

Jupitermondereignisse für das Jahr 2012

(alle Daten gelten für Lübben, +51°56' N, -13°53' O - alle Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
01.01.2012	17:02,5	2455928,168377	I	D	E	40,4	-8,6
01.01.2012	18:18,8	2455928,221366	I	S	E	46,9	-19,6
05.01.2012	23:21,8	2455932,431799	II	B	A	23,4	-59,2
06.01.2012	01:04,0	2455932,502799	I	B	A	7,8	-58,9
06.01.2012	22:16,4	2455933,386420	I	D	A	32,3	-53,3
06.01.2012	23:35,7	2455933,441435	I	S	A	20,8	-59,8
07.01.2012	00:27,4	2455933,477346	I	D	E	12,8	-60,4
07.01.2012	17:39,9	2455934,194396	III	B	E	46,0	-13,0
07.01.2012	18:08,1	2455934,213974	II	D	A	47,6	-17,1
07.01.2012	19:32,2	2455934,272389	I	B	A	47,9	-29,9
07.01.2012	20:37,0	2455934,317328	II	D	E	43,6	-39,8
07.01.2012	20:45,0	2455934,322911	II	S	A	42,9	-40,9
07.01.2012	20:58,6	2455934,332344	III	V	A	41,5	-42,9
07.01.2012	22:48,9	2455934,408940	III	V	E	27,2	-56,5
07.01.2012	22:59,9	2455934,416590	I	V	E	25,6	-57,4
07.01.2012	23:09,5	2455934,423244	II	S	E	24,2	-58,2
08.01.2012	16:44,8	2455935,156122	I	D	A	41,5	-5,1
08.01.2012	18:04,7	2455935,211564	I	S	A	47,7	-16,4
08.01.2012	18:55,8	2455935,247074	I	D	E	48,7	-24,2
08.01.2012	20:14,8	2455935,301950	I	S	E	45,2	-36,3
09.01.2012	17:28,7	2455936,186610	I	V	E	45,8	-11,1
09.01.2012	17:48,7	2455936,200517	II	V	E	47,1	-13,9
14.01.2012	00:10,5	2455940,465638	I	D	A	11,5	-59,5
14.01.2012	19:26,6	2455941,268464	III	B	A	47,1	-27,8
14.01.2012	20:40,5	2455941,319761	II	D	A	40,8	-39,0
14.01.2012	21:25,8	2455941,351268	I	B	A	35,3	-45,5
14.01.2012	21:35,7	2455941,358140	III	B	E	34,0	-46,9
14.01.2012	23:09,7	2455941,423395	II	D	E	20,3	-57,0
14.01.2012	23:21,0	2455941,431279	II	S	A	18,6	-57,7
15.01.2012	18:39,2	2455942,235547	I	D	A	48,7	-20,4
15.01.2012	20:00,7	2455942,292182	I	S	A	44,4	-32,9
15.01.2012	20:50,3	2455942,326601	I	D	E	39,3	-40,3
15.01.2012	22:10,9	2455942,382538	I	S	E	28,6	-51,1
16.01.2012	17:45,8	2455943,198484	II	B	E	48,3	-12,2
16.01.2012	18:01,6	2455943,209456	II	V	A	48,7	-14,5
16.01.2012	19:24,1	2455943,266723	I	V	E	46,9	-27,1
16.01.2012	20:27,8	2455943,310954	II	V	E	41,4	-36,8
18.01.2012	17:02,0	2455945,168074	III	S	E	46,5	-5,6
21.01.2012	23:15,1	2455948,427137	II	D	A	15,8	-55,8
21.01.2012	23:20,5	2455948,430930	I	B	A	14,9	-56,2

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
21.01.2012	23:24,6	2455948,433740	III	B	A	14,3	-56,4
22.01.2012	20:34,7	2455949,315775	I	D	A	38,3	-36,6
22.01.2012	21:56,8	2455949,372799	I	S	A	27,1	-47,9
22.01.2012	22:46,0	2455949,406928	I	D	E	19,7	-53,3
23.01.2012	00:06,9	2455949,463126	I	S	E	7,3	-57,7
23.01.2012	17:49,4	2455950,200959	I	B	A	49,1	-11,3
23.01.2012	17:52,5	2455950,203134	II	B	A	49,1	-11,7
23.01.2012	20:24,3	2455950,308563	II	B	E	39,1	-34,8
23.01.2012	20:40,8	2455950,320001	II	V	A	37,1	-37,2
23.01.2012	21:19,5	2455950,346859	I	V	E	32,0	-42,8
23.01.2012	23:06,7	2455950,421327	II	V	E	16,0	-54,8
24.01.2012	17:15,1	2455951,177159	I	D	E	48,5	-6,1
24.01.2012	18:36,0	2455951,233310	I	S	E	48,1	-18,0
25.01.2012	17:39,2	2455952,193918	II	S	E	49,2	-9,4
25.01.2012	19:17,4	2455952,262109	III	S	A	45,3	-24,1
25.01.2012	21:04,9	2455952,336758	III	S	E	33,0	-40,3
29.01.2012	22:31,3	2455956,396758	I	D	A	18,3	-50,1
30.01.2012	19:45,4	2455957,281547	I	B	A	41,0	-27,3
30.01.2012	20:33,0	2455957,314570	II	B	A	35,2	-34,5
30.01.2012	23:04,9	2455957,420104	II	B	E	12,7	-52,8
30.01.2012	23:14,9	2455957,427006	I	V	E	11,1	-53,5
30.01.2012	23:19,9	2455957,430514	II	V	A	10,4	-53,8
31.01.2012	18:22,0	2455958,223592	I	S	A	47,9	-14,3
31.01.2012	19:12,0	2455958,258367	I	D	E	44,1	-21,9
31.01.2012	20:32,0	2455958,313914	I	S	E	34,8	-34,1
01.02.2012	17:40,8	2455959,194989	II	D	E	49,3	-7,9
01.02.2012	17:43,7	2455959,197038	I	V	E	49,3	-8,4
01.02.2012	17:44,2	2455959,197354	III	D	A	49,3	-8,4
01.02.2012	17:51,3	2455959,202299	II	S	A	49,1	-9,5
01.02.2012	19:55,7	2455959,288702	III	D	E	39,1	-28,4
01.02.2012	20:15,2	2455959,302231	II	S	E	36,6	-31,3
01.02.2012	23:19,9	2455959,430451	III	S	A	9,4	-53,3
06.02.2012	21:42,4	2455964,362791	I	B	A	21,9	-42,3
06.02.2012	23:15,4	2455964,427378	II	B	A	7,6	-51,5
07.02.2012	18:58,5	2455965,248962	I	D	A	43,4	-18,2
07.02.2012	20:18,0	2455965,304185	I	S	A	33,7	-30,3
07.02.2012	21:09,9	2455965,340213	I	D	E	26,3	-37,8
07.02.2012	22:28,0	2455965,394477	I	S	E	14,4	-47,3
08.02.2012	17:50,7	2455966,201859	II	D	A	48,5	-7,6
08.02.2012	19:39,1	2455966,277163	I	V	E	38,4	-24,2
08.02.2012	20:20,5	2455966,305931	II	D	E	33,0	-30,4
08.02.2012	20:27,5	2455966,310750	II	S	A	32,0	-31,4
08.02.2012	21:53,9	2455966,370731	III	D	A	19,1	-43,2
08.02.2012	22:51,2	2455966,410543	II	S	E	10,3	-49,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
10.02.2012	17:44,3	2455968,197440	II	V	E	48,5	-6,2
12.02.2012	18:56,7	2455970,247724	III	V	E	42,0	-16,6
14.02.2012	20:57,2	2455972,331363	I	D	A	24,9	-34,1
14.02.2012	22:14,0	2455972,384748	I	S	A	13,2	-43,7
15.02.2012	18:09,8	2455973,215174	I	B	A	45,8	-8,7
15.02.2012	20:32,1	2455973,313969	II	D	A	28,2	-30,3
15.02.2012	21:34,5	2455973,357293	I	V	E	18,8	-38,8
16.02.2012	17:38,3	2455974,193270	I	D	E	48,0	-3,3
16.02.2012	18:52,9	2455974,245085	I	S	E	41,1	-15,0
17.02.2012	17:54,7	2455975,204648	II	B	E	46,6	-5,9
17.02.2012	17:57,8	2455975,206834	II	V	A	46,4	-6,4
17.02.2012	20:23,0	2455975,307612	II	V	E	28,7	-28,4
19.02.2012	18:15,5	2455977,219086	III	B	E	44,2	-8,5
19.02.2012	21:11,6	2455977,341386	III	V	A	20,4	-34,7
22.02.2012	20:08,6	2455980,297672	I	B	A	28,6	-24,9
23.02.2012	18:38,9	2455981,235347	I	S	A	40,4	-11,0
23.02.2012	19:37,9	2455981,276311	I	D	E	32,6	-20,1
23.02.2012	20:48,8	2455981,325578	I	S	E	22,1	-30,4
24.02.2012	17:58,8	2455982,207468	I	V	E	44,5	-4,5
24.02.2012	18:09,3	2455982,214772	II	B	A	43,4	-6,2
26.02.2012	20:19,5	2455984,305225	III	B	A	25,2	-25,4
29.02.2012	22:08,1	2455987,380636	I	B	A	7,2	-38,4
01.03.2012	19:26,7	2455988,268535	I	D	A	31,3	-16,5
01.03.2012	20:34,8	2455988,315809	I	S	A	21,1	-26,5
01.03.2012	21:38,1	2455988,359777	I	D	E	11,3	-34,7
02.03.2012	19:54,1	2455989,287558	I	V	E	26,8	-20,3
02.03.2012	20:57,0	2455989,331269	II	B	A	17,2	-29,2
04.03.2012	19:57,6	2455991,289989	II	S	E	25,4	-20,3
08.03.2012	19:30,8	2455995,271381	III	S	A	27,7	-15,2
08.03.2012	21:16,4	2455995,344728	III	S	E	11,6	-29,9
08.03.2012	21:27,4	2455995,352393	I	D	A	9,9	-31,3
09.03.2012	18:38,3	2455996,234925	I	B	A	34,9	-6,9
09.03.2012	21:49,4	2455996,367640	I	V	E	6,2	-33,5
10.03.2012	19:09,4	2455997,256497	I	S	E	30,0	-11,4
11.03.2012	20:10,5	2455998,298988	II	S	A	20,4	-20,2
11.03.2012	20:38,1	2455998,318134	II	D	E	16,1	-24,0
15.03.2012	19:30,8	2456002,271423	III	D	A	24,7	-13,3
16.03.2012	20:39,0	2456003,318726	I	B	A	13,8	-22,7
17.03.2012	18:55,2	2456004,246670	I	S	A	29,2	-7,4
17.03.2012	20:10,3	2456004,298822	I	D	E	17,8	-18,5
17.03.2012	21:05,0	2456004,336796	I	S	E	9,4	-25,8
18.03.2012	20:56,2	2456005,330706	II	D	A	10,3	-24,4
20.03.2012	20:14,6	2456007,301824	II	V	E	15,8	-18,2
24.03.2012	20:00,7	2456011,292149	I	D	A	16,3	-15,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
24.03.2012	20:50,8	2456011,326925	I	S	A	8,7	-21,9
25.03.2012	20:08,7	2456012,297712	I	V	E	14,6	-16,0
26.03.2012	19:06,6	2456013,254594	III	V	E	23,7	-6,7
27.03.2012	18:51,1	2456014,243793	II	B	A	25,7	-3,8
01.04.2012	19:11,9	2456019,258252	I	B	A	20,4	-5,9
02.04.2012	19:24,8	2456020,267193	I	S	E	18,0	-7,5
02.04.2012	20:33,6	2456020,314991	III	B	E	7,6	-17,0
05.04.2012	19:41,1	2456023,278538	II	S	E	14,2	-9,1
09.04.2012	19:10,4	2456027,257227	I	S	A	17,3	-3,2
12.04.2012	19:54,6	2456030,287944	II	S	A	9,4	-9,1
20.04.2012	19:40,9	2456038,278413	III	S	A	8,2	-5,0
25.04.2012	19:39,1	2456043,277137	I	S	E	6,6	-3,2
23.06.2012	03:14,3	2456101,593237	I	S	A	8,9	-4,1
24.06.2012	03:16,0	2456102,594472	I	B	E	9,6	-3,9
30.06.2012	03:03,8	2456108,585940	II	S	E	10,6	-5,7
02.07.2012	02:34,6	2456110,565706	I	D	E	7,4	-8,6
05.07.2012	03:23,5	2456113,599659	III	V	E	15,9	-3,9
07.07.2012	03:18,0	2456115,595860	II	S	A	16,1	-4,9
09.07.2012	02:20,5	2456117,555917	II	B	E	8,6	-10,5
09.07.2012	02:24,6	2456117,558731	I	D	A	9,2	-10,2
16.07.2012	01:41,5	2456124,528833	III	D	E	6,4	-14,2
16.07.2012	03:24,4	2456124,600289	I	S	A	21,5	-5,5
23.07.2012	01:36,6	2456131,525408	III	S	E	8,9	-15,7
23.07.2012	03:19,2	2456131,596654	II	V	A	24,2	-7,3
24.07.2012	02:30,0	2456132,562485	I	V	A	17,2	-12,2
25.07.2012	01:55,9	2456133,538822	I	S	E	12,7	-15,0
25.07.2012	02:29,3	2456133,561991	II	D	E	17,6	-12,4
25.07.2012	03:01,9	2456133,584663	I	D	E	22,6	-9,5
30.07.2012	03:46,7	2456138,615779	III	S	A	32,0	-5,5
01.08.2012	01:40,2	2456140,527888	I	S	A	13,8	-17,5
01.08.2012	02:50,2	2456140,576512	I	D	A	24,3	-12,1
01.08.2012	02:50,7	2456140,576875	II	S	E	24,4	-12,0
01.08.2012	02:52,6	2456140,578223	II	D	A	24,7	-11,8
01.08.2012	03:49,6	2456140,617745	I	S	E	33,5	-5,6
02.08.2012	02:15,4	2456141,552343	I	B	E	19,5	-15,3
08.08.2012	03:04,8	2456147,586670	II	S	A	30,2	-12,2
08.08.2012	03:33,7	2456147,606753	I	S	A	34,6	-9,1
09.08.2012	00:47,1	2456148,491057	I	V	A	10,0	-21,8
09.08.2012	04:13,3	2456148,634260	I	B	E	41,1	-4,2
10.08.2012	01:26,4	2456149,518334	I	D	E	16,2	-20,6
10.08.2012	02:34,8	2456149,565814	II	B	E	26,6	-15,7
10.08.2012	02:40,3	2456149,569652	III	B	A	27,5	-15,2
16.08.2012	02:41,3	2456155,570363	I	V	A	30,8	-16,6
16.08.2012	23:55,6	2456156,455301	I	S	A	6,6	-24,7

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
17.08.2012	00:18,4	2456156,471083	II	V	A	9,8	-24,7
17.08.2012	01:13,2	2456156,509133	I	D	A	17,8	-23,3
17.08.2012	01:34,5	2456156,523931	III	V	A	21,0	-22,2
17.08.2012	02:05,1	2456156,545207	I	S	E	25,7	-20,1
17.08.2012	02:40,5	2456156,569774	II	V	E	31,2	-17,0
17.08.2012	02:53,2	2456156,578593	II	B	A	33,1	-15,7
17.08.2012	03:22,8	2456156,599158	I	D	E	37,6	-12,5
17.08.2012	03:27,4	2456156,602373	III	V	E	38,3	-12,0
18.08.2012	00:39,6	2456157,485862	I	B	E	13,3	-24,7
19.08.2012	00:04,8	2456158,461683	II	D	E	8,8	-25,4
23.08.2012	04:35,5	2456162,649637	I	V	A	50,6	-4,6
24.08.2012	01:49,1	2456163,534097	I	S	A	27,0	-23,3
24.08.2012	02:52,3	2456163,577992	II	V	A	36,7	-17,7
24.08.2012	03:08,8	2456163,589412	I	D	A	39,1	-16,0
24.08.2012	03:58,6	2456163,624049	I	S	E	46,3	-9,9
25.08.2012	02:35,8	2456164,566523	I	B	E	34,7	-19,7
25.08.2012	23:47,2	2456165,449441	I	D	E	9,8	-27,6
26.08.2012	00:01,1	2456165,459096	II	S	E	11,8	-27,7
26.08.2012	00:23,7	2456165,474817	II	D	A	15,1	-27,6
26.08.2012	02:45,5	2456165,573294	II	D	E	36,7	-19,0
28.08.2012	01:12,9	2456167,508981	III	D	A	23,5	-26,8
28.08.2012	03:05,1	2456167,586882	III	D	E	40,7	-17,5
31.08.2012	03:42,6	2456170,612887	I	S	A	47,4	-13,8
01.09.2012	00:58,1	2456171,498670	I	V	A	23,4	-28,8
01.09.2012	04:31,1	2456171,646571	I	B	E	53,8	-7,6
01.09.2012	23:32,1	2456172,438939	I	D	A	11,1	-29,8
02.09.2012	00:14,9	2456172,468688	II	S	A	17,4	-30,2
02.09.2012	00:20,5	2456172,472578	I	S	E	18,3	-30,1
02.09.2012	01:41,7	2456172,528963	I	D	E	30,7	-26,7
02.09.2012	02:38,1	2456172,568131	II	S	E	39,3	-21,8
02.09.2012	03:02,8	2456172,585301	II	D	A	42,9	-19,2
02.09.2012	22:59,8	2456173,416504	I	B	E	7,1	-29,0
03.09.2012	23:43,7	2456174,446988	III	S	A	13,8	-30,8
03.09.2012	23:46,6	2456174,449002	II	B	E	14,3	-30,9
04.09.2012	01:37,8	2456174,526262	III	S	E	31,2	-27,6
08.09.2012	02:52,2	2456178,577903	I	V	A	44,5	-22,1
09.09.2012	00:04,4	2456179,461371	I	S	A	19,6	-32,8
09.09.2012	01:25,7	2456179,517824	I	D	A	32,1	-30,1
09.09.2012	02:14,0	2456179,551415	I	S	E	39,4	-26,3
09.09.2012	02:51,8	2456179,577627	II	S	A	44,9	-22,5
09.09.2012	03:35,3	2456179,607835	I	D	E	50,7	-17,2
10.09.2012	00:53,8	2456180,495670	I	B	E	27,7	-32,1
10.09.2012	23:39,6	2456181,444194	II	V	E	17,0	-33,4
10.09.2012	23:59,7	2456181,458100	II	B	A	20,0	-33,6

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
11.09.2012	02:20,3	2456181,555751	II	B	E	41,4	-26,4
11.09.2012	03:42,7	2456181,612983	III	S	A	52,4	-16,8
14.09.2012	23:06,4	2456185,421134	III	B	A	14,2	-34,0
15.09.2012	00:57,9	2456185,498551	III	B	E	31,2	-33,8
15.09.2012	04:46,3	2456185,657136	I	V	A	59,0	-9,0
16.09.2012	01:57,8	2456186,540163	I	S	A	40,8	-30,1
16.09.2012	03:18,3	2456186,596016	I	D	A	51,7	-21,4
16.09.2012	04:07,5	2456186,630235	I	S	E	56,7	-14,8
16.09.2012	23:14,8	2456187,426973	I	V	A	16,6	-35,1
17.09.2012	02:46,7	2456187,574121	I	B	E	48,2	-25,4
17.09.2012	22:35,9	2456188,399930	I	S	E	11,4	-33,5
17.09.2012	23:51,2	2456188,452239	II	V	A	22,6	-36,3
17.09.2012	23:55,8	2456188,455447	I	D	E	23,4	-36,3
18.09.2012	02:13,8	2456188,551252	II	V	E	44,2	-29,2
18.09.2012	02:31,5	2456188,563574	II	B	A	46,7	-27,4
18.09.2012	04:52,0	2456188,661118	II	B	E	59,7	-8,9
19.09.2012	23:51,8	2456190,452629	II	D	E	23,9	-37,0
21.09.2012	23:30,9	2456192,438138	III	V	E	21,8	-37,5
22.09.2012	02:58,9	2456192,582537	III	B	A	52,1	-25,5
22.09.2012	04:49,7	2456192,659537	III	B	E	59,9	-10,2
23.09.2012	03:51,3	2456193,618958	I	S	A	57,5	-18,9
23.09.2012	05:09,8	2456193,673480	I	D	A	59,8	-7,5
24.09.2012	01:08,9	2456194,506191	I	V	A	38,0	-36,4
24.09.2012	04:38,6	2456194,651775	I	B	E	59,9	-12,4
24.09.2012	22:19,7	2456195,388651	I	S	A	12,9	-35,1
24.09.2012	23:37,5	2456195,442710	I	D	A	24,6	-38,8
25.09.2012	00:29,5	2456195,478807	I	S	E	32,6	-38,5
25.09.2012	01:47,1	2456195,532722	I	D	E	44,2	-34,0
25.09.2012	02:25,4	2456195,559304	II	V	A	49,4	-30,3
25.09.2012	04:48,1	2456195,658396	II	V	E	60,0	-11,3
25.09.2012	05:01,4	2456195,667622	II	B	A	59,9	-9,3
25.09.2012	23:06,3	2456196,421040	I	B	E	20,4	-38,3
26.09.2012	21:23,4	2456197,349557	II	S	A	6,1	-30,6
26.09.2012	23:46,8	2456197,449152	II	S	E	27,2	-39,7
27.09.2012	00:02,2	2456197,459866	II	D	A	29,6	-39,8
27.09.2012	02:22,9	2456197,557547	II	D	E	50,0	-31,2
29.09.2012	01:33,1	2456199,523015	III	V	A	44,4	-36,5
29.09.2012	03:31,0	2456199,604887	III	V	E	57,7	-23,4
30.09.2012	05:44,8	2456200,697797	I	S	A	56,5	-3,6
01.10.2012	03:03,0	2456201,585415	I	V	A	56,1	-27,6
02.10.2012	00:13,2	2456202,467495	I	S	A	34,2	-41,6
02.10.2012	01:27,7	2456202,519236	I	D	A	45,2	-37,9
02.10.2012	02:23,1	2456202,557689	I	S	E	52,4	-32,7
02.10.2012	03:37,3	2456202,609222	I	D	E	58,8	-23,4

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
02.10.2012	04:59,6	2456202,666411	II	V	A	59,1	-11,3
02.10.2012	21:31,5	2456203,355201	I	V	A	10,4	-33,8
02.10.2012	22:35,3	2456203,399529	III	D	E	19,8	-39,4
03.10.2012	00:56,7	2456203,497720	I	B	E	41,4	-40,4
03.10.2012	22:04,7	2456204,378242	I	D	E	15,8	-37,4
04.10.2012	00:00,1	2456204,458393	II	S	A	33,4	-42,5
04.10.2012	02:23,5	2456204,558004	II	S	E	53,3	-33,3
04.10.2012	02:31,1	2456204,563287	II	D	A	54,1	-32,4
04.10.2012	04:51,6	2456204,660800	II	D	E	59,1	-13,1
05.10.2012	23:02,1	2456206,418153	II	B	E	25,7	-42,1
06.10.2012	05:32,5	2456206,689258	III	V	A	55,5	-7,3
08.10.2012	04:57,1	2456208,664652	I	V	A	57,8	-13,2
09.10.2012	02:06,8	2456209,546367	I	S	A	53,6	-36,7
09.10.2012	03:16,8	2456209,594984	I	D	A	59,2	-28,1
09.10.2012	04:16,8	2456209,636641	I	S	E	59,6	-19,6
09.10.2012	05:26,4	2456209,684974	I	D	E	55,0	-9,0
09.10.2012	21:39,4	2456210,360663	III	S	E	15,6	-37,2
09.10.2012	23:25,6	2456210,434438	I	V	A	31,8	-44,5
10.10.2012	00:26,4	2456210,476685	III	D	A	41,0	-44,2
10.10.2012	02:15,2	2456210,552188	III	D	E	54,9	-36,1
10.10.2012	02:46,0	2456210,573581	I	B	E	57,6	-32,4
10.10.2012	20:35,2	2456211,316098	I	S	A	7,0	-29,9
10.10.2012	21:43,9	2456211,363807	I	D	A	16,8	-38,1
10.10.2012	22:45,2	2456211,406389	I	S	E	26,2	-43,1
10.10.2012	23:53,5	2456211,453790	I	D	E	36,6	-45,2
11.10.2012	02:36,7	2456211,567128	II	S	A	57,2	-33,9
11.10.2012	04:57,5	2456211,664948	II	D	A	56,9	-14,0
11.10.2012	05:00,2	2456211,666810	II	S	E	56,6	-13,5
11.10.2012	21:13,1	2456212,342453	I	B	E	12,9	-35,0
12.10.2012	20:51,3	2456213,327259	II	V	A	10,3	-32,7
13.10.2012	01:26,4	2456213,518312	II	B	E	50,8	-41,8
14.10.2012	20:30,2	2456215,312634	II	D	E	8,5	-30,6
16.10.2012	04:00,4	2456216,625306	I	S	A	59,2	-23,8
16.10.2012	05:04,7	2456216,669956	I	D	A	54,3	-14,1
16.10.2012	06:10,5	2456216,715630	I	S	E	46,2	-3,8
16.10.2012	23:39,9	2456217,444362	III	S	A	38,3	-47,3
17.10.2012	01:19,7	2456217,513691	I	V	A	52,0	-43,6
17.10.2012	01:39,3	2456217,527259	III	S	E	54,1	-41,9
17.10.2012	04:01,7	2456217,626198	III	D	A	58,9	-23,9
17.10.2012	04:34,0	2456217,648622	I	B	E	56,8	-19,1
17.10.2012	05:49,9	2456217,701325	III	D	E	48,4	-7,5
17.10.2012	22:28,9	2456218,395053	I	S	A	28,0	-44,6
17.10.2012	23:31,6	2456218,438593	I	D	A	37,6	-47,6
18.10.2012	00:39,0	2456218,485392	I	S	E	47,3	-46,6

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
18.10.2012	01:41,2	2456218,528580	I	D	E	54,8	-42,1
18.10.2012	05:13,2	2456218,675867	II	S	A	52,4	-13,3
18.10.2012	23:00,9	2456219,417304	I	B	E	33,6	-46,9
19.10.2012	20:07,9	2456220,297130	I	D	E	8,3	-29,1
19.10.2012	23:25,9	2456220,434659	II	V	A	38,0	-48,2
20.10.2012	03:48,4	2456220,616923	II	B	E	59,0	-26,7
21.10.2012	20:32,8	2456222,314414	II	D	A	13,0	-33,2
21.10.2012	20:55,4	2456222,330126	II	S	E	16,3	-36,2
21.10.2012	22:52,7	2456222,411603	II	D	E	34,2	-47,6
23.10.2012	05:54,2	2456223,704298	I	S	A	44,4	-8,3
24.10.2012	03:13,9	2456224,592982	I	V	A	59,6	-32,6
24.10.2012	03:38,9	2456224,610344	III	S	A	58,5	-29,1
24.10.2012	05:39,2	2456224,693892	III	S	E	45,9	-10,9
24.10.2012	06:21,0	2456224,722882	I	B	E	39,9	-4,4
25.10.2012	00:22,6	2456225,474062	I	S	A	49,0	-49,6
25.10.2012	01:18,2	2456225,512640	I	D	A	55,3	-46,3
25.10.2012	02:32,9	2456225,564484	I	S	E	59,8	-38,4
25.10.2012	03:27,8	2456225,602633	I	D	E	58,9	-30,9
25.10.2012	21:42,5	2456226,362846	I	V	A	26,0	-43,1
26.10.2012	00:47,6	2456226,491388	I	B	E	52,5	-48,8
26.10.2012	19:44,7	2456227,281028	I	D	A	9,1	-27,8
26.10.2012	21:01,3	2456227,334249	I	S	E	20,3	-38,5
26.10.2012	21:54,3	2456227,371008	I	D	E	28,4	-44,7
27.10.2012	02:00,8	2456227,542217	II	V	A	59,0	-42,8
27.10.2012	06:08,3	2456227,714101	II	B	E	39,9	-7,2
27.10.2012	19:34,4	2456228,273915	III	V	E	8,2	-26,6
27.10.2012	21:11,3	2456228,341207	III	B	A	22,5	-40,1
27.10.2012	22:59,9	2456228,416565	III	B	E	39,1	-50,0
28.10.2012	21:08,2	2456229,339025	II	S	A	22,7	-40,0
28.10.2012	22:53,1	2456229,411872	II	D	A	38,7	-50,0
28.10.2012	23:31,9	2456229,438800	II	S	E	44,4	-51,4
29.10.2012	01:13,0	2456229,509008	II	D	E	56,4	-48,0
30.10.2012	19:17,5	2456231,262149	II	B	E	7,6	-24,8
31.10.2012	05:08,1	2456231,672298	I	V	A	46,0	-17,3
01.11.2012	02:16,5	2456232,553159	I	S	A	59,9	-42,3
01.11.2012	03:03,9	2456232,586013	I	D	A	58,5	-36,1
01.11.2012	04:26,9	2456232,643646	I	S	E	50,8	-23,9
01.11.2012	05:13,5	2456232,676016	I	D	E	44,7	-16,8
01.11.2012	23:36,7	2456233,442169	I	V	A	47,4	-52,8
02.11.2012	02:33,3	2456233,564778	I	B	E	59,6	-40,5
02.11.2012	20:45,0	2456234,322927	I	S	A	22,4	-38,3
02.11.2012	21:30,1	2456234,354242	I	D	A	29,3	-44,1
02.11.2012	22:55,3	2456234,413426	I	S	E	42,2	-51,7
02.11.2012	23:39,7	2456234,444233	I	D	E	48,3	-53,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
03.11.2012	04:35,8	2456234,649892	II	V	A	48,6	-23,0
03.11.2012	20:59,5	2456235,332998	I	B	E	25,2	-40,5
03.11.2012	21:32,3	2456235,355732	III	V	A	30,3	-44,6
03.11.2012	23:35,0	2456235,440960	III	V	E	48,3	-53,4
04.11.2012	00:35,4	2456235,482944	III	B	A	55,3	-52,3
04.11.2012	02:23,9	2456235,558293	III	B	E	59,6	-42,2
04.11.2012	23:44,6	2456236,447646	II	S	A	50,1	-53,8
05.11.2012	01:11,4	2456236,507906	II	D	A	58,4	-50,2
05.11.2012	02:08,3	2456236,547442	II	S	E	59,8	-44,4
05.11.2012	03:31,2	2456236,605002	II	D	E	55,0	-33,2
06.11.2012	21:34,6	2456238,357390	II	B	E	32,7	-45,7
08.11.2012	04:10,6	2456239,632339	I	S	A	49,0	-28,1
08.11.2012	04:48,7	2456239,658792	I	D	A	43,8	-22,2
08.11.2012	06:21,0	2456239,722889	I	S	E	30,0	-8,3
09.11.2012	01:31,0	2456240,521551	I	V	A	59,7	-49,5
09.11.2012	04:18,1	2456240,637565	I	B	E	47,4	-27,1
09.11.2012	22:39,1	2456241,402125	I	S	A	44,2	-52,6
09.11.2012	23:14,7	2456241,426887	I	D	A	49,0	-54,6
10.11.2012	00:49,5	2456241,492702	I	S	E	58,3	-53,2
10.11.2012	01:24,3	2456241,516897	I	D	E	59,6	-50,5
10.11.2012	19:59,6	2456242,291369	I	V	A	20,7	-33,7
10.11.2012	22:44,1	2456242,405652	I	B	E	45,5	-53,3
11.11.2012	01:31,7	2456242,522014	III	V	A	59,7	-50,0
11.11.2012	03:35,5	2456242,607969	III	V	E	51,7	-34,0
11.11.2012	03:55,6	2456242,621970	III	B	A	49,2	-31,0
11.11.2012	05:44,4	2456242,697518	III	B	E	33,5	-14,4
11.11.2012	19:18,1	2456243,262573	I	S	E	15,1	-27,6
11.11.2012	19:50,4	2456243,285018	I	D	E	20,0	-32,5
12.11.2012	02:20,9	2456243,556179	II	S	A	58,1	-44,6
12.11.2012	03:27,8	2456243,602633	II	D	A	52,0	-35,4
12.11.2012	04:44,7	2456243,656058	II	S	E	41,8	-23,8
12.11.2012	05:47,6	2456243,699749	II	D	E	32,4	-14,1
13.11.2012	20:28,9	2456245,311737	II	V	A	27,2	-38,5
13.11.2012	23:50,4	2456245,451641	II	B	E	55,0	-56,3
14.11.2012	19:28,7	2456246,269949	III	D	E	18,7	-29,8
15.11.2012	06:04,7	2456246,711610	I	S	A	27,6	-12,3
15.11.2012	06:32,8	2456246,731088	I	D	A	23,3	-8,2
15.11.2012	18:02,7	2456247,210213	II	S	E	6,8	-16,7
15.11.2012	18:55,1	2456247,246623	II	D	E	14,3	-24,8
16.11.2012	03:25,4	2456247,600977	I	V	A	50,2	-36,6
16.11.2012	06:02,2	2456247,709868	I	B	E	27,3	-12,9
17.11.2012	00:33,3	2456248,481424	I	S	A	59,0	-56,0
17.11.2012	00:58,7	2456248,499079	I	D	A	59,6	-54,4
17.11.2012	02:43,8	2456248,572085	I	S	E	54,4	-42,8

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
17.11.2012	03:08,3	2456248,589119	I	D	E	51,7	-39,4
17.11.2012	21:54,0	2456249,370808	I	V	A	42,7	-50,3
18.11.2012	00:28,1	2456249,477855	I	B	E	58,9	-56,5
18.11.2012	05:31,2	2456249,688321	III	V	A	30,7	-17,9
18.11.2012	19:01,9	2456250,251299	I	S	A	17,3	-26,3
18.11.2012	19:24,6	2456250,267105	I	D	A	20,7	-29,8
18.11.2012	21:12,4	2456250,341977	I	S	E	37,2	-45,4
18.11.2012	21:34,3	2456250,357164	I	D	E	40,5	-48,2
19.11.2012	04:57,2	2456250,664722	II	S	A	35,2	-23,4
19.11.2012	05:42,8	2456250,696357	II	D	A	28,2	-16,4
19.11.2012	18:54,0	2456251,245861	I	B	E	16,7	-25,2
20.11.2012	23:04,6	2456252,419849	II	V	A	53,5	-56,8
21.11.2012	02:05,0	2456252,545129	II	B	E	56,2	-48,7
21.11.2012	19:38,5	2456253,276762	III	S	A	24,9	-32,3
21.11.2012	20:57,6	2456253,331691	III	D	A	37,0	-43,9
21.11.2012	21:42,9	2456253,363098	III	S	E	43,6	-49,7
21.11.2012	22:46,4	2456253,407224	III	D	E	51,9	-55,8
22.11.2012	18:15,2	2456254,218870	II	S	A	13,0	-19,6
22.11.2012	18:49,7	2456254,242834	II	D	A	18,1	-24,9
22.11.2012	20:39,1	2456254,318817	II	S	E	34,9	-41,4
22.11.2012	21:09,8	2456254,340117	II	D	E	39,5	-45,6
23.11.2012	05:19,9	2456254,680457	I	V	A	29,0	-20,7
24.11.2012	02:27,6	2456255,560831	I	S	A	52,7	-46,5
24.11.2012	02:42,2	2456255,570975	I	D	A	51,0	-44,5
24.11.2012	04:38,2	2456255,651559	I	S	E	34,7	-27,3
24.11.2012	04:51,9	2456255,661060	I	D	E	32,6	-25,2
24.11.2012	23:48,4	2456256,450309	I	V	A	58,4	-58,8
25.11.2012	02:11,7	2456256,549769	I	B	E	53,9	-48,7
25.11.2012	20:56,3	2456257,330732	I	S	A	39,4	-44,2
25.11.2012	21:08,1	2456257,338952	I	D	A	41,2	-45,8
25.11.2012	23:06,9	2456257,421479	I	S	E	55,8	-57,8
25.11.2012	23:17,9	2456257,429070	I	D	E	56,7	-58,3
26.11.2012	18:17,1	2456258,220211	I	V	A	15,8	-20,3
26.11.2012	20:37,5	2456258,317728	I	B	E	37,3	-41,6
27.11.2012	17:35,6	2456259,191355	I	S	E	10,4	-14,2
27.11.2012	17:43,7	2456259,197009	I	D	E	11,6	-15,4
28.11.2012	01:40,6	2456259,528184	II	V	A	55,5	-53,0
28.11.2012	04:19,0	2456259,638223	II	B	E	34,8	-31,0
28.11.2012	23:38,2	2456260,443225	III	S	A	58,7	-59,4
29.11.2012	00:12,0	2456260,466684	III	D	A	59,5	-59,3
29.11.2012	01:43,6	2456260,530302	III	S	E	54,8	-52,8
29.11.2012	02:02,0	2456260,543042	III	D	E	52,9	-50,7
29.11.2012	20:51,4	2456261,327357	II	S	A	41,3	-43,9
29.11.2012	21:03,4	2456261,335682	II	D	A	43,0	-45,5

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
29.11.2012	23:15,4	2456261,427392	II	S	E	57,8	-58,9
29.11.2012	23:23,7	2456261,433137	II	D	E	58,2	-59,2
30.11.2012	07:14,4	2456261,760008	I	V	A	7,1	-5,3
01.12.2012	04:22,1	2456262,640339	I	S	A	32,2	-31,1
01.12.2012	04:25,6	2456262,642746	I	D	A	31,7	-30,5
01.12.2012	06:32,9	2456262,731163	I	S	E	12,3	-11,4
01.12.2012	06:35,4	2456262,732898	I	D	E	12,0	-11,0
01.12.2012	17:26,2	2456263,184847	II	B	E	11,6	-13,1
02.12.2012	01:43,0	2456263,529875	I	V	A	53,5	-53,4
02.12.2012	03:55,1	2456263,621570	I	B	E	35,6	-35,4
02.12.2012	22:50,8	2456264,410268	I	S	A	57,0	-57,8
02.12.2012	22:51,4	2456264,410718	I	D	A	57,0	-57,8
03.12.2012	01:01,3	2456264,500909	I	D	E	56,8	-57,5
03.12.2012	01:01,6	2456264,501117	I	S	E	56,8	-57,5
03.12.2012	20:10,9	2456265,299258	I	B	A	38,0	-38,2
03.12.2012	22:22,6	2456265,390719	I	V	E	54,9	-55,4
04.12.2012	17:17,3	2456266,178654	I	D	A	12,2	-12,0
04.12.2012	17:19,4	2456266,180153	I	S	A	12,6	-12,3
04.12.2012	19:27,1	2456266,268853	I	D	E	32,0	-31,5
04.12.2012	19:30,3	2456266,271020	I	S	E	32,5	-32,0
05.12.2012	04:11,8	2456266,633212	II	B	A	31,0	-33,3
05.12.2012	06:41,6	2456266,737192	II	V	E	8,5	-10,8
05.12.2012	16:51,3	2456267,160605	I	V	E	9,2	-8,3
06.12.2012	03:25,6	2456267,601099	III	D	A	37,3	-40,4
06.12.2012	03:37,9	2456267,609627	III	S	A	35,5	-38,6
06.12.2012	05:17,1	2456267,678564	III	D	E	20,2	-23,4
06.12.2012	05:44,3	2456267,697460	III	S	E	16,1	-19,3
06.12.2012	23:16,9	2456268,428396	II	D	A	59,1	-59,7
06.12.2012	23:27,6	2456268,435864	II	S	A	59,3	-60,2
07.12.2012	01:37,6	2456268,526085	II	D	E	51,5	-54,8
07.12.2012	01:51,7	2456268,535926	II	S	E	49,8	-53,2
08.12.2012	06:09,0	2456269,714567	I	D	A	11,1	-15,9
08.12.2012	06:16,8	2456269,719969	I	S	A	10,0	-14,8
08.12.2012	17:18,8	2456270,179756	II	B	A	15,1	-12,3
08.12.2012	20:00,1	2456270,291753	II	V	E	39,6	-36,7
09.12.2012	03:28,5	2456270,603133	I	B	A	34,8	-40,4
09.12.2012	05:48,7	2456270,700452	I	V	E	13,4	-19,1
09.12.2012	16:56,3	2456271,164132	III	B	A	12,4	-9,1
09.12.2012	19:39,8	2456271,277672	III	V	E	37,3	-33,6
10.12.2012	00:34,9	2456271,482585	I	D	A	56,3	-60,1
10.12.2012	00:45,5	2456271,489929	I	S	A	55,4	-59,5
10.12.2012	02:44,9	2456271,572858	I	D	E	40,6	-46,8
10.12.2012	02:56,4	2456271,580850	I	S	E	38,9	-45,2
10.12.2012	21:54,4	2456272,371131	I	B	A	55,1	-52,7

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
11.12.2012	00:17,4	2456272,470386	I	V	E	57,3	-60,8
11.12.2012	19:00,8	2456273,250573	I	D	A	32,7	-27,5
11.12.2012	19:14,2	2456273,259839	I	S	A	34,7	-29,6
11.12.2012	21:10,8	2456273,340856	I	D	E	51,0	-47,0
11.12.2012	21:25,1	2456273,350777	I	S	E	52,6	-49,0
12.12.2012	06:25,7	2456273,726179	II	B	A	6,2	-14,0
12.12.2012	16:20,3	2456274,139111	I	B	A	9,1	-4,1
12.12.2012	18:46,0	2456274,240292	I	V	E	31,1	-25,3
14.12.2012	01:30,7	2456275,521315	II	D	A	48,4	-56,4
14.12.2012	02:03,8	2456275,544315	II	S	A	43,9	-52,7
14.12.2012	03:51,8	2456275,619302	II	D	E	27,7	-37,6
14.12.2012	04:28,0	2456275,644475	II	S	E	22,1	-32,0
15.12.2012	19:33,2	2456277,273027	II	B	A	40,2	-32,4
15.12.2012	22:37,1	2456277,400758	II	V	E	59,0	-57,3
16.12.2012	05:12,3	2456277,675200	I	B	A	14,1	-25,5
16.12.2012	20:11,8	2456278,299859	III	B	A	46,3	-38,3
16.12.2012	23:41,7	2456278,445649	III	V	E	57,7	-61,2
17.12.2012	02:18,8	2456278,554733	I	D	A	39,8	-51,1
17.12.2012	02:40,4	2456278,569693	I	S	A	36,6	-48,3
17.12.2012	04:28,9	2456278,645102	I	D	E	19,9	-32,2
17.12.2012	04:51,4	2456278,660688	I	S	E	16,5	-28,8
17.12.2012	16:59,3	2456279,166206	II	D	E	18,1	-9,4
17.12.2012	17:46,2	2456279,198780	II	S	E	25,3	-16,1
17.12.2012	23:38,3	2456279,443282	I	B	A	57,6	-61,1
18.12.2012	02:12,1	2456279,550103	I	V	E	40,1	-52,1
18.12.2012	20:44,9	2456280,322817	I	D	A	51,5	-43,1
18.12.2012	21:09,1	2456280,339628	I	S	A	54,1	-46,6
18.12.2012	22:55,0	2456280,413201	I	D	E	59,1	-58,8
18.12.2012	23:20,1	2456280,430650	I	S	E	58,3	-60,4
19.12.2012	18:04,4	2456281,211365	I	B	A	29,4	-18,7
19.12.2012	20:40,8	2456281,320022	I	V	E	51,6	-42,4
20.12.2012	17:21,2	2456282,181373	I	D	E	23,4	-12,3
20.12.2012	17:49,0	2456282,200662	I	S	E	27,7	-16,3
21.12.2012	03:45,3	2456282,614825	II	D	A	23,8	-39,2
21.12.2012	04:40,0	2456282,652748	II	S	A	15,5	-30,9
22.12.2012	21:48,6	2456284,367080	II	B	A	58,3	-51,6
23.12.2012	01:14,4	2456284,509983	II	V	E	45,1	-58,4
23.12.2012	23:28,6	2456285,436548	III	B	A	56,4	-60,7
24.12.2012	01:26,7	2456285,518534	III	B	E	42,7	-57,4
24.12.2012	01:32,6	2456285,522634	III	V	A	41,9	-56,8
24.12.2012	03:42,9	2456285,613150	III	V	E	22,1	-39,8
24.12.2012	04:03,4	2456285,627338	I	D	A	19,0	-36,7
24.12.2012	04:35,4	2456285,649561	I	S	A	14,2	-31,8
24.12.2012	16:53,2	2456286,161974	II	D	A	21,8	-8,1

Datum	Uhrzeit	JD	Mond	Erscheinung	Phase	h	Sonnenhöhe
24.12.2012	17:58,1	2456286,207021	II	S	A	31,8	-17,3
24.12.2012	19:15,1	2456286,260514	II	D	E	43,3	-29,0
24.12.2012	20:22,5	2456286,307266	II	S	E	51,9	-39,3
25.12.2012	01:22,9	2456286,515886	I	B	A	42,6	-57,8
25.12.2012	04:07,0	2456286,629874	I	V	E	17,8	-36,2
25.12.2012	22:29,6	2456287,395560	I	D	A	58,9	-56,1
25.12.2012	23:04,1	2456287,419525	I	S	A	57,5	-59,1
26.12.2012	00:39,9	2456287,486059	I	D	E	47,9	-60,7
26.12.2012	01:15,3	2456287,510643	I	S	E	43,1	-58,4
26.12.2012	19:49,1	2456288,284107	I	B	A	49,0	-34,0
26.12.2012	22:35,7	2456288,399810	I	V	E	58,6	-56,6
27.12.2012	16:56,0	2456289,163858	I	D	A	24,2	-8,2
27.12.2012	17:32,9	2456289,189538	I	S	A	29,9	-13,4
27.12.2012	17:48,5	2456289,200350	III	S	E	32,3	-15,6
27.12.2012	19:06,3	2456289,254383	I	D	E	43,8	-27,3
27.12.2012	19:44,2	2456289,280676	I	S	E	48,9	-33,2
28.12.2012	17:04,5	2456290,169803	I	V	E	26,2	-9,3
30.12.2012	00:05,7	2456291,462259	II	B	A	50,0	-61,2
30.12.2012	03:51,9	2456291,619356	II	V	E	16,7	-38,7
31.12.2012	02:48,4	2456292,575266	III	B	A	25,7	-47,9
31.12.2012	04:49,0	2456292,659012	III	B	E	7,8	-30,0
31.12.2012	19:10,0	2456293,256967	II	D	A	46,7	-27,4
31.12.2012	20:34,2	2456293,315389	II	S	A	56,0	-40,3
31.12.2012	21:32,5	2456293,355885	II	D	E	58,9	-48,6
31.12.2012	22:58,7	2456293,415748	II	S	E	55,9	-58,2