,7	15	42,1 S
21	121	38,2	24	10,5 S	327	58,3	24	54,9 N	039	18,3	01	23,8 S	075	45,0	15	42,0 S
22	136	37,3	24	10,4 S	343	01,7	24	54,9 N	054	20,6	01	23,7 S	090	47,2	15	41,9 S
23	151	36,3	24	10,3 S	358	05,1	24	54,9 N	069	22,9	01	23,6 S	105	49,5	15	41,9 S
Unt	-1,0'      0,1'				3,4'      0,0'				2,3'      0,1'				2,3'      0,1'			
	T 12:53      HP      0,1'				T 23:08      HP      0,3'				T 18:23      HP      0,0'				T 15:58      HP      0,0'			

2022

Dezember

16

Freitag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	181	10,2	23	18,1 S	272	22,9	15,8	07	49,7 N	-13,6	084	37,1
?	?	?	?	?	1	196	09,9	23	18,2 S	286	57,7	15,8	07	36,1 N	-13,7	099	39,5
?	?	?	?	?	2	211	09,6	23	18,3 S	301	32,5	15,8	07	22,4 N	-13,7	114	42,0
?	?	?	?	?	3	226	09,3	23	18,4 S	316	07,3	15,8	07	08,7 N	-13,8	129	44,5
?	?	?	?	?	4	241	09,0	23	18,5 S	330	42,0	15,8	06	54,9 N	-13,8	144	46,9
?	?	?	?	?	5	256	08,7	23	18,6 S	345	16,8	15,8	06	41,1 N	-13,8	159	49,4
?	?	?	?	?	6	271	08,4	23	18,8 S	359	51,6	15,8	06	27,3 N	-13,9	174	51,9
?	?	?	?	?	7	286	08,1	23	18,9 S	014	26,4	15,8	06	13,4 N	-13,9	189	54,3
?	?	?	?	?	8	301	07,8	23	19,0 S	029	01,2	15,8	05	59,5 N	-14,0	204	56,8
?	?	?	?	?	9	316	07,4	23	19,1 S	043	35,9	15,8	05	45,5 N	-14,0	219	59,3
?	?	?	?	?	10	331	07,1	23	19,2 S	058	10,7	15,8	05	31,5 N	-14,0	235	01,7
?	?	?	?	?	11	346	06,8	23	19,3 S	072	45,5	15,8	05	17,5 N	-14,1	250	04,2
?	?	?	?	?	12	001	06,5	23	19,4 S	087	20,2	15,7	05	03,4 N	-14,1	265	06,7
?	?	?	?	?	13	016	06,2	23	19,5 S	101	55,0	15,7	04	49,3 N	-14,1	280	09,1
?	?	?	?	?	14	031	05,9	23	19,6 S	116	29,7	15,7	04	35,2 N	-14,2	295	11,6
?	?	?	?	?	15	046	05,6	23	19,7 S	131	04,4	15,7	04	21,0 N	-14,2	310	14,0
?	?	?	?	?	16	061	05,3	23	19,8 S	145	39,1	15,7	04	06,8 N	-14,2	325	16,5
?	?	?	?	?	17	076	05,0	23	19,9 S	160	13,8	15,7	03	52,6 N	-14,3	340	19,0
?	?	?	?	?	18	091	04,7	23	20,0 S	174	48,5	15,7	03	38,4 N	-14,3	355	21,4
?	?	?	?	?	19	106	04,4	23	20,1 S	189	23,2	15,6	03	24,1 N	-14,3	010	23,9
?	?	?	?	?	20	121	04,1	23	20,2 S	203	57,8	15,6	03	09,8 N	-14,3	025	26,4
?	?	?	?	?	21	136	03,8	23	20,3 S	218	32,5	15,6	02	55,4 N	-14,4	040	28,8
?	?	?	?	?	22	151	03,5	23	20,4 S	233	07,1	15,6	02	41,0 N	-14,4	055	31,3
?	?	?	?	?	23	166	03,2	23	20,5 S	247	41,7	15,6	02	26,6 N	-14,4	070	33,8
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:56			-0,1'		T 06:01		UT1	4	12	20	T 18:19
													HP	55,3'	55,5'	55,8'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	166	35,3	24	10,2 S	013	08,5	24	54,8 N	084	25,2	01	23,6 S	120	51,8	15	41,8 S
1	181	34,3	24	10,1 S	028	12,0	24	54,8 N	099	27,5	01	23,5 S	135	54,0	15	41,7 S
2	196	33,4	24	10,0 S	043	15,4	24	54,7 N	114	29,8	01	23,4 S	150	56,3	15	41,7 S
3	211	32,4	24	09,9 S	058	18,8	24	54,7 N	129	32,1	01	23,3 S	165	58,5	15	41,6 S
4	226	31,4	24	09,8 S	073	22,2	24	54,6 N	144	34,4	01	23,2 S	181	00,8	15	41,5 S
5	241	30,5	24	09,7 S	088	25,6	24	54,6 N	159	36,7	01	23,1 S	196	03,1	15	41,5 S
6	256	29,5	24	09,7 S	103	29,0	24	54,6 N	174	39,0	01	23,0 S	211	05,3	15	41,4 S
7	271	28,5	24	09,6 S	118	32,4	24	54,5 N	189	41,3	01	23,0 S	226	07,6	15	41,3 S
8	286	27,5	24	09,5 S	133	35,8	24	54,5 N	204	43,6	01	22,9 S	241	09,9	15	41,3 S
9	301	26,6	24	09,4 S	148	39,3	24	54,4 N	219	45,9	01	22,8 S	256	12,1	15	41,2 S
10	316	25,6	24	09,3 S	163	42,7	24	54,4 N	234	48,2	01	22,7 S	271	14,4	15	41,1 S
11	331	24,6	24	09,1 S	178	46,1	24	54,3 N	249	50,5	01	22,6 S	286	16,6	15	41,1 S
12	346	23,7	24	09,0 S	193	49,5	24	54,3 N	264	52,8	01	22,5 S	301	18,9	15	41,0 S
13	001	22,7	24	08,9 S	208	52,9	24	54,3 N	279	55,1	01	22,5 S	316	21,1	15	40,9 S
14	016	21,7	24	08,8 S	223	56,3	24	54,2 N	294	57,4	01	22,4 S	331	23,4	15	40,8 S
15	031	20,7	24	08,7 S	238	59,7	24	54,2 N	309	59,7	01	22,3 S	346	25,7	15	40,8 S
16	046	19,8	24	08,6 S	254	03,1	24	54,1 N	325	02,0	01	22,2 S	001	27,9	15	40,7 S
17	061	18,8	24	08,5 S	269	06,5	24	54,1 N	340	04,3	01	22,1 S	016	30,2	15	40,6 S
18	076	17,8	24	08,4 S	284	09,9	24	54,0 N	355	06,6	01	22,0 S	031	32,4	15	40,6 S
19	091	16,9	24	08,3 S	299	13,3	24	54,0 N	010	08,9	01	21,9 S	046	34,7	15	40,5 S
20	106	15,9	24	08,2 S	314	16,7	24	54,0 N	025	11,2	01	21,9 S	061	37,0	15	40,4 S
21	121	14,9	24	08,0 S	329	20,1	24	53,9 N	040	13,5	01	21,8 S	076	39,2	15	40,4 S
22	136	13,9	24	07,9 S	344	23,5	24	53,9 N	055	15,7	01	21,7 S	091	41,5	15	40,3 S
23	151	13,0	24	07,8 S	359	26,9	24	53,8 N	070	18,0	01	21,6 S	106	43,7	15	40,2 S
Unt	-1,0' 0,1'				3,4' 0,0'				2,3' 0,1'				2,3' 0,1'			
	T 12:54 HP 0,1'				T 23:02 HP 0,3'				T 18:20 HP 0,0'				T 15:54 HP 0,0'			

2022      Dezember      17      Samstag

351 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ			
	°	'		°	'				°	'	°	'		°	'	°	'
0	181	02,9	23	20,6 S	262	16,2	15,5	02	12,2 N	-14,5	085	36,2	1	357	36,5	29	13,1 N
1	196	02,6	23	20,7 S	276	50,8	15,5	01	57,7 N	-14,5	100	38,7	3	353	08,8	42	11,2 S
2	211	02,3	23	20,8 S	291	25,3	15,5	01	43,3 N	-14,5	115	41,2	4	349	32,8	56	40,0 N
3	226	02,0	23	20,9 S	305	59,8	15,5	01	28,8 N	-14,5	130	43,6	5	348	48,9	17	51,8 S
4	241	01,7	23	21,0 S	320	34,3	15,4	01	14,2 N	-14,5	145	46,1	8	335	21,2	57	07,5 S
5	256	01,4	23	21,1 S	335	08,7	15,4	00	59,7 N	-14,6	160	48,5	11	327	52,9	23	34,3 N
6	271	01,1	23	21,2 S	349	43,1	15,4	00	45,1 N	-14,6	175	51,0	*	*	*	*	*
7	286	00,8	23	21,3 S	004	17,5	15,3	00	30,5 N	-14,6	190	53,5	*	*	*	*	*
8	301	00,5	23	21,4 S	018	51,8	15,3	00	15,9 N	-14,6	205	55,9	*	*	*	*	*
9	316	00,1	23	21,4 S	033	26,1	15,3	00	01,3 N	-14,6	220	58,4	*	*	*	*	*
10	330	59,8	23	21,5 S	048	00,4	15,2	00	13,3 S	-14,7	236	00,9	*	*	*	*	*
11	345	59,5	23	21,6 S	062	34,7	15,2	00	28,0 S	-14,7	251	03,3	*	*	*	*	*
12	000	59,2	23	21,7 S	077	08,9	15,2	00	42,7 S	-14,7	266	05,8	*	*	*	*	*
13	015	58,9	23	21,8 S	091	43,0	15,1	00	57,4 S	-14,7	281	08,3	*	*	*	*	*
14	030	58,6	23	21,9 S	106	17,2	15,1	01	12,1 S	-14,7	296	10,7	*	*	*	*	*
15	045	58,3	23	22,0 S	120	51,2	15,0	01	26,8 S	-14,7	311	13,2	*	*	*	*	*
16	060	58,0	23	22,1 S	135	25,3	15,0	01	41,6 S	-14,8	326	15,6	*	*	*	*	*
17	075	57,7	23	22,1 S	149	59,3	14,9	01	56,3 S	-14,8	341	18,1	*	*	*	*	*
18	090	57,4	23	22,2 S	164	33,2	14,9	02	11,1 S	-14,8	356	20,6	*	*	*	*	*
19	105	57,1	23	22,3 S	179	07,1	14,9	02	25,8 S	-14,8	011	23,0	*	*	*	*	*
20	120	56,8	23	22,4 S	193	41,0	14,8	02	40,6 S	-14,8	026	25,5	*	*	*	*	*
21	135	56,5	23	22,5 S	208	14,8	14,8	02	55,4 S	-14,8	041	28,0	*	*	*	*	*
22	150	56,2	23	22,5 S	222	48,5	14,7	03	10,2 S	-14,8	056	30,4	*	*	*	*	*
23	165	55,9	23	22,6 S	237	22,2	14,6	03	25,0 S	-14,8	071	32,9	*	*	*	*	*
	T 11:56      Unt -0,1'				T 06:42      UT1				4      12      20		T 18:15		42	000	xx,y	00	xx,y
					HP				56,0'    56,3'    56,6'								

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	166	12,0	24	07,7 S	014	30,3	24	53,8 N	085	20,3	01	21,5 S	121	46,0	15	40,2 S
1	181	11,0	24	07,6 S	029	33,7	24	53,7 N	100	22,6	01	21,4 S	136	48,3	15	40,1 S
2	196	10,1	24	07,4 S	044	37,1	24	53,7 N	115	24,9	01	21,3 S	151	50,5	15	40,0 S
3	211	09,1	24	07,3 S	059	40,5	24	53,6 N	130	27,2	01	21,2 S	166	52,8	15	40,0 S
4	226	08,1	24	07,2 S	074	43,9	24	53,6 N	145	29,5	01	21,2 S	181	55,0	15	39,9 S
5	241	07,2	24	07,1 S	089	47,2	24	53,6 N	160	31,8	01	21,1 S	196	57,3	15	39,8 S
6	256	06,2	24	06,9 S	104	50,6	24	53,5 N	175	34,1	01	21,0 S	211	59,5	15	39,7 S
7	271	05,2	24	06,8 S	119	54,0	24	53,5 N	190	36,4	01	20,9 S	227	01,8	15	39,7 S
8	286	04,3	24	06,7 S	134	57,4	24	53,4 N	205	38,7	01	20,8 S	242	04,1	15	39,6 S
9	301	03,3	24	06,5 S	150	00,8	24	53,4 N	220	41,0	01	20,7 S	257	06,3	15	39,5 S
10	316	02,3	24	06,4 S	165	04,2	24	53,3 N	235	43,2	01	20,6 S	272	08,6	15	39,5 S
11	331	01,3	24	06,3 S	180	07,6	24	53,3 N	250	45,5	01	20,5 S	287	10,8	15	39,4 S
12	346	00,4	24	06,1 S	195	10,9	24	53,2 N	265	47,8	01	20,5 S	302	13,1	15	39,3 S
13	000	59,4	24	06,0 S	210	14,3	24	53,2 N	280	50,1	01	20,4 S	317	15,3	15	39,3 S
14	015	58,4	24	05,9 S	225	17,7	24	53,1 N	295	52,4	01	20,3 S	332	17,6	15	39,2 S
15	030	57,5	24	05,7 S	240	21,1	24	53,1 N	310	54,7	01	20,2 S	347	19,8	15	39,1 S
16	045	56,5	24	05,6 S	255	24,5	24	53,0 N	325	57,0	01	20,1 S	002	22,1	15	39,1 S
17	060	55,5	24	05,4 S	270	27,8	24	53,0 N	340	59,3	01	20,0 S	017	24,4	15	39,0 S
18	075	54,6	24	05,3 S	285	31,2	24	53,0 N	356	01,5	01	19,9 S	032	26,6	15	38,9 S
19	090	53,6	24	05,1 S	300	34,6	24	52,9 N	011	03,8	01	19,8 S	047	28,9	15	38,8 S
20	105	52,6	24	05,0 S	315	38,0	24	52,9 N	026	06,1	01	19,7 S	062	31,1	15	38,8 S
21	120	51,7	24	04,8 S	330	41,3	24	52,8 N	041	08,4	01	19,7 S	077	33,4	15	38,7 S
22	135	50,7	24	04,7 S	345	44,7	24	52,8 N	056	10,7	01	19,6 S	092	35,6	15	38,6 S
23	150	49,7	24	04,5 S	000	48,1	24	52,7 N	071	13,0	01	19,5 S	107	37,9	15	38,6 S
Unt	-1,0'      0,1'				3,4'      0,0'				2,3'      0,1'				2,3'      0,1'			
	T 12:56      HP      0,1'				T 22:57      HP      0,3'				T 18:16      HP      0,0'				T 15:51      HP      0,0'			

2022

Dezember

18

Sonntag

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHL P	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
?	?	?	?	?	0	180	55,6	23	22,7 S	251	55,9	14,6	03	39,8 S	-14,8	086	35,4
?	?	?	?	?	1	195	55,2	23	22,8 S	266	29,5	14,5	03	54,6 S	-14,8	101	37,8
?	?	?	?	?	2	210	54,9	23	22,8 S	281	03,0	14,5	04	09,5 S	-14,8	116	40,3
?	?	?	?	?	3	225	54,6	23	22,9 S	295	36,5	14,4	04	24,3 S	-14,8	131	42,8
?	?	?	?	?	4	240	54,3	23	23,0 S	310	09,9	14,4	04	39,1 S	-14,8	146	45,2
?	?	?	?	?	5	255	54,0	23	23,1 S	324	43,3	14,3	04	53,9 S	-14,8	161	47,7
?	?	?	?	?	6	270	53,7	23	23,1 S	339	16,5	14,2	05	08,7 S	-14,8	176	50,1
?	?	?	?	?	7	285	53,4	23	23,2 S	353	49,8	14,2	05	23,6 S	-14,8	191	52,6
?	?	?	?	?	8	300	53,1	23	23,3 S	008	22,9	14,1	05	38,4 S	-14,8	206	55,1
?	?	?	?	?	9	315	52,8	23	23,3 S	022	56,0	14,0	05	53,2 S	-14,8	221	57,5
?	?	?	?	?	10	330	52,5	23	23,4 S	037	29,1	14,0	06	08,0 S	-14,8	237	00,0
?	?	?	?	?	11	345	52,2	23	23,5 S	052	02,0	13,9	06	22,8 S	-14,8	252	02,5
?	?	?	?	?	12	000	51,9	23	23,5 S	066	34,9	13,8	06	37,6 S	-14,8	267	04,9
?	?	?	?	?	13	015	51,6	23	23,6 S	081	07,8	13,7	06	52,4 S	-14,8	282	07,4
?	?	?	?	?	14	030	51,3	23	23,7 S	095	40,5	13,7	07	07,2 S	-14,8	297	09,9
?	?	?	?	?	15	045	50,9	23	23,7 S	110	13,2	13,6	07	21,9 S	-14,8	312	12,3
?	?	?	?	?	16	060	50,6	23	23,8 S	124	45,8	13,5	07	36,7 S	-14,7	327	14,8
?	?	?	?	?	17	075	50,3	23	23,9 S	139	18,3	13,4	07	51,4 S	-14,7	342	17,2
?	?	?	?	?	18	090	50,0	23	23,9 S	153	50,7	13,4	08	06,2 S	-14,7	357	19,7
?	?	?	?	?	19	105	49,7	23	24,0 S	168	23,1	13,3	08	20,9 S	-14,7	012	22,2
?	?	?	?	?	20	120	49,4	23	24,1 S	182	55,4	13,2	08	35,6 S	-14,7	027	24,6
?	?	?	?	?	21	135	49,1	23	24,1 S	197	27,6	13,1	08	50,2 S	-14,7	042	27,1
?	?	?	?	?	22	150	48,8	23	24,2 S	211	59,7	13,0	09	04,9 S	-14,6	057	29,6
?	?	?	?	?	23	165	48,5	23	24,2 S	226	31,7	12,9	09	19,5 S	-14,6	072	32,0
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:57			-0,1'		T 07:25		UT1	4	12	20	T 18:11
													HP	56,9'	57,2'	57,5'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	165	48,8	24	04,4 S	015	51,5	24	52,7 N	086	15,3	01	19,4 S	122	40,2	15	38,5 S
1	180	47,8	24	04,2 S	030	54,8	24	52,6 N	101	17,5	01	19,3 S	137	42,4	15	38,4 S
2	195	46,8	24	04,1 S	045	58,2	24	52,6 N	116	19,8	01	19,2 S	152	44,7	15	38,4 S
3	210	45,9	24	03,9 S	061	01,6	24	52,5 N	131	22,1	01	19,1 S	167	46,9	15	38,3 S
4	225	44,9	24	03,8 S	076	04,9	24	52,5 N	146	24,4	01	19,0 S	182	49,2	15	38,2 S
5	240	43,9	24	03,6 S	091	08,3	24	52,4 N	161	26,7	01	18,9 S	197	51,4	15	38,1 S
6	255	43,0	24	03,5 S	106	11,7	24	52,4 N	176	29,0	01	18,8 S	212	53,7	15	38,1 S
7	270	42,0	24	03,3 S	121	15,0	24	52,3 N	191	31,2	01	18,8 S	227	55,9	15	38,0 S
8	285	41,0	24	03,1 S	136	18,4	24	52,3 N	206	33,5	01	18,7 S	242	58,2	15	37,9 S
9	300	40,1	24	03,0 S	151	21,7	24	52,2 N	221	35,8	01	18,6 S	258	00,4	15	37,9 S
10	315	39,1	24	02,8 S	166	25,1	24	52,2 N	236	38,1	01	18,5 S	273	02,7	15	37,8 S
11	330	38,1	24	02,6 S	181	28,5	24	52,1 N	251	40,4	01	18,4 S	288	04,9	15	37,7 S
12	345	37,2	24	02,5 S	196	31,8	24	52,1 N	266	42,7	01	18,3 S	303	07,2	15	37,7 S
13	000	36,2	24	02,3 S	211	35,2	24	52,0 N	281	44,9	01	18,2 S	318	09,5	15	37,6 S
14	015	35,2	24	02,1 S	226	38,5	24	52,0 N	296	47,2	01	18,1 S	333	11,7	15	37,5 S
15	030	34,3	24	02,0 S	241	41,9	24	51,9 N	311	49,5	01	18,0 S	348	14,0	15	37,4 S
16	045	33,3	24	01,8 S	256	45,2	24	51,9 N	326	51,8	01	17,9 S	003	16,2	15	37,4 S
17	060	32,4	24	01,6 S	271	48,6	24	51,9 N	341	54,1	01	17,8 S	018	18,5	15	37,3 S
18	075	31,4	24	01,4 S	286	51,9	24	51,8 N	356	56,3	01	17,7 S	033	20,7	15	37,2 S
19	090	30,4	24	01,3 S	301	55,3	24	51,8 N	011	58,6	01	17,7 S	048	23,0	15	37,2 S
20	105	29,5	24	01,1 S	316	58,6	24	51,7 N	027	00,9	01	17,6 S	063	25,2	15	37,1 S
21	120	28,5	24	00,9 S	332	02,0	24	51,7 N	042	03,2	01	17,5 S	078	27,5	15	37,0 S
22	135	27,5	24	00,7 S	347	05,3	24	51,6 N	057	05,5	01	17,4 S	093	29,7	15	37,0 S
23	150	26,6	24	00,5 S	002	08,7	24	51,6 N	072	07,7	01	17,3 S	108	32,0	15	36,9 S
Unt	-1,0' 0,2' 0,1'				3,4' 0,0' 0,3'				2,3' 0,1' 0,0'				2,3' 0,1' 0,0'			
	T 12:58 HP				T 22:52 HP				T 18:12 HP				T 15:47 HP			



2022      Dezember      19      Montag

353 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d	Unt	δ	Unt	FRÜHLP	Nr	FIXSTERNE					
	Gr <sup>t</sup>		r 16,3'		Gr <sup>t</sup>		Unt								Gr <sup>t</sup>		β		δ	
	°	'	°	'	°	'	'	°							'	°	'	°	'	°
0	180	48,2	23	24,3 S	241	03,7	12,9	09	34,2 S	-14,6	087	34,5	1	357	36,5	29	13,1 N			
1	195	47,9	23	24,3 S	255	35,5	12,8	09	48,7 S	-14,6	102	37,0	3	353	08,8	42	11,2 S			
2	210	47,6	23	24,4 S	270	07,3	12,7	10	03,3 S	-14,5	117	39,4	4	349	32,8	56	40,0 N			
3	225	47,2	23	24,5 S	284	38,9	12,6	10	17,9 S	-14,5	132	41,9	5	348	48,9	17	51,8 S			
4	240	46,9	23	24,5 S	299	10,5	12,5	10	32,4 S	-14,5	147	44,4	8	335	21,2	57	07,5 S			
5	255	46,6	23	24,6 S	313	42,0	12,4	10	46,9 S	-14,5	162	46,8	11	327	52,9	23	34,3 N			
6	270	46,3	23	24,6 S	328	13,4	12,3	11	01,3 S	-14,4	177	49,3	*	*	*	*	*			
7	285	46,0	23	24,7 S	342	44,7	12,2	11	15,7 S	-14,4	192	51,7	*	*	*	*	*			
8	300	45,7	23	24,7 S	357	15,9	12,1	11	30,1 S	-14,4	207	54,2	*	*	*	*	*			
9	315	45,4	23	24,8 S	011	47,0	12,0	11	44,5 S	-14,3	222	56,7	*	*	*	*	*			
10	330	45,1	23	24,8 S	026	18,0	11,9	11	58,8 S	-14,3	237	59,1	*	*	*	*	*			
11	345	44,8	23	24,9 S	040	48,9	11,8	12	13,1 S	-14,2	253	01,6	*	*	*	*	*			
12	000	44,5	23	24,9 S	055	19,6	11,7	12	27,3 S	-14,2	268	04,1	*	*	*	*	*			
13	015	44,2	23	25,0 S	069	50,3	11,6	12	41,5 S	-14,2	283	06,5	*	*	*	*	*			
14	030	43,8	23	25,0 S	084	20,9	11,5	12	55,7 S	-14,1	298	09,0	*	*	*	*	*			
15	045	43,5	23	25,1 S	098	51,4	11,4	13	09,8 S	-14,1	313	11,5	*	*	*	*	*			
16	060	43,2	23	25,1 S	113	21,7	11,3	13	23,8 S	-14,0	328	13,9	*	*	*	*	*			
17	075	42,9	23	25,1 S	127	52,0	11,1	13	37,9 S	-14,0	343	16,4	*	*	*	*	*			
18	090	42,6	23	25,2 S	142	22,1	11,0	13	51,8 S	-13,9	358	18,9	*	*	*	*	*			
19	105	42,3	23	25,2 S	156	52,2	10,9	14	05,8 S	-13,9	013	21,3	*	*	*	*	*			
20	120	42,0	23	25,3 S	171	22,1	10,8	14	19,6 S	-13,8	028	23,8	*	*	*	*	*			
21	135	41,7	23	25,3 S	185	51,9	10,7	14	33,4 S	-13,8	043	26,2	*	*	*	*	*			
22	150	41,4	23	25,4 S	200	21,6	10,6	14	47,2 S	-13,7	058	28,7	*	*	*	*	*			
23	165	41,1	23	25,4 S	214	51,1	10,4	15	00,9 S	-13,6	073	31,2	*	*	*	*	*			
	T 11:57      Unt 0,0'				T 08:11      UT1 4      12      20				T 18:07				42	000	xx,y	00	xx,y			
					HP 57,8'      58,1'      58,5'															

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	°	′	″	Grt	°	′	″	Grt	°	′	″	Grt	°	′	″
0	165	25,6	24	00,4 S	017	12,0	24	51,5 N	087	10,0	01	17,2 S	123	34,2	15	36,8 S
1	180	24,6	24	00,2 S	032	15,4	24	51,5 N	102	12,3	01	17,1 S	138	36,5	15	36,7 S
2	195	23,7	23	60,0 S	047	18,7	24	51,4 N	117	14,6	01	17,0 S	153	38,7	15	36,7 S
3	210	22,7	23	59,8 S	062	22,1	24	51,4 N	132	16,8	01	16,9 S	168	41,0	15	36,6 S
4	225	21,8	23	59,6 S	077	25,4	24	51,3 N	147	19,1	01	16,8 S	183	43,2	15	36,5 S
5	240	20,8	23	59,4 S	092	28,7	24	51,3 N	162	21,4	01	16,7 S	198	45,5	15	36,5 S
6	255	19,8	23	59,2 S	107	32,1	24	51,2 N	177	23,7	01	16,6 S	213	47,8	15	36,4 S
7	270	18,9	23	59,0 S	122	35,4	24	51,2 N	192	26,0	01	16,5 S	228	50,0	15	36,3 S
8	285	17,9	23	58,9 S	137	38,7	24	51,1 N	207	28,2	01	16,4 S	243	52,3	15	36,2 S
9	300	16,9	23	58,7 S	152	42,1	24	51,1 N	222	30,5	01	16,4 S	258	54,5	15	36,2 S
10	315	16,0	23	58,5 S	167	45,4	24	51,0 N	237	32,8	01	16,3 S	273	56,8	15	36,1 S
11	330	15,0	23	58,3 S	182	48,7	24	51,0 N	252	35,1	01	16,2 S	288	59,0	15	36,0 S
12	345	14,1	23	58,1 S	197	52,1	24	50,9 N	267	37,3	01	16,1 S	304	01,3	15	36,0 S
13	000	13,1	23	57,9 S	212	55,4	24	50,9 N	282	39,6	01	16,0 S	319	03,5	15	35,9 S
14	015	12,1	23	57,7 S	227	58,7	24	50,8 N	297	41,9	01	15,9 S	334	05,8	15	35,8 S
15	030	11,2	23	57,5 S	243	02,1	24	50,8 N	312	44,2	01	15,8 S	349	08,0	15	35,7 S
16	045	10,2	23	57,3 S	258	05,4	24	50,7 N	327	46,4	01	15,7 S	004	10,3	15	35,7 S
17	060	09,3	23	57,1 S	273	08,7	24	50,7 N	342	48,7	01	15,6 S	019	12,5	15	35,6 S
18	075	08,3	23	56,9 S	288	12,0	24	50,6 N	357	51,0	01	15,5 S	034	14,8	15	35,5 S
19	090	07,3	23	56,6 S	303	15,4	24	50,5 N	012	53,2	01	15,4 S	049	17,0	15	35,5 S
20	105	06,4	23	56,4 S	318	18,7	24	50,5 N	027	55,5	01	15,3 S	064	19,3	15	35,4 S
21	120	05,4	23	56,2 S	333	22,0	24	50,4 N	042	57,8	01	15,2 S	079	21,5	15	35,3 S
22	135	04,5	23	56,0 S	348	25,3	24	50,4 N	058	00,1	01	15,1 S	094	23,8	15	35,2 S
23	150	03,5	23	55,8 S	003	28,6	24	50,3 N	073	02,3	01	15,0 S	109	26,0	15	35,2 S
Unt	-1,0'      0,2'      3,3'      -0,1'				T 12:59      HP 0,1'      T 22:46      HP 0,3'				T 18:09      HP 0,0'      T 15:43      HP 0,0'							

2022

Dezember

20

Dienstag

Nr	FIXSTERNE				UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLHP	
	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	40,7	23	25,4 S	229	20,6	10,3	15 14,5 S	-13,6	088	33,6
?	?	?	?	?	1	195	40,4	23	25,5 S	243	49,9	10,2	15 28,1 S	-13,5	103	36,1
?	?	?	?	?	2	210	40,1	23	25,5 S	258	19,1	10,1	15 41,6 S	-13,5	118	38,6
?	?	?	?	?	3	225	39,8	23	25,5 S	272	48,2	10,0	15 55,1 S	-13,4	133	41,0
?	?	?	?	?	4	240	39,5	23	25,6 S	287	17,2	9,8	16 08,5 S	-13,3	148	43,5
?	?	?	?	?	5	255	39,2	23	25,6 S	301	46,0	9,7	16 21,8 S	-13,2	163	46,0
?	?	?	?	?	6	270	38,9	23	25,6 S	316	14,7	9,6	16 35,0 S	-13,2	178	48,4
?	?	?	?	?	7	285	38,6	23	25,7 S	330	43,3	9,5	16 48,2 S	-13,1	193	50,9
?	?	?	?	?	8	300	38,3	23	25,7 S	345	11,8	9,3	17 01,3 S	-13,0	208	53,4
?	?	?	?	?	9	315	38,0	23	25,7 S	359	40,1	9,2	17 14,3 S	-12,9	223	55,8
?	?	?	?	?	10	330	37,6	23	25,8 S	014	08,3	9,1	17 27,3 S	-12,9	238	58,3
?	?	?	?	?	11	345	37,3	23	25,8 S	028	36,4	8,9	17 40,1 S	-12,8	254	00,7
?	?	?	?	?	12	000	37,0	23	25,8 S	043	04,3	8,8	17 52,9 S	-12,7	269	03,2
?	?	?	?	?	13	015	36,7	23	25,8 S	057	32,2	8,7	18 05,6 S	-12,6	284	05,7
?	?	?	?	?	14	030	36,4	23	25,9 S	071	59,8	8,6	18 18,2 S	-12,5	299	08,1
?	?	?	?	?	15	045	36,1	23	25,9 S	086	27,4	8,4	18 30,7 S	-12,4	314	10,6
?	?	?	?	?	16	060	35,8	23	25,9 S	100	54,8	8,3	18 43,2 S	-12,3	329	13,1
?	?	?	?	?	17	075	35,5	23	25,9 S	115	22,1	8,2	18 55,5 S	-12,2	344	15,5
?	?	?	?	?	18	090	35,2	23	26,0 S	129	49,3	8,0	19 07,8 S	-12,1	359	18,0
?	?	?	?	?	19	105	34,8	23	26,0 S	144	16,3	7,9	19 19,9 S	-12,1	014	20,5
?	?	?	?	?	20	120	34,5	23	26,0 S	158	43,2	7,7	19 32,0 S	-11,9	029	22,9
?	?	?	?	?	21	135	34,2	23	26,0 S	173	09,9	7,6	19 43,9 S	-11,8	044	25,4
?	?	?	?	?	22	150	33,9	23	26,1 S	187	36,5	7,5	19 55,8 S	-11,7	059	27,8
?	?	?	?	?	23	165	33,6	23	26,1 S	202	03,0	7,3	20 07,5 S	-11,6	074	30,3
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:58		0,0'		T 09:01		UT1	4	12	20	T 18:03
												HP	58,8'	59,1'	59,4'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	165	02,5	23	55,6 S	018	31,9	24	50,3 N	088	04,6	01	14,9 S	124	28,3	15	35,1 S
1	180	01,6	23	55,4 S	033	35,3	24	50,2 N	103	06,9	01	14,8 S	139	30,5	15	35,0 S
2	195	00,6	23	55,2 S	048	38,6	24	50,2 N	118	09,1	01	14,7 S	154	32,8	15	35,0 S
3	209	59,7	23	54,9 S	063	41,9	24	50,1 N	133	11,4	01	14,6 S	169	35,0	15	34,9 S
4	224	58,7	23	54,7 S	078	45,2	24	50,1 N	148	13,7	01	14,5 S	184	37,3	15	34,8 S
5	239	57,8	23	54,5 S	093	48,5	24	50,0 N	163	16,0	01	14,4 S	199	39,5	15	34,7 S
6	254	56,8	23	54,3 S	108	51,8	24	50,0 N	178	18,2	01	14,3 S	214	41,8	15	34,7 S
7	269	55,8	23	54,1 S	123	55,1	24	49,9 N	193	20,5	01	14,3 S	229	44,0	15	34,6 S
8	284	54,9	23	53,8 S	138	58,4	24	49,9 N	208	22,8	01	14,2 S	244	46,3	15	34,5 S
9	299	53,9	23	53,6 S	154	01,7	24	49,8 N	223	25,0	01	14,1 S	259	48,5	15	34,4 S
10	314	53,0	23	53,4 S	169	05,0	24	49,8 N	238	27,3	01	14,0 S	274	50,8	15	34,4 S
11	329	52,0	23	53,2 S	184	08,3	24	49,7 N	253	29,6	01	13,9 S	289	53,0	15	34,3 S
12	344	51,1	23	52,9 S	199	11,7	24	49,7 N	268	31,8	01	13,8 S	304	55,2	15	34,2 S
13	359	50,1	23	52,7 S	214	15,0	24	49,6 N	283	34,1	01	13,7 S	319	57,5	15	34,2 S
14	014	49,1	23	52,5 S	229	18,3	24	49,6 N	298	36,4	01	13,6 S	334	59,7	15	34,1 S
15	029	48,2	23	52,2 S	244	21,5	24	49,5 N	313	38,6	01	13,5 S	350	02,0	15	34,0 S
16	044	47,2	23	52,0 S	259	24,8	24	49,5 N	328	40,9	01	13,4 S	005	04,2	15	33,9 S
17	059	46,3	23	51,8 S	274	28,1	24	49,4 N	343	43,2	01	13,3 S	020	06,5	15	33,9 S
18	074	45,3	23	51,5 S	289	31,4	24	49,4 N	358	45,4	01	13,2 S	035	08,7	15	33,8 S
19	089	44,4	23	51,3 S	304	34,7	24	49,3 N	013	47,7	01	13,1 S	050	11,0	15	33,7 S
20	104	43,4	23	51,0 S	319	38,0	24	49,3 N	028	50,0	01	13,0 S	065	13,2	15	33,7 S
21	119	42,5	23	50,8 S	334	41,3	24	49,2 N	043	52,2	01	12,9 S	080	15,5	15	33,6 S
22	134	41,5	23	50,6 S	349	44,6	24	49,1 N	058	54,5	01	12,8 S	095	17,7	15	33,5 S
23	149	40,6	23	50,3 S	004	47,9	24	49,1 N	073	56,8	01	12,7 S	110	20,0	15	33,4 S
Unt	-1,0'		0,2'		3,3'		-0,1'		2,3'		0,1'		2,2'		0,1'	
	T 13:01		HP		T 22:41		HP		T 18:05		HP		T 15:40		HP	
			0,1'				0,3'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      21      Mittwoch

355 UT1	SONNE			r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE					
	Grt		°		Grt		°	Unt	δ	°	Unt		Grt	°	β		°	δ
	°	'			°	'									°	'		
0	180	33,3	23	26,1 S	216	29,3	7,2	20	19,1 S	-11,5	089	32,8	1	357	36,5	29	13,1 N	
1	195	33,0	23	26,1 S	230	55,5	7,1	20	30,7 S	-11,4	104	35,2	3	353	08,8	42	11,2 S	
2	210	32,7	23	26,1 S	245	21,6	6,9	20	42,1 S	-11,3	119	37,7	4	349	32,9	56	40,0 N	
3	225	32,4	23	26,1 S	259	47,5	6,8	20	53,4 S	-11,2	134	40,2	5	348	48,9	17	51,8 S	
4	240	32,1	23	26,2 S	274	13,3	6,6	21	04,6 S	-11,1	149	42,6	8	335	21,2	57	07,5 S	
5	255	31,7	23	26,2 S	288	38,9	6,5	21	15,6 S	-10,9	164	45,1	11	327	52,9	23	34,3 N	
6	270	31,4	23	26,2 S	303	04,5	6,4	21	26,6 S	-10,8	179	47,6	*	*	*	*	*	
7	285	31,1	23	26,2 S	317	29,8	6,2	21	37,4 S	-10,7	194	50,0	*	*	*	*	*	
8	300	30,8	23	26,2 S	331	55,1	6,1	21	48,1 S	-10,6	209	52,5	*	*	*	*	*	
9	315	30,5	23	26,2 S	346	20,2	6,0	21	58,7 S	-10,4	224	55,0	*	*	*	*	*	
10	330	30,2	23	26,2 S	000	45,1	5,8	22	09,1 S	-10,3	239	57,4	*	*	*	*	*	
11	345	29,9	23	26,2 S	015	09,9	5,7	22	19,4 S	-10,2	254	59,9	*	*	*	*	*	
12	000	29,6	23	26,2 S	029	34,6	5,5	22	29,6 S	-10,0	270	02,3	*	*	*	*	*	
13	015	29,2	23	26,3 S	043	59,2	5,4	22	39,6 S	-9,9	285	04,8	*	*	*	*	*	
14	030	28,9	23	26,3 S	058	23,6	5,3	22	49,5 S	-9,8	300	07,3	*	*	*	*	*	
15	045	28,6	23	26,3 S	072	47,9	5,1	22	59,3 S	-9,6	315	09,7	*	*	*	*	*	
16	060	28,3	23	26,3 S	087	12,0	5,0	23	08,9 S	-9,5	330	12,2	*	*	*	*	*	
17	075	28,0	23	26,3 S	101	36,0	4,9	23	18,4 S	-9,3	345	14,7	*	*	*	*	*	
18	090	27,7	23	26,3 S	115	59,9	4,7	23	27,7 S	-9,2	000	17,1	*	*	*	*	*	
19	105	27,4	23	26,3 S	130	23,6	4,6	23	36,9 S	-9,0	015	19,6	*	*	*	*	*	
20	120	27,1	23	26,3 S	144	47,3	4,5	23	45,9 S	-8,9	030	22,1	*	*	*	*	*	
21	135	26,8	23	26,3 S	159	10,7	4,4	23	54,8 S	-8,7	045	24,5	*	*	*	*	*	
22	150	26,4	23	26,3 S	173	34,1	4,2	24	03,5 S	-8,6	060	27,0	*	*	*	*	*	
23	165	26,1	23	26,3 S	187	57,3	4,1	24	12,1 S	-8,4	075	29,5	*	*	*	*	*	
	T 11:58			Unt 0,0'		T 09:57			UT1 4 12 20			T 17:59		42	000	xx,y	00	xx,y
									HP 59,7' 60,0' 60,2'									

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ		Grt		δ	
0	164	39,6	23	50,1 S	019	51,2	24	49,0 N	088	59,0	01	12,6 S	125	22,2	15	33,4 S
1	179	38,6	23	49,8 S	034	54,5	24	49,0 N	104	01,3	01	12,5 S	140	24,5	15	33,3 S
2	194	37,7	23	49,6 S	049	57,8	24	48,9 N	119	03,5	01	12,4 S	155	26,7	15	33,2 S
3	209	36,7	23	49,3 S	065	01,0	24	48,9 N	134	05,8	01	12,3 S	170	29,0	15	33,1 S
4	224	35,8	23	49,1 S	080	04,3	24	48,8 N	149	08,1	01	12,2 S	185	31,2	15	33,1 S
5	239	34,8	23	48,8 S	095	07,6	24	48,8 N	164	10,3	01	12,1 S	200	33,4	15	33,0 S
6	254	33,9	23	48,6 S	110	10,9	24	48,7 N	179	12,6	01	12,0 S	215	35,7	15	32,9 S
7	269	32,9	23	48,3 S	125	14,2	24	48,7 N	194	14,9	01	11,9 S	230	37,9	15	32,9 S
8	284	32,0	23	48,1 S	140	17,4	24	48,6 N	209	17,1	01	11,8 S	245	40,2	15	32,8 S
9	299	31,0	23	47,8 S	155	20,7	24	48,6 N	224	19,4	01	11,7 S	260	42,4	15	32,7 S
10	314	30,1	23	47,6 S	170	24,0	24	48,5 N	239	21,6	01	11,6 S	275	44,7	15	32,6 S
11	329	29,1	23	47,3 S	185	27,3	24	48,5 N	254	23,9	01	11,5 S	290	46,9	15	32,6 S
12	344	28,2	23	47,0 S	200	30,5	24	48,4 N	269	26,2	01	11,4 S	305	49,2	15	32,5 S
13	359	27,2	23	46,8 S	215	33,8	24	48,3 N	284	28,4	01	11,3 S	320	51,4	15	32,4 S
14	014	26,3	23	46,5 S	230	37,1	24	48,3 N	299	30,7	01	11,2 S	335	53,7	15	32,3 S
15	029	25,3	23	46,3 S	245	40,3	24	48,2 N	314	32,9	01	11,1 S	350	55,9	15	32,3 S
16	044	24,4	23	46,0 S	260	43,6	24	48,2 N	329	35,2	01	11,0 S	005	58,2	15	32,2 S
17	059	23,4	23	45,7 S	275	46,9	24	48,1 N	344	37,5	01	10,9 S	021	00,4	15	32,1 S
18	074	22,5	23	45,5 S	290	50,1	24	48,1 N	359	39,7	01	10,8 S	036	02,6	15	32,0 S
19	089	21,5	23	45,2 S	305	53,4	24	48,0 N	014	42,0	01	10,7 S	051	04,9	15	32,0 S
20	104	20,6	23	44,9 S	320	56,7	24	48,0 N	029	44,2	01	10,6 S	066	07,1	15	31,9 S
21	119	19,6	23	44,7 S	335	59,9	24	47,9 N	044	46,5	01	10,5 S	081	09,4	15	31,8 S
22	134	18,7	23	44,4 S	351	03,2	24	47,9 N	059	48,8	01	10,4 S	096	11,6	15	31,8 S
23	149	17,7	23	44,1 S	006	06,4	24	47,8 N	074	51,0	01	10,3 S	111	13,9	15	31,7 S
Unt	-1,0'      0,3'      3,3'      -0,1'				T 13:02      HP      0,1'				T 22:36      HP      0,3'				T 18:01      HP      0,0'			

2022

Dezember

22

Donnerstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d				FRÜHLP			
Nr	β		δ			Grt	°		'	Grt	°	'	Unt	°	'	Unt	°	'
	°	'	°	'														
?	?	?	?	?	0	180	25,8	23	26,3 S	202	20,4	4,0	24	20,5 S	-8,2	090	31,9	
?	?	?	?	?	1	195	25,5	23	26,3 S	216	43,4	3,8	24	28,7 S	-8,1	105	34,4	
?	?	?	?	?	2	210	25,2	23	26,3 S	231	06,2	3,7	24	36,8 S	-7,9	120	36,8	
?	?	?	?	?	3	225	24,9	23	26,3 S	245	28,9	3,6	24	44,7 S	-7,7	135	39,3	
?	?	?	?	?	4	240	24,6	23	26,3 S	259	51,5	3,5	24	52,5 S	-7,6	150	41,8	
?	?	?	?	?	5	255	24,3	23	26,3 S	274	14,0	3,4	25	00,0 S	-7,4	165	44,2	
?	?	?	?	?	6	270	24,0	23	26,3 S	288	36,4	3,2	25	07,4 S	-7,2	180	46,7	
?	?	?	?	?	7	285	23,6	23	26,3 S	302	58,6	3,1	25	14,7 S	-7,1	195	49,2	
?	?	?	?	?	8	300	23,3	23	26,2 S	317	20,7	3,0	25	21,7 S	-6,9	210	51,6	
?	?	?	?	?	9	315	23,0	23	26,2 S	331	42,8	2,9	25	28,6 S	-6,7	225	54,1	
?	?	?	?	?	10	330	22,7	23	26,2 S	346	04,7	2,8	25	35,3 S	-6,5	240	56,6	
?	?	?	?	?	11	345	22,4	23	26,2 S	000	26,5	2,7	25	41,8 S	-6,3	255	59,0	
?	?	?	?	?	12	000	22,1	23	26,2 S	014	48,2	2,6	25	48,1 S	-6,1	271	01,5	
?	?	?	?	?	13	015	21,8	23	26,2 S	029	09,7	2,5	25	54,3 S	-6,0	286	04,0	
?	?	?	?	?	14	030	21,5	23	26,2 S	043	31,2	2,4	26	00,2 S	-5,8	301	06,4	
?	?	?	?	?	15	045	21,1	23	26,2 S	057	52,6	2,3	26	06,0 S	-5,6	316	08,9	
?	?	?	?	?	16	060	20,8	23	26,2 S	072	13,9	2,2	26	11,6 S	-5,4	331	11,3	
?	?	?	?	?	17	075	20,5	23	26,1 S	086	35,1	2,1	26	17,0 S	-5,2	346	13,8	
?	?	?	?	?	18	090	20,2	23	26,1 S	100	56,2	2,0	26	22,1 S	-5,0	001	16,3	
?	?	?	?	?	19	105	19,9	23	26,1 S	115	17,2	1,9	26	27,1 S	-4,8	016	18,7	
?	?	?	?	?	20	120	19,6	23	26,1 S	129	38,1	1,8	26	31,9 S	-4,6	031	21,2	
?	?	?	?	?	21	135	19,3	23	26,1 S	143	58,9	1,7	26	36,5 S	-4,4	046	23,7	
?	?	?	?	?	22	150	19,0	23	26,1 S	158	19,6	1,7	26	40,9 S	-4,2	061	26,1	
?	?	?	?	?	23	165	18,6	23	26,0 S	172	40,3	1,6	26	45,1 S	-4,0	076	28,6	
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:59		0,0'		T 10:58		UT1 HP		4 60,4'	12 60,6'	20 60,8'	T 17:55	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	164	16,8	23	43,8 S	021	09,7	24	47,8 N	089	53,3	01	10,2 S	126	16,1	15	31,6 S
1	179	15,8	23	43,6 S	036	13,0	24	47,7 N	104	55,5	01	10,1 S	141	18,4	15	31,5 S
2	194	14,9	23	43,3 S	051	16,2	24	47,6 N	119	57,8	01	10,0 S	156	20,6	15	31,5 S
3	209	13,9	23	43,0 S	066	19,5	24	47,6 N	135	00,0	01	09,9 S	171	22,8	15	31,4 S
4	224	13,0	23	42,7 S	081	22,7	24	47,5 N	150	02,3	01	09,8 S	186	25,1	15	31,3 S
5	239	12,0	23	42,4 S	096	26,0	24	47,5 N	165	04,5	01	09,7 S	201	27,3	15	31,2 S
6	254	11,1	23	42,2 S	111	29,2	24	47,4 N	180	06,8	01	09,6 S	216	29,6	15	31,2 S
7	269	10,2	23	41,9 S	126	32,5	24	47,4 N	195	09,1	01	09,5 S	231	31,8	15	31,1 S
8	284	09,2	23	41,6 S	141	35,7	24	47,3 N	210	11,3	01	09,4 S	246	34,1	15	31,0 S
9	299	08,3	23	41,3 S	156	38,9	24	47,3 N	225	13,6	01	09,3 S	261	36,3	15	30,9 S
10	314	07,3	23	41,0 S	171	42,2	24	47,2 N	240	15,8	01	09,2 S	276	38,5	15	30,9 S
11	329	06,4	23	40,7 S	186	45,4	24	47,2 N	255	18,1	01	09,1 S	291	40,8	15	30,8 S
12	344	05,4	23	40,4 S	201	48,7	24	47,1 N	270	20,3	01	09,0 S	306	43,0	15	30,7 S
13	359	04,5	23	40,1 S	216	51,9	24	47,1 N	285	22,6	01	08,8 S	321	45,3	15	30,6 S
14	014	03,5	23	39,9 S	231	55,2	24	47,0 N	300	24,8	01	08,7 S	336	47,5	15	30,6 S
15	029	02,6	23	39,6 S	246	58,4	24	46,9 N	315	27,1	01	08,6 S	351	49,8	15	30,5 S
16	044	01,7	23	39,3 S	262	01,6	24	46,9 N	330	29,3	01	08,5 S	006	52,0	15	30,4 S
17	059	00,7	23	39,0 S	277	04,9	24	46,8 N	345	31,6	01	08,4 S	021	54,2	15	30,3 S
18	073	59,8	23	38,7 S	292	08,1	24	46,8 N	000	33,8	01	08,3 S	036	56,5	15	30,3 S
19	088	58,8	23	38,4 S	307	11,3	24	46,7 N	015	36,1	01	08,2 S	051	58,7	15	30,2 S
20	103	57,9	23	38,1 S	322	14,6	24	46,7 N	030	38,3	01	08,1 S	067	01,0	15	30,1 S
21	118	56,9	23	37,8 S	337	17,8	24	46,6 N	045	40,6	01	08,0 S	082	03,2	15	30,1 S
22	133	56,0	23	37,5 S	352	21,0	24	46,6 N	060	42,9	01	07,9 S	097	05,5	15	30,0 S
23	148	55,1	23	37,2 S	007	24,2	24	46,5 N	075	45,1	01	07,8 S	112	07,7	15	29,9 S
Unt	-0,9'		0,3'		3,2'		-0,1'		2,3'		0,1'		2,2'		0,1'	
	T 13:04		HP		T 22:31		HP		T 17:58		HP		T 15:33		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      23      Freitag

357 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE			
	Grt	'		°	δ	Grt	'	Unt	°	δ	Unt	Grt	Nr	β	°	δ
0	180	18,3	23	26,0	S	187	00,9	1,5	26	49,1	S	-3,8	091	31,1	1	357 36,5 29 13,1 N
1	195	18,0	23	26,0	S	201	21,4	1,4	26	52,9	S	-3,6	106	33,5	3	353 08,8 42 11,2 S
2	210	17,7	23	26,0	S	215	41,9	1,4	26	56,5	S	-3,4	121	36,0	4	349 32,9 56 40,0 N
3	225	17,4	23	25,9	S	230	02,3	1,3	26	59,9	S	-3,2	136	38,5	5	348 48,9 17 51,8 S
4	240	17,1	23	25,9	S	244	22,6	1,3	27	03,1	S	-3,0	151	40,9	8	335 21,2 57 07,5 S
5	255	16,8	23	25,9	S	258	42,8	1,2	27	06,0	S	-2,8	166	43,4	11	327 52,9 23 34,3 N
6	270	16,5	23	25,9	S	273	03,0	1,1	27	08,8	S	-2,5	181	45,8	*	* * * *
7	285	16,2	23	25,8	S	287	23,2	1,1	27	11,3	S	-2,3	196	48,3	*	* * * *
8	300	15,8	23	25,8	S	301	43,3	1,0	27	13,7	S	-2,1	211	50,8	*	* * * *
9	315	15,5	23	25,8	S	316	03,3	1,0	27	15,8	S	-1,9	226	53,2	*	* * * *
10	330	15,2	23	25,8	S	330	23,3	1,0	27	17,7	S	-1,7	241	55,7	*	* * * *
11	345	14,9	23	25,7	S	344	43,3	0,9	27	19,4	S	-1,5	256	58,2	*	* * * *
12	000	14,6	23	25,7	S	359	03,2	0,9	27	20,9	S	-1,3	272	00,6	*	* * * *
13	015	14,3	23	25,7	S	013	23,1	0,9	27	22,2	S	-1,1	287	03,1	*	* * * *
14	030	14,0	23	25,6	S	027	43,0	0,8	27	23,2	S	-0,8	302	05,6	*	* * * *
15	045	13,7	23	25,6	S	042	02,8	0,8	27	24,1	S	-0,6	317	08,0	*	* * * *
16	060	13,3	23	25,6	S	056	22,6	0,8	27	24,7	S	-0,4	332	10,5	*	* * * *
17	075	13,0	23	25,5	S	070	42,4	0,8	27	25,1	S	-0,2	347	13,0	*	* * * *
18	090	12,7	23	25,5	S	085	02,2	0,8	27	25,3	S	0,0	002	15,4	*	* * * *
19	105	12,4	23	25,5	S	099	22,0	0,8	27	25,2	S	0,2	017	17,9	*	* * * *
20	120	12,1	23	25,4	S	113	41,7	0,8	27	25,0	S	0,5	032	20,3	*	* * * *
21	135	11,8	23	25,4	S	128	01,5	0,8	27	24,5	S	0,7	047	22,8	*	* * * *
22	150	11,5	23	25,3	S	142	21,2	0,8	27	23,8	S	0,9	062	25,3	*	* * * *
23	165	11,2	23	25,3	S	156	41,0	0,8	27	22,9	S	1,1	077	27,7	*	* * * *
	T 11:59			Unt 0,0'		T 12:04			UT1 4 12 20			T 17:51		42	000 xx,y	00 xx,y
						HP			61,0' 61,1' 61,1'							

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ	Grt	'	δ
0	163	54,1	23 36,9 S	022	27,5	24 46,5 N	090	47,4	01 07,7 S	127	09,9	15 29,8 S
1	178	53,2	23 36,5 S	037	30,7	24 46,4 N	105	49,6	01 07,6 S	142	12,2	15 29,8 S
2	193	52,2	23 36,2 S	052	33,9	24 46,3 N	120	51,9	01 07,5 S	157	14,4	15 29,7 S
3	208	51,3	23 35,9 S	067	37,1	24 46,3 N	135	54,1	01 07,4 S	172	16,7	15 29,6 S
4	223	50,4	23 35,6 S	082	40,3	24 46,2 N	150	56,3	01 07,3 S	187	18,9	15 29,5 S
5	238	49,4	23 35,3 S	097	43,6	24 46,2 N	165	58,6	01 07,2 S	202	21,1	15 29,5 S
6	253	48,5	23 35,0 S	112	46,8	24 46,1 N	181	00,8	01 07,1 S	217	23,4	15 29,4 S
7	268	47,5	23 34,7 S	127	50,0	24 46,1 N	196	03,1	01 07,0 S	232	25,6	15 29,3 S
8	283	46,6	23 34,4 S	142	53,2	24 46,0 N	211	05,3	01 06,9 S	247	27,9	15 29,2 S
9	298	45,7	23 34,1 S	157	56,4	24 46,0 N	226	07,6	01 06,8 S	262	30,1	15 29,2 S
10	313	44,7	23 33,7 S	172	59,6	24 45,9 N	241	09,8	01 06,6 S	277	32,3	15 29,1 S
11	328	43,8	23 33,4 S	188	02,8	24 45,9 N	256	12,1	01 06,5 S	292	34,6	15 29,0 S
12	343	42,8	23 33,1 S	203	06,1	24 45,8 N	271	14,3	01 06,4 S	307	36,8	15 28,9 S
13	358	41,9	23 32,8 S	218	09,3	24 45,7 N	286	16,6	01 06,3 S	322	39,1	15 28,9 S
14	013	41,0	23 32,5 S	233	12,5	24 45,7 N	301	18,8	01 06,2 S	337	41,3	15 28,8 S
15	028	40,0	23 32,1 S	248	15,7	24 45,6 N	316	21,1	01 06,1 S	352	43,5	15 28,7 S
16	043	39,1	23 31,8 S	263	18,9	24 45,6 N	331	23,3	01 06,0 S	007	45,8	15 28,6 S
17	058	38,2	23 31,5 S	278	22,1	24 45,5 N	346	25,6	01 05,9 S	022	48,0	15 28,6 S
18	073	37,2	23 31,1 S	293	25,3	24 45,5 N	001	27,8	01 05,8 S	037	50,3	15 28,5 S
19	088	36,3	23 30,8 S	308	28,5	24 45,4 N	016	30,1	01 05,7 S	052	52,5	15 28,4 S
20	103	35,3	23 30,5 S	323	31,7	24 45,4 N	031	32,3	01 05,6 S	067	54,7	15 28,3 S
21	118	34,4	23 30,2 S	338	34,9	24 45,3 N	046	34,5	01 05,5 S	082	57,0	15 28,3 S
22	133	33,5	23 29,8 S	353	38,1	24 45,2 N	061	36,8	01 05,4 S	097	59,2	15 28,2 S
23	148	32,5	23 29,5 S	008	41,3	24 45,2 N	076	39,0	01 05,3 S	113	01,5	15 28,1 S
Unt	-0,9' 0,3'			3,2' -0,1'			2,2' 0,1'			2,2' 0,1'		
	T 13:05 HP 0,1'			T 22:25 HP 0,2'			T 17:54 HP 0,0'			T 15:29 HP 0,0'		

2022

Dezember

24

Samstag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	180	10,9	23	25,3 S	171	00,7	0,8	27	1,3	092	30,2
?	?	?	?	?	1	195	10,5	23	25,2 S	185	20,5	0,8	27	1,5	107	32,7
?	?	?	?	?	2	210	10,2	23	25,2 S	199	40,3	0,8	27	1,8	122	35,1
?	?	?	?	?	3	225	09,9	23	25,1 S	214	00,1	0,8	27	2,0	137	37,6
?	?	?	?	?	4	240	09,6	23	25,1 S	228	19,9	0,8	27	2,2	152	40,1
?	?	?	?	?	5	255	09,3	23	25,0 S	242	39,8	0,9	27	2,4	167	42,5
?	?	?	?	?	6	270	09,0	23	25,0 S	256	59,7	0,9	27	2,6	182	45,0
?	?	?	?	?	7	285	08,7	23	25,0 S	271	19,6	0,9	27	2,8	197	47,5
?	?	?	?	?	8	300	08,4	23	24,9 S	285	39,5	1,0	27	3,1	212	49,9
?	?	?	?	?	9	315	08,0	23	24,9 S	299	59,5	1,0	27	3,3	227	52,4
?	?	?	?	?	10	330	07,7	23	24,8 S	314	19,5	1,1	26	3,5	242	54,8
?	?	?	?	?	11	345	07,4	23	24,8 S	328	39,6	1,1	26	3,7	257	57,3
?	?	?	?	?	12	000	07,1	23	24,7 S	342	59,7	1,2	26	3,9	272	59,8
?	?	?	?	?	13	015	06,8	23	24,7 S	357	19,9	1,2	26	4,1	288	02,2
?	?	?	?	?	14	030	06,5	23	24,6 S	011	40,1	1,3	26	4,3	303	04,7
?	?	?	?	?	15	045	06,2	23	24,6 S	026	00,4	1,3	26	4,5	318	07,2
?	?	?	?	?	16	060	05,9	23	24,5 S	040	20,7	1,4	26	4,7	333	09,6
?	?	?	?	?	17	075	05,6	23	24,4 S	054	41,1	1,5	26	4,9	348	12,1
?	?	?	?	?	18	090	05,2	23	24,4 S	069	01,6	1,5	26	5,1	003	14,6
?	?	?	?	?	19	105	04,9	23	24,3 S	083	22,1	1,6	26	5,3	018	17,0
?	?	?	?	?	20	120	04,6	23	24,3 S	097	42,8	1,7	26	5,5	033	19,5
?	?	?	?	?	21	135	04,3	23	24,2 S	112	03,5	1,8	26	5,7	048	22,0
?	?	?	?	?	22	150	04,0	23	24,2 S	126	24,2	1,9	26	5,9	063	24,4
?	?	?	?	?	23	165	03,7	23	24,1 S	140	45,1	1,9	25	6,1	078	26,9
80	000	xx,y	00	xx,y		T 11:60		0,1'		T 13:11		UT1	4	12	20	T 17:47
												HP	61,2'	61,2'	61,2'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	163	31,6	23	29,2 S	023	44,4	24	45,1 N	091	41,3	01	05,2 S	128	03,7	15	28,0 S
1	178	30,7	23	28,8 S	038	47,6	24	45,1 N	106	43,5	01	05,0 S	143	05,9	15	28,0 S
2	193	29,7	23	28,5 S	053	50,8	24	45,0 N	121	45,8	01	04,9 S	158	08,2	15	27,9 S
3	208	28,8	23	28,1 S	068	54,0	24	45,0 N	136	48,0	01	04,8 S	173	10,4	15	27,8 S
4	223	27,9	23	27,8 S	083	57,2	24	44,9 N	151	50,2	01	04,7 S	188	12,7	15	27,7 S
5	238	26,9	23	27,5 S	099	00,4	24	44,9 N	166	52,5	01	04,6 S	203	14,9	15	27,6 S
6	253	26,0	23	27,1 S	114	03,6	24	44,8 N	181	54,7	01	04,5 S	218	17,1	15	27,6 S
7	268	25,1	23	26,8 S	129	06,7	24	44,8 N	196	57,0	01	04,4 S	233	19,4	15	27,5 S
8	283	24,1	23	26,4 S	144	09,9	24	44,7 N	211	59,2	01	04,3 S	248	21,6	15	27,4 S
9	298	23,2	23	26,1 S	159	13,1	24	44,6 N	227	01,4	01	04,2 S	263	23,8	15	27,3 S
10	313	22,3	23	25,7 S	174	16,3	24	44,6 N	242	03,7	01	04,1 S	278	26,1	15	27,3 S
11	328	21,3	23	25,4 S	189	19,5	24	44,5 N	257	05,9	01	04,0 S	293	28,3	15	27,2 S
12	343	20,4	23	25,0 S	204	22,6	24	44,5 N	272	08,2	01	03,9 S	308	30,6	15	27,1 S
13	358	19,5	23	24,7 S	219	25,8	24	44,4 N	287	10,4	01	03,7 S	323	32,8	15	27,0 S
14	013	18,6	23	24,3 S	234	29,0	24	44,4 N	302	12,6	01	03,6 S	338	35,0	15	27,0 S
15	028	17,6	23	24,0 S	249	32,2	24	44,3 N	317	14,9	01	03,5 S	353	37,3	15	26,9 S
16	043	16,7	23	23,6 S	264	35,3	24	44,3 N	332	17,1	01	03,4 S	008	39,5	15	26,8 S
17	058	15,8	23	23,3 S	279	38,5	24	44,2 N	347	19,4	01	03,3 S	023	41,7	15	26,7 S
18	073	14,8	23	22,9 S	294	41,7	24	44,2 N	002	21,6	01	03,2 S	038	44,0	15	26,7 S
19	088	13,9	23	22,5 S	309	44,8	24	44,1 N	017	23,8	01	03,1 S	053	46,2	15	26,6 S
20	103	13,0	23	22,2 S	324	48,0	24	44,0 N	032	26,1	01	03,0 S	068	48,5	15	26,5 S
21	118	12,1	23	21,8 S	339	51,1	24	44,0 N	047	28,3	01	02,9 S	083	50,7	15	26,4 S
22	133	11,1	23	21,5 S	354	54,3	24	43,9 N	062	30,6	01	02,8 S	098	52,9	15	26,4 S
23	148	10,2	23	21,1 S	009	57,5	24	43,9 N	077	32,8	01	02,6 S	113	55,2	15	26,3 S
Unt	-0,9'		0,4'		3,2'		-0,1'		2,2'		0,1'		2,2'		0,1'	
	T 13:07		HP		T 22:20		HP		T 17:51		HP		T 15:25		HP	
			0,1'				0,2'		0,0'				0,0'			

2022      Dezember      25      Sonntag

359 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		FIXSTERNE							
	Gr°		δ	Gr°		Unt	δ	Unt	Gr°	Nr	β		δ							
	°	'		°	'						°	'	°	'						
0	180	03,4	23	24,0	S	155	06,0	2,0	25	51,3	S	6,3	093	29,3	1	357	36,5	29	13,1	N
1	195	03,1	23	24,0	S	169	27,0	2,1	25	45,0	S	6,5	108	31,8	3	353	08,8	42	11,2	S
2	210	02,8	23	23,9	S	183	48,2	2,2	25	38,4	S	6,7	123	34,3	4	349	32,9	56	40,0	N
3	225	02,4	23	23,9	S	198	09,4	2,3	25	31,7	S	6,9	138	36,7	5	348	48,9	17	51,8	S
4	240	02,1	23	23,8	S	212	30,7	2,4	25	24,8	S	7,1	153	39,2	8	335	21,2	57	07,5	S
5	255	01,8	23	23,7	S	226	52,1	2,5	25	17,7	S	7,3	168	41,7	11	327	52,9	23	34,3	N
6	270	01,5	23	23,7	S	241	13,5	2,6	25	10,4	S	7,5	183	44,1	*	*	*	*	*	
7	285	01,2	23	23,6	S	255	35,1	2,7	25	03,0	S	7,6	198	46,6	*	*	*	*	*	
8	300	00,9	23	23,5	S	269	56,8	2,8	24	55,3	S	7,8	213	49,1	*	*	*	*	*	
9	315	00,6	23	23,5	S	284	18,6	2,9	24	47,5	S	8,0	228	51,5	*	*	*	*	*	
10	330	00,3	23	23,4	S	298	40,5	3,0	24	39,5	S	8,2	243	54,0	*	*	*	*	*	
11	344	60,0	23	23,3	S	313	02,6	3,1	24	31,3	S	8,4	258	56,5	*	*	*	*	*	
12	359	59,6	23	23,3	S	327	24,7	3,2	24	23,0	S	8,5	273	58,9	*	*	*	*	*	
13	014	59,3	23	23,2	S	341	46,9	3,4	24	14,4	S	8,7	289	01,4	*	*	*	*	*	
14	029	59,0	23	23,1	S	356	09,3	3,5	24	05,7	S	8,9	304	03,8	*	*	*	*	*	
15	044	58,7	23	23,0	S	010	31,7	3,6	23	56,9	S	9,0	319	06,3	*	*	*	*	*	
16	059	58,4	23	23,0	S	024	54,3	3,7	23	47,8	S	9,2	334	08,8	*	*	*	*	*	
17	074	58,1	23	22,9	S	039	17,0	3,8	23	38,6	S	9,4	349	11,2	*	*	*	*	*	
18	089	57,8	23	22,8	S	053	39,8	3,9	23	29,3	S	9,5	004	13,7	*	*	*	*	*	
19	104	57,5	23	22,7	S	068	02,8	4,1	23	19,7	S	9,7	019	16,2	*	*	*	*	*	
20	119	57,2	23	22,7	S	082	25,8	4,2	23	10,0	S	9,8	034	18,6	*	*	*	*	*	
21	134	56,9	23	22,6	S	096	49,0	4,3	23	00,2	S	10,0	049	21,1	*	*	*	*	*	
22	149	56,5	23	22,5	S	111	12,3	4,4	22	50,2	S	10,1	064	23,6	*	*	*	*	*	
23	164	56,2	23	22,4	S	125	35,8	4,6	22	40,1	S	10,3	079	26,0	*	*	*	*	*	
	T 12:00      Unt 0,1'					T 14:16      UT1 4      12      20					T 17:43					42	000	xx,y	00	xx,y
						HP      61,1'      61,0'      60,9'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	163	09,3	23	20,7 S	025	00,6	24	43,8 N	092	35,0	01	02,5 S	128	57,4	15	26,2 S
1	178	08,3	23	20,4 S	040	03,8	24	43,8 N	107	37,3	01	02,4 S	143	59,6	15	26,1 S
2	193	07,4	23	20,0 S	055	06,9	24	43,7 N	122	39,5	01	02,3 S	159	01,9	15	26,1 S
3	208	06,5	23	19,6 S	070	10,1	24	43,7 N	137	41,7	01	02,2 S	174	04,1	15	26,0 S
4	223	05,6	23	19,3 S	085	13,2	24	43,6 N	152	44,0	01	02,1 S	189	06,3	15	25,9 S
5	238	04,6	23	18,9 S	100	16,4	24	43,6 N	167	46,2	01	02,0 S	204	08,6	15	25,8 S
6	253	03,7	23	18,5 S	115	19,5	24	43,5 N	182	48,4	01	01,9 S	219	10,8	15	25,7 S
7	268	02,8	23	18,1 S	130	22,7	24	43,4 N	197	50,7	01	01,8 S	234	13,1	15	25,7 S
8	283	01,9	23	17,8 S	145	25,8	24	43,4 N	212	52,9	01	01,6 S	249	15,3	15	25,6 S
9	298	00,9	23	17,4 S	160	29,0	24	43,3 N	227	55,1	01	01,5 S	264	17,5	15	25,5 S
10	313	00,0	23	17,0 S	175	32,1	24	43,3 N	242	57,4	01	01,4 S	279	19,8	15	25,4 S
11	327	59,1	23	16,6 S	190	35,3	24	43,2 N	257	59,6	01	01,3 S	294	22,0	15	25,4 S
12	342	58,2	23	16,3 S	205	38,4	24	43,2 N	273	01,8	01	01,2 S	309	24,2	15	25,3 S
13	357	57,3	23	15,9 S	220	41,5	24	43,1 N	288	04,1	01	01,1 S	324	26,5	15	25,2 S
14	012	56,3	23	15,5 S	235	44,7	24	43,1 N	303	06,3	01	01,0 S	339	28,7	15	25,1 S
15	027	55,4	23	15,1 S	250	47,8	24	43,0 N	318	08,5	01	00,9 S	354	30,9	15	25,1 S
16	042	54,5	23	14,7 S	265	51,0	24	43,0 N	333	10,8	01	00,8 S	009	33,2	15	25,0 S
17	057	53,6	23	14,3 S	280	54,1	24	42,9 N	348	13,0	01	00,6 S	024	35,4	15	24,9 S
18	072	52,6	23	14,0 S	295	57,2	24	42,8 N	003	15,2	01	00,5 S	039	37,6	15	24,8 S
19	087	51,7	23	13,6 S	311	00,3	24	42,8 N	018	17,5	01	00,4 S	054	39,9	15	24,7 S
20	102	50,8	23	13,2 S	326	03,5	24	42,7 N	033	19,7	01	00,3 S	069	42,1	15	24,7 S
21	117	49,9	23	12,8 S	341	06,6	24	42,7 N	048	21,9	01	00,2 S	084	44,3	15	24,6 S
22	132	49,0	23	12,4 S	356	09,7	24	42,6 N	063	24,2	01	00,1 S	099	46,6	15	24,5 S
23	147	48,0	23	12,0 S	011	12,9	24	42,6 N	078	26,4	00	60,0 S	114	48,8	15	24,4 S
Unt	-0,9'      0,4'      3,1'      -0,1'				T 13:08      HP      0,1'      T 22:15      HP      0,2'				T 17:47      HP      0,0'      2,2'      0,1'				T 15:22      HP      0,0'      2,2'      0,1'			



2022

Dezember

26

Montag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	55,9	23	22,4 S	139	59,3	4,7	22	29,8 S	10,4	094 28,5
?	?	?	?	?	1	194	55,6	23	22,3 S	154	23,0	4,8	22	19,3 S	10,6	109 31,0
?	?	?	?	?	2	209	55,3	23	22,2 S	168	46,8	4,9	22	08,7 S	10,7	124 33,4
?	?	?	?	?	3	224	55,0	23	22,1 S	183	10,7	5,1	21	58,0 S	10,9	139 35,9
?	?	?	?	?	4	239	54,7	23	22,0 S	197	34,8	5,2	21	47,1 S	11,0	154 38,3
?	?	?	?	?	5	254	54,4	23	21,9 S	211	59,0	5,3	21	36,1 S	11,2	169 40,8
?	?	?	?	?	6	269	54,1	23	21,9 S	226	23,3	5,4	21	24,9 S	11,3	184 43,3
?	?	?	?	?	7	284	53,8	23	21,8 S	240	47,7	5,6	21	13,6 S	11,4	199 45,7
?	?	?	?	?	8	299	53,4	23	21,7 S	255	12,3	5,7	21	02,2 S	11,6	214 48,2
?	?	?	?	?	9	314	53,1	23	21,6 S	269	37,0	5,8	20	50,7 S	11,7	229 50,7
?	?	?	?	?	10	329	52,8	23	21,5 S	284	01,8	6,0	20	39,0 S	11,8	244 53,1
?	?	?	?	?	11	344	52,5	23	21,4 S	298	26,8	6,1	20	27,2 S	11,9	259 55,6
?	?	?	?	?	12	359	52,2	23	21,3 S	312	51,9	6,2	20	15,3 S	12,0	274 58,1
?	?	?	?	?	13	014	51,9	23	21,2 S	327	17,1	6,3	20	03,2 S	12,2	290 00,5
?	?	?	?	?	14	029	51,6	23	21,1 S	341	42,5	6,5	19	51,1 S	12,3	305 03,0
?	?	?	?	?	15	044	51,3	23	21,1 S	356	07,9	6,6	19	38,8 S	12,4	320 05,4
?	?	?	?	?	16	059	51,0	23	21,0 S	010	33,6	6,7	19	26,4 S	12,5	335 07,9
?	?	?	?	?	17	074	50,7	23	20,9 S	024	59,3	6,9	19	13,9 S	12,6	350 10,4
?	?	?	?	?	18	089	50,4	23	20,8 S	039	25,2	7,0	19	01,2 S	12,7	005 12,8
?	?	?	?	?	19	104	50,0	23	20,7 S	053	51,1	7,1	18	48,5 S	12,8	020 15,3
?	?	?	?	?	20	119	49,7	23	20,6 S	068	17,3	7,2	18	35,7 S	12,9	035 17,8
?	?	?	?	?	21	134	49,4	23	20,5 S	082	43,5	7,4	18	22,7 S	13,0	050 20,2
?	?	?	?	?	22	149	49,1	23	20,4 S	097	09,9	7,5	18	09,7 S	13,1	065 22,7
?	?	?	?	?	23	164	48,8	23	20,3 S	111	36,4	7,6	17	56,6 S	13,2	080 25,2
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:01		0,1'		T 15:16		UT1 4	12	20	T 17:39	
												HP	60,7'	60,5'	60,3'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	162	47,1	23	11,6 S	026	16,0	24	42,5 N	093	28,6	00	59,9 S	129	51,0	15	24,4 S
1	177	46,2	23	11,2 S	041	19,1	24	42,5 N	108	30,9	00	59,7 S	144	53,3	15	24,3 S
2	192	45,3	23	10,8 S	056	22,2	24	42,4 N	123	33,1	00	59,6 S	159	55,5	15	24,2 S
3	207	44,4	23	10,4 S	071	25,3	24	42,4 N	138	35,3	00	59,5 S	174	57,7	15	24,1 S
4	222	43,5	23	10,0 S	086	28,5	24	42,3 N	153	37,5	00	59,4 S	189	60,0	15	24,1 S
5	237	42,5	23	09,6 S	101	31,6	24	42,2 N	168	39,8	00	59,3 S	205	02,2	15	24,0 S
6	252	41,6	23	09,2 S	116	34,7	24	42,2 N	183	42,0	00	59,2 S	220	04,4	15	23,9 S
7	267	40,7	23	08,8 S	131	37,8	24	42,1 N	198	44,2	00	59,1 S	235	06,7	15	23,8 S
8	282	39,8	23	08,4 S	146	40,9	24	42,1 N	213	46,5	00	58,9 S	250	08,9	15	23,7 S
9	297	38,9	23	08,0 S	161	44,0	24	42,0 N	228	48,7	00	58,8 S	265	11,1	15	23,7 S
10	312	38,0	23	07,6 S	176	47,1	24	42,0 N	243	50,9	00	58,7 S	280	13,4	15	23,6 S
11	327	37,0	23	07,2 S	191	50,2	24	41,9 N	258	53,1	00	58,6 S	295	15,6	15	23,5 S
12	342	36,1	23	06,8 S	206	53,3	24	41,9 N	273	55,4	00	58,5 S	310	17,8	15	23,4 S
13	357	35,2	23	06,4 S	221	56,4	24	41,8 N	288	57,6	00	58,4 S	325	20,1	15	23,4 S
14	012	34,3	23	05,9 S	236	59,5	24	41,8 N	303	59,8	00	58,3 S	340	22,3	15	23,3 S
15	027	33,4	23	05,5 S	252	02,6	24	41,7 N	319	02,0	00	58,1 S	355	24,5	15	23,2 S
16	042	32,5	23	05,1 S	267	05,7	24	41,7 N	334	04,3	00	58,0 S	010	26,8	15	23,1 S
17	057	31,6	23	04,7 S	282	08,8	24	41,6 N	349	06,5	00	57,9 S	025	29,0	15	23,0 S
18	072	30,7	23	04,3 S	297	11,9	24	41,6 N	004	08,7	00	57,8 S	040	31,2	15	23,0 S
19	087	29,7	23	03,9 S	312	15,0	24	41,5 N	019	10,9	00	57,7 S	055	33,5	15	22,9 S
20	102	28,8	23	03,4 S	327	18,1	24	41,4 N	034	13,2	00	57,6 S	070	35,7	15	22,8 S
21	117	27,9	23	03,0 S	342	21,2	24	41,4 N	049	15,4	00	57,4 S	085	37,9	15	22,7 S
22	132	27,0	23	02,6 S	357	24,3	24	41,3 N	064	17,6	00	57,3 S	100	40,2	15	22,7 S
23	147	26,1	23	02,2 S	012	27,4	24	41,3 N	079	19,8	00	57,2 S	115	42,4	15	22,6 S
Unt	-0,9'		0,4'		3,1'		-0,1'		2,2'		0,1'		2,2'		0,1'	
	T 13:10		HP		T 22:10		HP		T 17:43		HP		T 15:18		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      27      Dienstag

361 UT1	SONNE			r 16,3' δ	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP Grt	Nr	FIXSTERNE			
	Grt				Grt	Unt			Unt			β			δ
		°	'				°	'					°	'	
0	179	48,5	23	20,2 S	126	03,0	7,8	17	43,3 S	13,3	1	357	36,5	29	13,1 N
1	194	48,2	23	20,1 S	140	29,8	7,9	17	30,0 S	13,4	3	353	08,8	42	11,2 S
2	209	47,9	23	20,0 S	154	56,7	8,0	17	16,6 S	13,5	4	349	32,9	56	40,0 N
3	224	47,6	23	19,9 S	169	23,7	8,1	17	03,1 S	13,6	5	348	49,0	17	51,8 S
4	239	47,3	23	19,8 S	183	50,8	8,2	16	49,5 S	13,7	8	335	21,3	57	07,5 S
5	254	47,0	23	19,7 S	198	18,0	8,4	16	35,8 S	13,8	11	327	52,9	23	34,3 N
6	269	46,6	23	19,6 S	212	45,4	8,5	16	22,0 S	13,9	*	*	*	*	*
7	284	46,3	23	19,5 S	227	12,9	8,6	16	08,2 S	13,9	*	*	*	*	*
8	299	46,0	23	19,4 S	241	40,5	8,7	15	54,3 S	14,0	*	*	*	*	*
9	314	45,7	23	19,3 S	256	08,2	8,8	15	40,2 S	14,1	*	*	*	*	*
10	329	45,4	23	19,2 S	270	36,1	9,0	15	26,2 S	14,2	*	*	*	*	*
11	344	45,1	23	19,0 S	285	04,0	9,1	15	12,0 S	14,2	*	*	*	*	*
12	359	44,8	23	18,9 S	299	32,1	9,2	14	57,8 S	14,3	*	*	*	*	*
13	014	44,5	23	18,8 S	314	00,3	9,3	14	43,5 S	14,4	*	*	*	*	*
14	029	44,2	23	18,7 S	328	28,6	9,4	14	29,1 S	14,4	*	*	*	*	*
15	044	43,9	23	18,6 S	342	57,0	9,5	14	14,7 S	14,5	*	*	*	*	*
16	059	43,6	23	18,5 S	357	25,5	9,6	14	00,2 S	14,6	*	*	*	*	*
17	074	43,3	23	18,4 S	011	54,2	9,7	13	45,6 S	14,6	*	*	*	*	*
18	089	43,0	23	18,3 S	026	22,9	9,9	13	31,0 S	14,7	*	*	*	*	*
19	104	42,6	23	18,1 S	040	51,8	10,0	13	16,3 S	14,7	*	*	*	*	*
20	119	42,3	23	18,0 S	055	20,7	10,1	13	01,6 S	14,8	*	*	*	*	*
21	134	42,0	23	17,9 S	069	49,8	10,2	12	46,8 S	14,8	*	*	*	*	*
22	149	41,7	23	17,8 S	084	19,0	10,3	12	32,0 S	14,9	*	*	*	*	*
23	164	41,4	23	17,7 S	098	48,3	10,4	12	17,1 S	14,9	*	*	*	*	*
	T 12:01			Unt 0,1'	T 16:11			UT1 4 12 20			T 17:35				
					HP			60,1' 59,8' 59,6'						42	000 xx,y 00 xx,y

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	162	25,2	23	01,8 S	027	30,5	24	41,2 N	094	22,1	00	57,1 S	130	44,6	15	22,5 S
1	177	24,3	23	01,3 S	042	33,6	24	41,2 N	109	24,3	00	57,0 S	145	46,9	15	22,4 S
2	192	23,4	23	00,9 S	057	36,6	24	41,1 N	124	26,5	00	56,9 S	160	49,1	15	22,3 S
3	207	22,5	23	00,5 S	072	39,7	24	41,1 N	139	28,7	00	56,8 S	175	51,3	15	22,3 S
4	222	21,6	23	00,1 S	087	42,8	24	41,0 N	154	31,0	00	56,6 S	190	53,6	15	22,2 S
5	237	20,7	22	59,6 S	102	45,9	24	41,0 N	169	33,2	00	56,5 S	205	55,8	15	22,1 S
6	252	19,7	22	59,2 S	117	49,0	24	40,9 N	184	35,4	00	56,4 S	220	58,0	15	22,0 S
7	267	18,8	22	58,8 S	132	52,0	24	40,9 N	199	37,6	00	56,3 S	236	00,2	15	22,0 S
8	282	17,9	22	58,3 S	147	55,1	24	40,8 N	214	39,8	00	56,2 S	251	02,5	15	21,9 S
9	297	17,0	22	57,9 S	162	58,2	24	40,8 N	229	42,1	00	56,1 S	266	04,7	15	21,8 S
10	312	16,1	22	57,5 S	178	01,3	24	40,7 N	244	44,3	00	55,9 S	281	06,9	15	21,7 S
11	327	15,2	22	57,0 S	193	04,3	24	40,6 N	259	46,5	00	55,8 S	296	09,2	15	21,6 S
12	342	14,3	22	56,6 S	208	07,4	24	40,6 N	274	48,7	00	55,7 S	311	11,4	15	21,6 S
13	357	13,4	22	56,1 S	223	10,5	24	40,5 N	289	50,9	00	55,6 S	326	13,6	15	21,5 S
14	012	12,5	22	55,7 S	238	13,5	24	40,5 N	304	53,2	00	55,5 S	341	15,9	15	21,4 S
15	027	11,6	22	55,3 S	253	16,6	24	40,4 N	319	55,4	00	55,3 S	356	18,1	15	21,3 S
16	042	10,7	22	54,8 S	268	19,7	24	40,4 N	334	57,6	00	55,2 S	011	20,3	15	21,2 S
17	057	09,8	22	54,4 S	283	22,7	24	40,3 N	349	59,8	00	55,1 S	026	22,5	15	21,2 S
18	072	08,9	22	53,9 S	298	25,8	24	40,3 N	005	02,0	00	55,0 S	041	24,8	15	21,1 S
19	087	08,0	22	53,5 S	313	28,8	24	40,2 N	020	04,3	00	54,9 S	056	27,0	15	21,0 S
20	102	07,1	22	53,0 S	328	31,9	24	40,2 N	035	06,5	00	54,8 S	071	29,2	15	20,9 S
21	117	06,2	22	52,6 S	343	35,0	24	40,1 N	050	08,7	00	54,6 S	086	31,5	15	20,9 S
22	132	05,3	22	52,1 S	358	38,0	24	40,1 N	065	10,9	00	54,5 S	101	33,7	15	20,8 S
23	147	04,4	22	51,7 S	013	41,1	24	40,0 N	080	13,1	00	54,4 S	116	35,9	15	20,7 S
Unt	-0,9'      0,4'				3,1'      -0,1'				2,2'      0,1'				2,2'      0,1'			
	T 13:11      HP      0,1'				T 22:05      HP      0,2'				T 17:40      HP      0,0'				T 15:15      HP      0,0'			

2022

Dezember

28

Mittwoch

FIXSTERNE					UT1	SONNE			r 16,3'	MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		
Nr	$\beta$		$\delta$			Grt	$\delta$			Grt	Unt	$\delta$	Unt	Grt			
	°	'	°	'			°	'							°	'	
?	?	?	?	?	0	179	41,1	23	17,6 S	113	17,6	10,5	12	02,1 S	15,0	096	26,8
?	?	?	?	?	1	194	40,8	23	17,4 S	127	47,1	10,6	11	47,2 S	15,0	111	29,2
?	?	?	?	?	2	209	40,5	23	17,3 S	142	16,7	10,7	11	32,1 S	15,1	126	31,7
?	?	?	?	?	3	224	40,2	23	17,2 S	156	46,4	10,8	11	17,1 S	15,1	141	34,2
?	?	?	?	?	4	239	39,9	23	17,1 S	171	16,1	10,9	11	01,9 S	15,2	156	36,6
?	?	?	?	?	5	254	39,6	23	17,0 S	185	46,0	11,0	10	46,8 S	15,2	171	39,1
?	?	?	?	?	6	269	39,3	23	16,8 S	200	16,0	11,1	10	31,6 S	15,2	186	41,5
?	?	?	?	?	7	284	39,0	23	16,7 S	214	46,0	11,1	10	16,4 S	15,3	201	44,0
?	?	?	?	?	8	299	38,7	23	16,6 S	229	16,2	11,2	10	01,1 S	15,3	216	46,5
?	?	?	?	?	9	314	38,4	23	16,5 S	243	46,4	11,3	09	45,8 S	15,3	231	48,9
?	?	?	?	?	10	329	38,1	23	16,3 S	258	16,7	11,4	09	30,5 S	15,4	246	51,4
?	?	?	?	?	11	344	37,7	23	16,2 S	272	47,2	11,5	09	15,1 S	15,4	261	53,9
?	?	?	?	?	12	359	37,4	23	16,1 S	287	17,7	11,6	08	59,7 S	15,4	276	56,3
?	?	?	?	?	13	014	37,1	23	15,9 S	301	48,2	11,7	08	44,3 S	15,4	291	58,8
?	?	?	?	?	14	029	36,8	23	15,8 S	316	18,9	11,7	08	28,8 S	15,5	307	01,3
?	?	?	?	?	15	044	36,5	23	15,7 S	330	49,6	11,8	08	13,4 S	15,5	322	03,7
?	?	?	?	?	16	059	36,2	23	15,5 S	345	20,5	11,9	07	57,9 S	15,5	337	06,2
?	?	?	?	?	17	074	35,9	23	15,4 S	359	51,4	12,0	07	42,4 S	15,5	352	08,7
?	?	?	?	?	18	089	35,6	23	15,3 S	014	22,4	12,1	07	26,8 S	15,5	007	11,1
?	?	?	?	?	19	104	35,3	23	15,1 S	028	53,4	12,1	07	11,3 S	15,6	022	13,6
?	?	?	?	?	20	119	35,0	23	15,0 S	043	24,6	12,2	06	55,7 S	15,6	037	16,0
?	?	?	?	?	21	134	34,7	23	14,9 S	057	55,8	12,3	06	40,1 S	15,6	052	18,5
?	?	?	?	?	22	149	34,4	23	14,7 S	072	27,0	12,3	06	24,5 S	15,6	067	21,0
?	?	?	?	?	23	164	34,1	23	14,6 S	086	58,4	12,4	06	08,9 S	15,6	082	23,4
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:02			0,1'	T 17:01		UT1 4		12	20	T 17:31	
												HP		59,3'	59,0'	58,7'	

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$		Grt	$\delta$	
0	162 03,5	22 51,2 S		028 44,1	24 40,0 N		095 15,3	00 54,3 S		131 38,2	15 20,6 S	
1	177 02,6	22 50,8 S		043 47,2	24 39,9 N		110 17,6	00 54,2 S		146 40,4	15 20,5 S	
2	192 01,7	22 50,3 S		058 50,2	24 39,9 N		125 19,8	00 54,0 S		161 42,6	15 20,5 S	
3	207 00,8	22 49,9 S		073 53,2	24 39,8 N		140 22,0	00 53,9 S		176 44,8	15 20,4 S	
4	221 59,9	22 49,4 S		088 56,3	24 39,8 N		155 24,2	00 53,8 S		191 47,1	15 20,3 S	
5	236 59,0	22 48,9 S		103 59,3	24 39,7 N		170 26,4	00 53,7 S		206 49,3	15 20,2 S	
6	251 58,1	22 48,5 S		119 02,4	24 39,7 N		185 28,6	00 53,6 S		221 51,5	15 20,1 S	
7	266 57,2	22 48,0 S		134 05,4	24 39,6 N		200 30,9	00 53,5 S		236 53,8	15 20,1 S	
8	281 56,3	22 47,6 S		149 08,5	24 39,6 N		215 33,1	00 53,3 S		251 56,0	15 20,0 S	
9	296 55,4	22 47,1 S		164 11,5	24 39,5 N		230 35,3	00 53,2 S		266 58,2	15 19,9 S	
10	311 54,5	22 46,6 S		179 14,5	24 39,4 N		245 37,5	00 53,1 S		282 00,4	15 19,8 S	
11	326 53,6	22 46,2 S		194 17,6	24 39,4 N		260 39,7	00 53,0 S		297 02,7	15 19,7 S	
12	341 52,7	22 45,7 S		209 20,6	24 39,3 N		275 41,9	00 52,9 S		312 04,9	15 19,7 S	
13	356 51,8	22 45,2 S		224 23,6	24 39,3 N		290 44,1	00 52,7 S		327 07,1	15 19,6 S	
14	011 50,9	22 44,8 S		239 26,7	24 39,2 N		305 46,4	00 52,6 S		342 09,4	15 19,5 S	
15	026 50,0	22 44,3 S		254 29,7	24 39,2 N		320 48,6	00 52,5 S		357 11,6	15 19,4 S	
16	041 49,1	22 43,8 S		269 32,7	24 39,1 N		335 50,8	00 52,4 S		012 13,8	15 19,4 S	
17	056 48,2	22 43,3 S		284 35,7	24 39,1 N		350 53,0	00 52,2 S		027 16,0	15 19,3 S	
18	071 47,3	22 42,9 S		299 38,8	24 39,0 N		005 55,2	00 52,1 S		042 18,3	15 19,2 S	
19	086 46,4	22 42,4 S		314 41,8	24 39,0 N		020 57,4	00 52,0 S		057 20,5	15 19,1 S	
20	101 45,6	22 41,9 S		329 44,8	24 38,9 N		035 59,6	00 51,9 S		072 22,7	15 19,0 S	
21	116 44,7	22 41,4 S		344 47,8	24 38,9 N		051 01,8	00 51,8 S		087 24,9	15 19,0 S	
22	131 43,8	22 40,9 S		359 50,8	24 38,8 N		066 04,0	00 51,6 S		102 27,2	15 18,9 S	
23	146 42,9	22 40,5 S		014 53,8	24 38,8 N		081 06,3	00 51,5 S		117 29,4	15 18,8 S	
Unt	-0,9'	0,5'		3,0'	-0,1'		2,2'	0,1'		2,2'	0,1'	
	T 13:13	HP	0,1'	T 22:01	HP	0,2'	T 17:36	HP	0,0'	T 15:11	HP	0,0'

2022      Dezember      29      Donnerstag

363 UT1	SONNE				MOND				Alter x,y d				FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE			
	Grt		r 16,3' δ		Grt		Alter x,y d		Unt		Grt		β δ						
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'					
0	179	33,8	23	14,5 S	101	29,8	12,5	05	53,3 S	15,6	097	25,9	1	357	36,5	29	13,1 N		
1	194	33,5	23	14,3 S	116	01,3	12,6	05	37,7 S	15,6	112	28,4	3	353	08,8	42	11,2 S		
2	209	33,2	23	14,2 S	130	32,9	12,6	05	22,1 S	15,6	127	30,8	4	349	32,9	56	40,0 N		
3	224	32,9	23	14,0 S	145	04,5	12,7	05	06,4 S	15,6	142	33,3	5	348	49,0	17	51,8 S		
4	239	32,6	23	13,9 S	159	36,2	12,7	04	50,8 S	15,6	157	35,8	8	335	21,3	57	07,5 S		
5	254	32,3	23	13,8 S	174	07,9	12,8	04	35,1 S	15,7	172	38,2	11	327	52,9	23	34,3 N		
6	269	32,0	23	13,6 S	188	39,7	12,9	04	19,5 S	15,7	187	40,7	*	*	*	*	*		
7	284	31,6	23	13,5 S	203	11,6	12,9	04	03,8 S	15,7	202	43,2	*	*	*	*	*		
8	299	31,3	23	13,3 S	217	43,5	13,0	03	48,2 S	15,7	217	45,6	*	*	*	*	*		
9	314	31,0	23	13,2 S	232	15,4	13,0	03	32,5 S	15,7	232	48,1	*	*	*	*	*		
10	329	30,7	23	13,0 S	246	47,5	13,1	03	16,9 S	15,6	247	50,5	*	*	*	*	*		
11	344	30,4	23	12,9 S	261	19,5	13,1	03	01,2 S	15,6	262	53,0	*	*	*	*	*		
12	359	30,1	23	12,7 S	275	51,7	13,2	02	45,6 S	15,6	277	55,5	*	*	*	*	*		
13	014	29,8	23	12,6 S	290	23,9	13,2	02	29,9 S	15,6	292	57,9	*	*	*	*	*		
14	029	29,5	23	12,4 S	304	56,1	13,3	02	14,3 S	15,6	308	00,4	*	*	*	*	*		
15	044	29,2	23	12,3 S	319	28,4	13,3	01	58,7 S	15,6	323	02,9	*	*	*	*	*		
16	059	28,9	23	12,1 S	334	00,7	13,4	01	43,1 S	15,6	338	05,3	*	*	*	*	*		
17	074	28,6	23	12,0 S	348	33,1	13,4	01	27,5 S	15,6	353	07,8	*	*	*	*	*		
18	089	28,3	23	11,8 S	003	05,5	13,5	01	11,9 S	15,6	008	10,3	*	*	*	*	*		
19	104	28,0	23	11,7 S	017	37,9	13,5	00	56,3 S	15,6	023	12,7	*	*	*	*	*		
20	119	27,7	23	11,5 S	032	10,4	13,5	00	40,8 S	15,5	038	15,2	*	*	*	*	*		
21	134	27,4	23	11,4 S	046	43,0	13,6	00	25,2 S	15,5	053	17,6	*	*	*	*	*		
22	149	27,1	23	11,2 S	061	15,5	13,6	00	09,7 S	15,5	068	20,1	*	*	*	*	*		
23	164	26,8	23	11,1 S	075	48,1	13,6	00	05,8 N	15,5	083	22,6	*	*	*	*	*		
	T 12:02      Unt 0,1'				T 17:47      UT1 4      12      20				T 17:27				42	000	xx,y	00	xx,y		
					HP      58,5'      58,2'      57,9'														

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ	Grt	'	°	δ
0	161	42,0	22	40,0 S	029	56,9	24	38,7 N	096	08,5	00	51,4 S	132	31,6	15	18,7 S
1	176	41,1	22	39,5 S	044	59,9	24	38,7 N	111	10,7	00	51,3 S	147	33,9	15	18,6 S
2	191	40,2	22	39,0 S	060	02,9	24	38,6 N	126	12,9	00	51,2 S	162	36,1	15	18,6 S
3	206	39,3	22	38,5 S	075	05,9	24	38,6 N	141	15,1	00	51,0 S	177	38,3	15	18,5 S
4	221	38,4	22	38,0 S	090	08,9	24	38,5 N	156	17,3	00	50,9 S	192	40,5	15	18,4 S
5	236	37,5	22	37,6 S	105	11,9	24	38,5 N	171	19,5	00	50,8 S	207	42,8	15	18,3 S
6	251	36,7	22	37,1 S	120	14,9	24	38,4 N	186	21,7	00	50,7 S	222	45,0	15	18,2 S
7	266	35,8	22	36,6 S	135	17,9	24	38,4 N	201	23,9	00	50,5 S	237	47,2	15	18,2 S
8	281	34,9	22	36,1 S	150	20,9	24	38,3 N	216	26,1	00	50,4 S	252	49,4	15	18,1 S
9	296	34,0	22	35,6 S	165	23,9	24	38,3 N	231	28,4	00	50,3 S	267	51,7	15	18,0 S
10	311	33,1	22	35,1 S	180	26,9	24	38,2 N	246	30,6	00	50,2 S	282	53,9	15	17,9 S
11	326	32,2	22	34,6 S	195	29,9	24	38,2 N	261	32,8	00	50,1 S	297	56,1	15	17,8 S
12	341	31,3	22	34,1 S	210	32,9	24	38,1 N	276	35,0	00	49,9 S	312	58,3	15	17,8 S
13	356	30,5	22	33,6 S	225	35,9	24	38,1 N	291	37,2	00	49,8 S	328	00,6	15	17,7 S
14	011	29,6	22	33,1 S	240	38,9	24	38,0 N	306	39,4	00	49,7 S	343	02,8	15	17,6 S
15	026	28,7	22	32,6 S	255	41,9	24	38,0 N	321	41,6	00	49,6 S	358	05,0	15	17,5 S
16	041	27,8	22	32,1 S	270	44,9	24	37,9 N	336	43,8	00	49,4 S	013	07,2	15	17,4 S
17	056	26,9	22	31,6 S	285	47,9	24	37,9 N	351	46,0	00	49,3 S	028	09,5	15	17,4 S
18	071	26,0	22	31,1 S	300	50,8	24	37,8 N	006	48,2	00	49,2 S	043	11,7	15	17,3 S
19	086	25,2	22	30,6 S	315	53,8	24	37,8 N	021	50,4	00	49,1 S	058	13,9	15	17,2 S
20	101	24,3	22	30,1 S	330	56,8	24	37,7 N	036	52,6	00	49,0 S	073	16,1	15	17,1 S
21	116	23,4	22	29,6 S	345	59,8	24	37,7 N	051	54,8	00	48,8 S	088	18,4	15	17,0 S
22	131	22,5	22	29,1 S	001	02,8	24	37,6 N	066	57,0	00	48,7 S	103	20,6	15	17,0 S
23	146	21,6	22	28,6 S	016	05,7	24	37,6 N	081	59,2	00	48,6 S	118	22,8	15	16,9 S
Unt	-0,9'      0,5'      3,0'      0,0'				T 13:14      HP      0,1'      T 21:56      HP      0,2'				T 17:33      HP      0,0'      T 15:08      HP      0,0'							

2022

Dezember

30

Freitag

FIXSTERNE					UT1	SONNE		r 16,3'		MOND		Alter x,y d		Unt	FRÜHLP	
Nr	°	'	°	'		°	'	°	'	°	'	°	'		°	'
?	?	?	?	?	0	179	26,5	23	10,9 S	090	20,8	13,7	00	21,3 N	15,5	098 25,0
?	?	?	?	?	1	194	26,2	23	10,7 S	104	53,5	13,7	00	36,8 N	15,4	113 27,5
?	?	?	?	?	2	209	25,9	23	10,6 S	119	26,2	13,7	00	52,2 N	15,4	128 30,0
?	?	?	?	?	3	224	25,6	23	10,4 S	133	58,9	13,8	01	07,6 N	15,4	143 32,4
?	?	?	?	?	4	239	25,3	23	10,3 S	148	31,7	13,8	01	23,1 N	15,4	158 34,9
?	?	?	?	?	5	254	25,0	23	10,1 S	163	04,5	13,8	01	38,4 N	15,4	173 37,4
?	?	?	?	?	6	269	24,7	23	09,9 S	177	37,3	13,8	01	53,8 N	15,3	188 39,8
?	?	?	?	?	7	284	24,4	23	09,8 S	192	10,1	13,9	02	09,1 N	15,3	203 42,3
?	?	?	?	?	8	299	24,1	23	09,6 S	206	43,0	13,9	02	24,4 N	15,3	218 44,8
?	?	?	?	?	9	314	23,8	23	09,4 S	221	15,9	13,9	02	39,7 N	15,2	233 47,2
?	?	?	?	?	10	329	23,5	23	09,3 S	235	48,8	13,9	02	54,9 N	15,2	248 49,7
?	?	?	?	?	11	344	23,2	23	09,1 S	250	21,8	14,0	03	10,2 N	15,2	263 52,1
?	?	?	?	?	12	359	22,9	23	08,9 S	264	54,7	14,0	03	25,3 N	15,2	278 54,6
?	?	?	?	?	13	014	22,6	23	08,8 S	279	27,7	14,0	03	40,5 N	15,1	293 57,1
?	?	?	?	?	14	029	22,3	23	08,6 S	294	00,7	14,0	03	55,6 N	15,1	308 59,5
?	?	?	?	?	15	044	22,0	23	08,4 S	308	33,7	14,0	04	10,7 N	15,0	324 02,0
?	?	?	?	?	16	059	21,7	23	08,3 S	323	06,7	14,0	04	25,7 N	15,0	339 04,5
?	?	?	?	?	17	074	21,4	23	08,1 S	337	39,7	14,0	04	40,7 N	15,0	354 06,9
?	?	?	?	?	18	089	21,1	23	07,9 S	352	12,8	14,1	04	55,7 N	14,9	009 09,4
?	?	?	?	?	19	104	20,8	23	07,8 S	006	45,8	14,1	05	10,7 N	14,9	024 11,9
?	?	?	?	?	20	119	20,5	23	07,6 S	021	18,9	14,1	05	25,6 N	14,9	039 14,3
?	?	?	?	?	21	134	20,2	23	07,4 S	035	52,0	14,1	05	40,4 N	14,8	054 16,8
?	?	?	?	?	22	149	19,9	23	07,2 S	050	25,0	14,1	05	55,2 N	14,8	069 19,3
?	?	?	?	?	23	164	19,6	23	07,1 S	064	58,1	14,1	06	10,0 N	14,7	084 21,7
80	000	xx,y	00	xx,y		T 12:03		0,2'		T 18:32		UT1	4	12	20	T 17:24
												HP	57,6'	57,4'	57,1'	

UT1	VENUS				MARS				JUPITER				SATURN			
	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'	°	'
0	161	20,7	22	28,1 S	031	08,7	24	37,5 N	097	01,4	00	48,5 S	133	25,0	15	16,8 S
1	176	19,9	22	27,6 S	046	11,7	24	37,5 N	112	03,6	00	48,3 S	148	27,3	15	16,7 S
2	191	19,0	22	27,0 S	061	14,7	24	37,4 N	127	05,9	00	48,2 S	163	29,5	15	16,6 S
3	206	18,1	22	26,5 S	076	17,6	24	37,4 N	142	08,1	00	48,1 S	178	31,7	15	16,6 S
4	221	17,2	22	26,0 S	091	20,6	24	37,3 N	157	10,3	00	48,0 S	193	33,9	15	16,5 S
5	236	16,4	22	25,5 S	106	23,6	24	37,3 N	172	12,5	00	47,8 S	208	36,2	15	16,4 S
6	251	15,5	22	25,0 S	121	26,5	24	37,3 N	187	14,7	00	47,7 S	223	38,4	15	16,3 S
7	266	14,6	22	24,5 S	136	29,5	24	37,2 N	202	16,9	00	47,6 S	238	40,6	15	16,2 S
8	281	13,7	22	23,9 S	151	32,5	24	37,2 N	217	19,1	00	47,5 S	253	42,8	15	16,1 S
9	296	12,8	22	23,4 S	166	35,4	24	37,1 N	232	21,3	00	47,3 S	268	45,1	15	16,1 S
10	311	12,0	22	22,9 S	181	38,4	24	37,1 N	247	23,5	00	47,2 S	283	47,3	15	16,0 S
11	326	11,1	22	22,4 S	196	41,4	24	37,0 N	262	25,7	00	47,1 S	298	49,5	15	15,9 S
12	341	10,2	22	21,9 S	211	44,3	24	37,0 N	277	27,9	00	47,0 S	313	51,7	15	15,8 S
13	356	09,3	22	21,3 S	226	47,3	24	36,9 N	292	30,1	00	46,8 S	328	54,0	15	15,7 S
14	011	08,5	22	20,8 S	241	50,2	24	36,9 N	307	32,3	00	46,7 S	343	56,2	15	15,7 S
15	026	07,6	22	20,3 S	256	53,2	24	36,8 N	322	34,5	00	46,6 S	358	58,4	15	15,6 S
16	041	06,7	22	19,7 S	271	56,1	24	36,8 N	337	36,7	00	46,5 S	014	00,6	15	15,5 S
17	056	05,9	22	19,2 S	286	59,1	24	36,7 N	352	38,9	00	46,3 S	029	02,8	15	15,4 S
18	071	05,0	22	18,7 S	302	02,0	24	36,7 N	007	41,1	00	46,2 S	044	05,1	15	15,3 S
19	086	04,1	22	18,2 S	317	05,0	24	36,6 N	022	43,3	00	46,1 S	059	07,3	15	15,3 S
20	101	03,2	22	17,6 S	332	07,9	24	36,6 N	037	45,5	00	46,0 S	074	09,5	15	15,2 S
21	116	02,4	22	17,1 S	347	10,9	24	36,5 N	052	47,7	00	45,8 S	089	11,7	15	15,1 S
22	131	01,5	22	16,6 S	002	13,8	24	36,5 N	067	49,9	00	45,7 S	104	14,0	15	15,0 S
23	146	00,6	22	16,0 S	017	16,7	24	36,4 N	082	52,1	00	45,6 S	119	16,2	15	14,9 S
Unt	-0,9'		0,5'		3,0'		0,0'		2,2'		0,1'		2,2'		0,1'	
	T 13:15		HP		T 21:51		HP		T 17:29		HP		T 15:04		HP	
			0,1'				0,2'				0,0'				0,0'	

2022      Dezember      31      Samstag

365 UT1	SONNE			r 16,3'		MOND		Alter x,y d			FRÜHLP		Nr	FIXSTERNE							
	Grt		δ	Grt		Unt	δ	Unt	Grt		β			δ							
	°	'		°	'				°	'	°	'			°	'					
0	179	19,3	23	06,9 S	079	31,2	14,1	06	24,7 N	14,7	099	24,2	1	357	36,6	29	13,1 N				
1	194	19,0	23	06,7 S	094	04,3	14,1	06	39,4 N	14,6	114	26,6	3	353	08,8	42	11,2 S				
2	209	18,7	23	06,5 S	108	37,4	14,1	06	54,1 N	14,6	129	29,1	4	349	32,9	56	40,0 N				
3	224	18,4	23	06,3 S	123	10,5	14,1	07	08,7 N	14,6	144	31,6	5	348	49,0	17	51,8 S				
4	239	18,1	23	06,2 S	137	43,6	14,1	07	23,2 N	14,5	159	34,0	8	335	21,3	57	07,5 S				
5	254	17,8	23	06,0 S	152	16,7	14,1	07	37,7 N	14,5	174	36,5	11	327	52,9	23	34,3 N				
6	269	17,5	23	05,8 S	166	49,7	14,1	07	52,2 N	14,4	189	39,0	*	*	*	*	*				
7	284	17,2	23	05,6 S	181	22,8	14,1	08	06,6 N	14,4	204	41,4	*	*	*	*	*				
8	299	16,9	23	05,4 S	195	55,9	14,1	08	21,0 N	14,3	219	43,9	*	*	*	*	*				
9	314	16,6	23	05,2 S	210	29,0	14,1	08	35,3 N	14,3	234	46,4	*	*	*	*	*				
10	329	16,3	23	05,1 S	225	02,0	14,1	08	49,5 N	14,2	249	48,8	*	*	*	*	*				
11	344	16,0	23	04,9 S	239	35,1	14,0	09	03,7 N	14,2	264	51,3	*	*	*	*	*				
12	359	15,7	23	04,7 S	254	08,1	14,0	09	17,9 N	14,1	279	53,7	*	*	*	*	*				
13	014	15,4	23	04,5 S	268	41,2	14,0	09	32,0 N	14,0	294	56,2	*	*	*	*	*				
14	029	15,1	23	04,3 S	283	14,2	14,0	09	46,0 N	14,0	309	58,7	*	*	*	*	*				
15	044	14,8	23	04,1 S	297	47,2	14,0	10	00,0 N	13,9	325	01,1	*	*	*	*	*				
16	059	14,5	23	03,9 S	312	20,2	14,0	10	13,9 N	13,9	340	03,6	*	*	*	*	*				
17	074	14,2	23	03,7 S	326	53,2	14,0	10	27,8 N	13,8	355	06,1	*	*	*	*	*				
18	089	13,9	23	03,5 S	341	26,2	14,0	10	41,6 N	13,8	010	08,5	*	*	*	*	*				
19	104	13,6	23	03,4 S	355	59,1	13,9	10	55,4 N	13,7	025	11,0	*	*	*	*	*				
20	119	13,3	23	03,2 S	010	32,0	13,9	11	09,1 N	13,6	040	13,5	*	*	*	*	*				
21	134	13,0	23	03,0 S	025	05,0	13,9	11	22,7 N	13,6	055	15,9	*	*	*	*	*				
22	149	12,7	23	02,8 S	039	37,9	13,9	11	36,3 N	13,5	070	18,4	*	*	*	*	*				
23	164	12,4	23	02,6 S	054	10,7	13,9	11	49,8 N	13,4	085	20,9	*	*	*	*	*				
	T 12:03                      Unt 0,2'				T 19:17                      UT1				4                      12                      20				T 17:20				42	000	xx,y	00	xx,y
					HP				56,9'                      56,6'                      56,4'												

UT1	VENUS			MARS			JUPITER			SATURN		
	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°	Grt	'	°
0	160	59,8	22	15,5 S	032	19,7	24	36,4 N	097	54,3	00	45,4 S
1	175	58,9	22	14,9 S	047	22,6	24	36,3 N	112	56,5	00	45,3 S
2	190	58,0	22	14,4 S	062	25,6	24	36,3 N	127	58,7	00	45,2 S
3	205	57,2	22	13,9 S	077	28,5	24	36,3 N	143	00,9	00	45,1 S
4	220	56,3	22	13,3 S	092	31,4	24	36,2 N	158	03,1	00	44,9 S
5	235	55,4	22	12,8 S	107	34,4	24	36,2 N	173	05,3	00	44,8 S
6	250	54,6	22	12,2 S	122	37,3	24	36,1 N	188	07,4	00	44,7 S
7	265	53,7	22	11,7 S	137	40,2	24	36,1 N	203	09,6	00	44,6 S
8	280	52,8	22	11,1 S	152	43,1	24	36,0 N	218	11,8	00	44,4 S
9	295	52,0	22	10,6 S	167	46,1	24	36,0 N	233	14,0	00	44,3 S
10	310	51,1	22	10,0 S	182	49,0	24	35,9 N	248	16,2	00	44,2 S
11	325	50,2	22	09,5 S	197	51,9	24	35,9 N	263	18,4	00	44,0 S
12	340	49,4	22	08,9 S	212	54,8	24	35,8 N	278	20,6	00	43,9 S
13	355	48,5	22	08,4 S	227	57,7	24	35,8 N	293	22,8	00	43,8 S
14	010	47,6	22	07,8 S	243	00,7	24	35,7 N	308	25,0	00	43,7 S
15	025	46,8	22	07,3 S	258	03,6	24	35,7 N	323	27,2	00	43,5 S
16	040	45,9	22	06,7 S	273	06,5	24	35,7 N	338	29,4	00	43,4 S
17	055	45,0	22	06,2 S	288	09,4	24	35,6 N	353	31,6	00	43,3 S
18	070	44,2	22	05,6 S	303	12,3	24	35,6 N	008	33,8	00	43,1 S
19	085	43,3	22	05,0 S	318	15,2	24	35,5 N	023	36,0	00	43,0 S
20	100	42,5	22	04,5 S	333	18,1	24	35,5 N	038	38,2	00	42,9 S
21	115	41,6	22	03,9 S	348	21,0	24	35,4 N	053	40,4	00	42,8 S
22	130	40,7	22	03,3 S	003	23,9	24	35,4 N	068	42,6	00	42,6 S
23	145	39,9	22	02,8 S	018	26,8	24	35,3 N	083	44,7	00	42,5 S
Unt	-0,9' 0,6' 2,9'			0,1' 0,0' 0,0'			2,2' 0,1' 0,1'			2,2' 0,1' 0,1'		
	T 13:17 HP			T 21:46 HP			T 17:26 HP			T 15:01 HP		