

JUPITERMOND-EREIGNISSE

Berechnet mit der lizenzierten Version von High Precision Ephemeris Tool

MOND:

I Io
 II Europa
 III ... Ganymed
 IV Kallisto

EREIGNIS:

S Schattenwurf des Mondes auf Jupiter
 D Durchgang des Mondes vor Jupiter
 V Verfinsterung des Mondes durch Jupiter
 B Bedeckung des Mondes durch Jupiter (unbeobachtbar)

STATUS

A Anfang
 E Ende

JUPITER - Höhe des Jupiter über dem Horizont

SONNE - Höhe der Sonne überm Horizont (negativ, da unterm Horizont)

(c) Dr. Christian Pinter - alle Angaben ohne Gewähr

DATUM	MESZ	MOND	EREIG.	STATUS	JUPITER	SONNE
01.09.2024	03:24:18	I	S	A	36,3	-24,8
01.09.2024	04:44:08	I	D	A	49,1	-14,5
01.09.2024	05:34:41	I	S	E	56,2	-7,0
02.09.2024	00:40:36	I	V	A	10,1	-33,9
02.09.2024	04:13:27	I	B	E	44,8	-19,0
03.09.2024	00:29:31	II	V	A	9,0	-34,1
03.09.2024	01:23:31	I	D	E	17,4	-34,0
03.09.2024	02:57:40	II	V	E	33,0	-28,1
03.09.2024	03:08:08	II	B	A	34,7	-27,1
03.09.2024	05:38:50	II	B	E	57,6	-6,8
05.09.2024	00:38:07	II	D	E	11,4	-35,0
07.09.2024	02:14:03	III	D	A	28,1	-33,0
07.09.2024	04:12:17	III	D	E	47,4	-20,5
08.09.2024	05:17:44	I	S	A	57,2	-11,3
09.09.2024	02:34:40	I	V	A	32,7	-32,1
09.09.2024	23:46:04	I	S	A	6,2	-35,1
10.09.2024	01:06:54	I	D	A	18,8	-36,9
10.09.2024	01:56:34	I	S	E	26,9	-35,1
10.09.2024	03:03:24	II	V	A	38,1	-29,7
10.09.2024	03:17:39	I	D	E	40,4	-28,1
10.09.2024	05:31:53	II	V	E	59,6	-9,5
10.09.2024	05:43:29	II	B	A	60,7	-7,7
11.09.2024	00:36:43	I	B	E	14,5	-37,3
12.09.2024	00:28:19	II	S	E	13,7	-37,5
12.09.2024	00:43:36	II	D	A	16,1	-37,7
12.09.2024	03:15:30	II	D	E	41,2	-29,0
14.09.2024	00:45:33	III	S	A	17,6	-38,5
14.09.2024	02:41:51	III	S	E	36,9	-33,1

14.09.2024	06:13:48	III	D	A	63,7	-3,3
16.09.2024	04:28:40	I	V	A	54,5	-20,6
17.09.2024	01:39:31	I	S	A	28,3	-38,5
17.09.2024	03:00:04	I	D	A	41,6	-32,2
17.09.2024	03:50:02	I	S	E	49,5	-26,2
17.09.2024	05:10:47	I	D	E	60,0	-14,5
17.09.2024	05:37:23	II	V	A	62,4	-10,3
18.09.2024	02:30:11	I	B	E	37,3	-35,4
18.09.2024	23:39:00	I	D	E	10,0	-38,2
19.09.2024	00:35:13	II	S	A	18,9	-40,3
19.09.2024	03:05:13	II	S	E	43,7	-32,3
19.09.2024	03:18:48	II	D	A	45,8	-30,7
19.09.2024	05:50:41	II	D	E	63,6	-8,6
21.09.2024	00:04:08	II	B	E	15,1	-40,3
21.09.2024	04:44:39	III	S	A	58,8	-19,5
23.09.2024	06:22:42	I	V	A	64,0	-4,1
24.09.2024	03:32:57	I	S	A	50,8	-30,4
24.09.2024	04:52:12	I	D	A	60,8	-19,1
24.09.2024	05:43:36	I	S	E	64,0	-11,0
24.09.2024	23:55:20	III	B	A	16,0	-41,5
25.09.2024	00:51:08	I	V	A	25,2	-42,8
25.09.2024	01:54:23	III	B	E	35,7	-40,5
25.09.2024	04:22:39	I	B	E	58,0	-23,8
25.09.2024	23:20:07	I	D	A	11,1	-39,6
26.09.2024	00:12:00	I	S	E	19,3	-42,6
26.09.2024	01:30:52	I	D	E	32,4	-42,2
26.09.2024	03:11:43	II	S	A	48,8	-33,6
26.09.2024	05:42:03	II	S	E	64,1	-11,7
26.09.2024	05:51:45	II	D	A	64,2	-10,1
26.09.2024	22:50:34	I	B	E	7,2	-37,3
27.09.2024	23:58:01	II	V	E	18,3	-42,8
28.09.2024	00:03:33	II	B	A	19,2	-43,1
28.09.2024	02:34:46	II	B	E	44,2	-38,3
01.10.2024	05:26:25	I	S	A	64,2	-15,4
01.10.2024	22:32:39	III	V	A	7,3	-37,3
02.10.2024	00:32:45	III	V	E	26,5	-45,4
02.10.2024	02:45:08	I	V	A	48,2	-38,5
02.10.2024	03:45:10	III	B	A	56,7	-31,1
02.10.2024	05:44:06	III	B	E	64,1	-12,8
02.10.2024	06:13:54	I	B	E	62,9	-7,9
02.10.2024	23:54:51	I	S	A	20,9	-44,6
03.10.2024	01:10:55	I	D	A	33,5	-45,5
03.10.2024	02:05:36	I	S	E	42,5	-42,5
03.10.2024	03:21:44	I	D	E	54,1	-34,5
03.10.2024	05:48:05	II	S	A	63,9	-12,4
04.10.2024	00:41:36	I	B	E	29,3	-46,3
05.10.2024	00:02:43	II	V	A	23,4	-45,8
05.10.2024	05:03:15	II	B	E	64,0	-20,1
07.10.2024	00:08:09	II	D	E	25,6	-46,8
09.10.2024	02:31:57	III	V	A	50,3	-42,1
09.10.2024	04:33:16	III	V	E	63,5	-25,9
09.10.2024	04:39:09	I	V	A	63,8	-24,9
10.10.2024	01:48:22	I	S	A	44,1	-46,2
10.10.2024	03:00:38	I	D	A	54,9	-39,2

10.10.2024	03:59:17	I	S	E	61,5	-31,3
10.10.2024	05:11:25	I	D	E	64,1	-20,0
10.10.2024	23:07:40	I	V	A	18,3	-44,4
11.10.2024	02:31:23	I	B	E	51,4	-42,8
11.10.2024	22:27:37	I	S	E	12,5	-40,5
11.10.2024	23:38:41	I	D	E	24,0	-47,2
12.10.2024	02:37:05	II	V	A	52,8	-42,5
12.10.2024	23:25:42	III	D	E	22,5	-46,6
13.10.2024	21:42:15	II	S	A	6,8	-35,2
14.10.2024	00:03:19	II	D	A	29,4	-49,3
14.10.2024	00:13:17	II	S	E	31,1	-49,6
14.10.2024	02:34:59	II	D	E	53,6	-43,3
16.10.2024	06:31:17	III	V	A	55,5	-8,3
16.10.2024	06:33:10	I	V	A	55,3	-8,0
17.10.2024	03:42:00	I	S	A	62,4	-35,6
17.10.2024	04:49:13	I	D	A	64,0	-25,3
17.10.2024	05:52:59	I	S	E	59,6	-14,9
17.10.2024	07:00:04	I	D	E	50,9	-3,4
18.10.2024	01:01:43	I	V	A	41,8	-51,2
18.10.2024	04:20:04	I	B	E	64,2	-30,2
18.10.2024	22:10:24	I	S	A	14,2	-40,7
18.10.2024	23:16:11	I	D	A	24,9	-48,0
19.10.2024	00:21:25	I	S	E	35,8	-51,7
19.10.2024	01:26:57	I	D	E	46,4	-50,6
19.10.2024	05:11:39	II	V	A	62,5	-22,2
19.10.2024	22:41:58	III	S	E	20,0	-44,9
19.10.2024	22:46:58	I	B	E	20,8	-45,5
20.10.2024	01:05:05	III	D	A	43,6	-51,9
20.10.2024	03:02:26	III	D	E	59,9	-41,9
21.10.2024	00:18:27	II	S	A	36,7	-52,3
21.10.2024	02:27:45	II	D	A	56,4	-46,3
21.10.2024	02:49:44	II	S	E	59,0	-43,7
21.10.2024	04:59:18	II	D	E	62,8	-24,6
22.10.2024	23:04:48	II	B	E	25,8	-48,4
24.10.2024	05:35:43	I	S	A	58,3	-19,4
24.10.2024	06:36:45	I	D	A	50,1	-9,3
25.10.2024	02:55:46	I	V	A	61,3	-44,1
25.10.2024	06:07:31	I	B	E	53,7	-14,3
26.10.2024	00:04:07	I	S	A	37,7	-53,6
26.10.2024	01:03:25	I	D	A	47,3	-54,0
26.10.2024	02:15:15	I	S	E	57,4	-49,1
26.10.2024	03:14:15	I	D	E	62,9	-41,9
26.10.2024	21:24:15	I	V	A	12,2	-36,6
27.10.2024	00:34:14	I	B	E	43,3	-54,7
27.10.2024	00:39:51	III	S	A	44,2	-54,7

DATUM	MEZ	MOND	EREIG.	A/E	JUPITER	SONNE
27.10.2024	05:35:11	III	D	E	48,4	-10,2
27.10.2024	19:43:45	I	S	E	6,6	-30,5
27.10.2024	20:40:56	I	D	E	15,4	-39,3
28.10.2024	01:54:36	II	S	A	62,2	-45,1
28.10.2024	03:49:51	II	D	A	61,3	-27,8
28.10.2024	04:26:10	II	S	E	57,5	-21,9
29.10.2024	20:03:52	II	V	A	10,9	-34,2

30.10.2024	00:25:34	II	B	E	53,0	-54,3
31.10.2024	19:31:26	II	D	E	7,3	-29,5
01.11.2024	03:49:51	I	V	A	59,7	-28,8
02.11.2024	00:57:58	I	S	A	58,8	-52,8
02.11.2024	01:49:38	I	D	A	63,2	-47,1
02.11.2024	03:09:10	I	S	E	62,8	-35,5
02.11.2024	04:00:29	I	D	E	58,0	-27,3
02.11.2024	22:18:22	I	V	A	35,7	-53,1
03.11.2024	01:20:26	I	B	E	61,4	-50,8
03.11.2024	03:39:05	III	S	A	59,9	-31,0
03.11.2024	05:43:36	III	S	E	42,4	-10,5
03.11.2024	19:26:26	I	S	A	8,5	-29,4
03.11.2024	20:16:04	I	D	A	16,2	-37,4
03.11.2024	21:37:44	I	S	E	29,6	-49,0
03.11.2024	22:26:51	I	D	E	37,8	-54,1
04.11.2024	04:30:38	II	S	A	52,9	-22,7
04.11.2024	06:09:38	II	D	A	37,4	-6,5
04.11.2024	19:46:48	I	B	E	12,2	-32,9
05.11.2024	22:39:01	II	V	A	41,2	-55,6
06.11.2024	02:44:25	II	B	E	63,2	-40,3
06.11.2024	19:34:46	III	V	E	11,7	-31,4
06.11.2024	20:38:12	III	B	A	21,9	-41,4
06.11.2024	22:36:05	III	B	E	41,4	-55,7
07.11.2024	19:18:57	II	D	A	9,9	-29,0
07.11.2024	20:20:52	II	S	E	19,7	-39,0
07.11.2024	21:49:57	II	D	E	34,5	-51,4
08.11.2024	05:44:01	I	V	A	38,8	-11,5
09.11.2024	02:51:55	I	S	A	61,8	-39,9
09.11.2024	03:34:55	I	D	A	57,4	-33,0
09.11.2024	05:03:17	I	S	E	44,7	-18,4
09.11.2024	05:45:45	I	D	E	37,8	-11,5
10.11.2024	00:12:32	I	V	A	57,5	-58,2
10.11.2024	03:05:36	I	B	E	60,2	-38,0
10.11.2024	21:20:27	I	S	A	31,8	-48,4
10.11.2024	22:01:08	I	D	A	38,5	-53,4
10.11.2024	23:31:48	I	S	E	52,7	-59,3
11.11.2024	00:11:59	I	D	E	57,9	-58,5
11.11.2024	18:41:08	I	V	A	6,8	-23,5
11.11.2024	21:31:50	I	B	E	34,4	-50,1
12.11.2024	18:38:07	I	D	E	7,0	-23,1
13.11.2024	01:14:21	II	V	A	63,7	-54,1
13.11.2024	05:01:28	II	B	E	42,2	-19,6
13.11.2024	21:27:50	III	V	A	35,2	-50,0
13.11.2024	23:35:27	III	V	E	55,0	-60,1
13.11.2024	23:59:47	III	B	A	58,0	-59,8
14.11.2024	01:57:42	III	B	E	63,7	-49,0
14.11.2024	20:24:48	II	S	A	25,4	-40,9
14.11.2024	21:35:49	II	D	A	37,2	-51,2
14.11.2024	22:57:06	II	S	E	50,2	-59,1
15.11.2024	00:06:39	II	D	E	59,3	-59,8
16.11.2024	04:46:00	I	S	A	42,5	-22,8
16.11.2024	05:19:26	I	D	A	37,0	-17,2
17.11.2024	02:06:45	I	V	A	62,5	-48,4
17.11.2024	04:50:01	I	B	E	41,1	-22,3

17.11.2024	23:14:35	I	S	A	54,5	-60,6
17.11.2024	23:45:27	I	D	A	58,4	-61,1
18.11.2024	01:26:03	I	S	E	64,0	-54,0
18.11.2024	01:56:23	I	D	E	62,8	-50,1
18.11.2024	20:35:24	I	V	A	30,1	-43,2
18.11.2024	23:16:07	I	B	E	55,3	-60,9
19.11.2024	18:11:25	I	D	A	7,6	-19,7
19.11.2024	19:54:37	I	S	E	24,0	-36,8
19.11.2024	20:22:20	I	D	E	28,6	-41,3
20.11.2024	03:49:58	II	V	A	48,5	-32,9
21.11.2024	01:28:09	III	V	A	63,6	-54,4
21.11.2024	05:17:05	III	B	E	33,7	-18,6
21.11.2024	23:00:42	II	S	A	55,0	-60,8
21.11.2024	23:51:06	II	D	A	60,8	-61,9
22.11.2024	01:33:14	II	S	E	63,1	-54,0
22.11.2024	02:21:54	II	D	E	59,1	-47,3
23.11.2024	06:40:15	I	S	A	18,4	-5,8
23.11.2024	20:24:21	II	B	E	31,9	-42,1
24.11.2024	04:01:05	I	V	A	44,0	-31,8
24.11.2024	06:33:53	I	B	E	18,7	-7,0
24.11.2024	17:44:46	III	S	E	6,9	-15,9
24.11.2024	19:02:35	III	D	E	19,1	-28,7
25.11.2024	01:08:50	I	S	A	63,6	-57,5
25.11.2024	01:29:15	I	D	A	62,5	-55,1
25.11.2024	03:20:29	I	S	E	49,6	-38,7
25.11.2024	03:40:14	I	D	E	46,5	-35,4
25.11.2024	22:29:43	I	V	A	53,2	-59,2
26.11.2024	00:59:50	I	B	E	63,7	-58,6
26.11.2024	19:37:24	I	S	A	26,3	-34,7
26.11.2024	19:55:07	I	D	A	29,3	-37,6
26.11.2024	21:49:01	I	S	E	47,9	-54,7
26.11.2024	22:06:02	I	D	E	50,4	-56,8
27.11.2024	06:25:50	II	V	A	17,8	-8,8
27.11.2024	19:25:38	I	B	E	25,1	-32,8
28.11.2024	05:27:46	III	V	A	26,7	-18,2
29.11.2024	01:36:35	II	S	A	60,5	-55,0
29.11.2024	02:05:20	II	D	A	57,4	-51,1
29.11.2024	04:09:21	II	S	E	38,9	-31,3
29.11.2024	04:36:03	II	D	E	34,5	-26,9
30.11.2024	19:43:43	II	V	A	30,3	-36,0
30.11.2024	22:38:38	II	B	E	57,3	-60,6
01.12.2024	05:55:29	I	V	A	19,8	-14,3
01.12.2024	19:36:12	III	S	A	29,8	-34,8
01.12.2024	20:20:37	III	D	A	37,2	-42,0
01.12.2024	21:45:42	III	S	E	50,7	-54,8
01.12.2024	22:18:27	III	D	E	55,3	-58,7
02.12.2024	03:03:17	I	S	A	47,3	-42,7
02.12.2024	03:12:44	I	D	A	45,9	-41,2
02.12.2024	05:15:01	I	S	E	25,7	-21,0
02.12.2024	05:23:45	I	D	E	24,3	-19,6
02.12.2024	17:27:17	II	S	E	9,6	-13,6
02.12.2024	17:42:46	II	D	E	12,0	-16,1
03.12.2024	00:24:08	I	V	A	63,7	-62,8
03.12.2024	02:43:14	I	B	E	49,7	-46,0

03.12.2024	21:31:52	I	S	A	50,0	-53,0
03.12.2024	21:38:32	I	D	A	51,0	-53,9
03.12.2024	23:43:39	I	S	E	63,6	-64,1
03.12.2024	23:49:31	I	D	E	63,7	-64,1
04.12.2024	18:52:44	I	V	A	24,8	-27,6
04.12.2024	21:08:59	I	B	E	47,2	-49,7
05.12.2024	18:12:21	I	S	E	18,9	-21,0
05.12.2024	18:15:29	I	D	E	19,4	-21,5
06.12.2024	04:12:23	II	S	A	33,2	-32,0
06.12.2024	04:18:56	II	D	A	32,1	-30,9
06.12.2024	06:45:27	II	S	E	8,3	-7,4
06.12.2024	06:49:34	II	D	E	7,7	-6,8
07.12.2024	22:20:02	II	V	A	58,7	-59,3
08.12.2024	00:54:08	II	V	E	60,5	-61,2
08.12.2024	23:34:55	III	D	A	63,8	-64,5
08.12.2024	23:36:02	III	S	A	63,8	-64,6
09.12.2024	01:33:41	III	D	E	55,6	-57,0
09.12.2024	01:46:47	III	S	E	53,9	-55,2
09.12.2024	04:56:08	I	D	A	23,6	-25,2
09.12.2024	04:57:53	I	S	A	23,3	-24,9
09.12.2024	17:25:32	II	D	A	14,2	-13,5
09.12.2024	17:30:10	II	S	A	15,0	-14,2
09.12.2024	19:56:16	II	D	E	39,1	-38,2
09.12.2024	20:03:25	II	S	E	40,3	-39,4
10.12.2024	02:15:31	I	B	A	49,1	-51,3
10.12.2024	04:30:27	I	V	E	27,1	-29,6
10.12.2024	23:21:58	I	D	A	63,7	-64,3
10.12.2024	23:26:29	I	S	A	63,8	-64,5
11.12.2024	01:33:04	I	D	E	54,5	-57,3
11.12.2024	01:38:24	I	S	E	53,8	-56,6
11.12.2024	20:41:20	I	B	A	47,7	-45,5
11.12.2024	22:59:07	I	V	E	63,2	-63,1
12.12.2024	17:47:53	I	D	A	20,0	-17,0
12.12.2024	17:55:14	I	S	A	21,2	-18,2
12.12.2024	19:59:03	I	D	E	41,7	-38,6
12.12.2024	20:07:07	I	S	E	43,0	-39,9
13.12.2024	17:27:43	I	V	E	17,5	-13,8
15.12.2024	00:35:10	II	B	A	59,2	-63,5
15.12.2024	03:31:09	II	V	E	33,2	-40,0
16.12.2024	02:50:11	III	D	A	39,2	-46,7
16.12.2024	03:36:48	III	S	A	31,5	-39,2
16.12.2024	04:50:15	III	D	E	19,3	-27,0
16.12.2024	05:48:51	III	S	E	10,0	-17,4
16.12.2024	19:39:17	II	D	A	41,4	-35,1
16.12.2024	20:05:59	II	S	A	45,7	-39,6
16.12.2024	22:10:01	II	D	E	61,5	-58,2
16.12.2024	22:39:31	II	S	E	63,2	-61,4
17.12.2024	03:59:04	I	B	A	27,0	-35,6
18.12.2024	01:05:39	I	D	A	53,9	-61,1
18.12.2024	01:21:17	I	S	A	51,7	-59,4
18.12.2024	03:16:53	I	D	E	33,3	-42,7
18.12.2024	03:33:18	I	S	E	30,6	-40,0
18.12.2024	16:50:01	II	V	E	15,0	-7,8
18.12.2024	22:24:58	I	B	A	63,0	-59,9

19.12.2024	00:53:45	I	V	E	54,8	-62,3
19.12.2024	19:31:43	I	D	A	42,3	-33,7
19.12.2024	19:40:23	III	V	E	43,7	-35,1
19.12.2024	19:50:03	I	S	A	45,3	-36,7
19.12.2024	21:42:58	I	D	E	60,3	-54,5
19.12.2024	22:02:08	I	S	E	61,9	-57,0
20.12.2024	16:50:58	I	B	A	16,5	-7,8
20.12.2024	19:22:27	I	V	E	41,6	-32,1
21.12.2024	16:30:49	I	S	E	14,0	-4,7
22.12.2024	02:50:01	II	B	A	34,7	-47,3
23.12.2024	21:53:39	II	D	A	62,4	-55,6
23.12.2024	22:41:45	II	S	A	63,6	-61,4
24.12.2024	00:24:33	II	D	E	55,7	-64,5
24.12.2024	01:15:32	II	S	E	48,5	-60,4
25.12.2024	02:49:52	I	D	A	32,5	-47,5
25.12.2024	03:16:14	I	S	A	28,1	-43,3
25.12.2024	05:01:14	I	D	E	11,0	-26,0
25.12.2024	05:28:21	I	S	E	6,9	-21,5
25.12.2024	19:27:30	II	V	E	45,9	-32,4
26.12.2024	00:09:07	I	B	A	56,5	-65,0
26.12.2024	02:48:28	I	V	E	32,0	-47,8
26.12.2024	19:34:06	III	B	A	47,6	-33,4
26.12.2024	21:16:06	I	D	A	60,6	-49,9
26.12.2024	21:45:02	I	S	A	62,7	-54,2
26.12.2024	23:27:26	I	D	E	60,5	-64,5
26.12.2024	23:41:46	III	V	E	59,1	-65,0
26.12.2024	23:57:14	I	S	E	57,4	-65,1
27.12.2024	18:35:17	I	B	A	38,9	-23,6
27.12.2024	21:17:13	I	V	E	61,1	-50,0
28.12.2024	17:53:41	I	D	E	32,7	-16,7
28.12.2024	18:25:58	I	S	E	38,1	-21,9
29.12.2024	05:06:04	II	B	A	7,6	-25,4
31.12.2024	00:09:12	II	D	A	53,5	-64,8
31.12.2024	01:17:31	II	S	A	43,3	-60,3
31.12.2024	02:40:21	II	D	E	29,6	-49,2
31.12.2024	03:51:32	II	S	E	17,9	-37,8
01.01.2025	04:34:51	I	D	A	10,3	-30,6
01.01.2025	18:15:00	II	B	A	39,1	-19,6
01.01.2025	22:05:15	II	V	E	63,5	-56,2
02.01.2025	01:54:00	I	B	A	35,9	-55,9
02.01.2025	04:43:21	I	V	E	8,3	-29,2
02.01.2025	22:53:31	III	B	A	60,7	-61,5
02.01.2025	23:01:17	I	D	A	60,0	-62,2
02.01.2025	23:40:11	I	S	A	55,6	-64,4
03.01.2025	00:59:17	III	B	E	44,1	-61,9
03.01.2025	01:12:48	I	D	E	41,9	-60,7
03.01.2025	01:26:29	III	V	A	39,7	-59,2
03.01.2025	01:52:28	I	S	E	35,4	-56,1
03.01.2025	03:43:08	III	V	E	17,1	-39,2
03.01.2025	17:09:31	II	S	E	29,7	-9,1
03.01.2025	20:20:23	I	B	A	58,5	-40,0
03.01.2025	23:12:03	I	V	E	58,4	-62,8
04.01.2025	17:27:41	I	D	A	33,5	-11,7
04.01.2025	18:08:57	I	S	A	40,3	-18,2

04.01.2025	19:39:17	I	D	E	54,0	-33,1
04.01.2025	20:21:18	I	S	E	59,1	-40,0
05.01.2025	17:40:47	I	V	E	36,4	-13,6
06.01.2025	17:52:59	III	S	E	39,1	-15,3
07.01.2025	02:26:19	II	D	A	26,8	-51,3
07.01.2025	03:53:12	II	S	A	12,7	-37,6
08.01.2025	20:33:48	II	B	A	61,7	-41,4
09.01.2025	00:43:15	II	V	E	42,4	-62,6
09.01.2025	03:39:50	I	B	A	13,4	-39,7
10.01.2025	00:47:28	I	D	A	41,1	-62,2
10.01.2025	01:35:28	I	S	A	33,2	-57,8
10.01.2025	02:17:22	III	B	A	26,2	-52,4
10.01.2025	02:59:10	I	D	E	19,3	-46,2
10.01.2025	03:47:50	I	S	E	11,5	-38,3
10.01.2025	17:11:01	II	S	A	35,0	-8,1
10.01.2025	18:07:05	II	D	E	44,1	-16,9
10.01.2025	19:45:29	II	S	E	57,9	-33,2
10.01.2025	22:06:26	I	B	A	61,6	-54,9
11.01.2025	01:06:58	I	V	E	37,2	-60,6
11.01.2025	19:14:10	I	D	A	54,6	-27,8
11.01.2025	20:04:15	I	S	A	60,3	-36,1
11.01.2025	21:25:52	I	D	E	63,3	-49,1
11.01.2025	22:16:43	I	S	E	60,4	-56,1
12.01.2025	19:35:44	I	V	E	57,8	-31,2
13.01.2025	16:45:36	I	S	E	32,8	-3,5
13.01.2025	18:17:29	III	D	E	47,7	-18,1
13.01.2025	19:36:52	III	S	A	58,4	-31,2
13.01.2025	21:54:16	III	S	E	61,6	-52,8
15.01.2025	22:54:46	II	B	A	54,2	-59,4
16.01.2025	03:21:25	II	V	E	11,6	-42,2
17.01.2025	02:34:49	I	D	A	18,4	-49,3
17.01.2025	03:30:51	I	S	A	9,5	-40,7
17.01.2025	17:55:46	II	D	A	46,9	-13,8
17.01.2025	19:46:41	II	S	A	60,9	-32,1
17.01.2025	20:27:33	II	D	E	63,2	-38,8
17.01.2025	22:21:29	II	S	E	57,3	-55,4
17.01.2025	23:53:38	I	B	A	44,2	-62,3
18.01.2025	03:02:02	I	V	E	13,3	-45,1
18.01.2025	21:01:48	I	D	A	63,2	-44,0
18.01.2025	21:59:41	I	S	A	59,2	-52,5
18.01.2025	23:13:40	I	D	E	49,7	-60,3
19.01.2025	00:12:14	I	S	E	40,6	-62,1
19.01.2025	18:20:35	I	B	A	51,9	-17,4
19.01.2025	21:30:44	I	V	E	61,4	-48,2
20.01.2025	17:40:52	I	D	E	46,6	-10,8
20.01.2025	18:41:12	I	S	E	55,2	-20,6
20.01.2025	19:39:43	III	D	A	61,3	-30,3
20.01.2025	21:49:21	III	D	E	59,4	-50,6
20.01.2025	23:37:27	III	S	A	44,8	-61,1
21.01.2025	01:56:12	III	S	E	22,0	-54,0
23.01.2025	01:18:08	II	B	A	26,9	-57,8
24.01.2025	20:18:05	II	D	A	63,5	-35,8
24.01.2025	22:22:18	II	S	A	53,5	-54,0
24.01.2025	22:50:14	II	D	E	49,5	-56,9

25.01.2025	00:57:22	II	S	E	29,0	-59,0
25.01.2025	01:42:00	I	B	A	21,6	-55,0
25.01.2025	22:50:40	I	D	A	48,9	-56,7
25.01.2025	23:55:13	I	S	A	38,6	-60,4
26.01.2025	01:02:44	I	D	E	27,4	-58,4
26.01.2025	02:07:51	I	S	E	16,7	-51,7
26.01.2025	19:18:39	II	V	E	61,6	-25,5
26.01.2025	20:09:15	I	B	A	63,5	-33,9
26.01.2025	23:25:49	I	V	E	42,7	-59,1
27.01.2025	17:18:08	I	D	A	47,5	-5,7
27.01.2025	18:24:08	I	S	A	56,6	-16,3
27.01.2025	19:30:11	I	D	E	62,6	-27,2
27.01.2025	20:36:51	I	S	E	62,7	-38,2
27.01.2025	23:14:25	III	D	A	43,9	-58,1
28.01.2025	01:26:12	III	D	E	22,2	-56,0
28.01.2025	17:54:38	I	V	E	53,4	-11,3
31.01.2025	17:27:49	III	V	A	51,3	-6,3
31.01.2025	19:49:40	III	V	E	63,5	-29,6
31.01.2025	22:42:45	II	D	A	46,4	-54,4
01.02.2025	00:57:53	II	S	A	24,2	-57,3
01.02.2025	01:15:20	II	D	E	21,3	-56,0
02.02.2025	00:40:50	I	D	A	26,4	-57,9
02.02.2025	01:50:49	I	S	A	14,9	-52,3
02.02.2025	21:57:12	II	V	E	52,0	-48,6
02.02.2025	21:59:11	I	B	A	51,7	-48,8
03.02.2025	01:20:59	I	V	E	19,1	-55,0
03.02.2025	19:08:36	I	D	A	62,9	-22,1
03.02.2025	20:19:47	I	S	A	62,1	-33,8
03.02.2025	21:20:53	I	D	E	56,3	-43,3
03.02.2025	22:32:35	I	S	E	46,1	-52,5
04.02.2025	19:49:45	I	V	E	63,3	-28,7
07.02.2025	18:51:03	III	B	E	62,8	-18,2
07.02.2025	21:27:46	III	V	A	53,4	-43,2
07.02.2025	23:50:56	III	V	E	30,8	-56,6
08.02.2025	01:09:47	II	D	A	17,7	-54,5
09.02.2025	19:27:26	II	B	A	63,3	-23,8
09.02.2025	23:50:20	I	B	A	29,6	-56,0
10.02.2025	00:35:53	II	V	E	22,0	-55,7
10.02.2025	21:00:24	I	D	A	55,5	-38,4
10.02.2025	22:15:29	I	S	A	44,5	-48,6
10.02.2025	23:12:48	I	D	E	35,2	-53,9
11.02.2025	00:28:22	I	S	E	22,6	-55,6
11.02.2025	18:18:21	I	B	A	61,8	-11,9
11.02.2025	19:26:58	II	S	E	63,2	-23,2
11.02.2025	21:44:56	I	V	E	48,7	-44,5
12.02.2025	17:40:56	I	D	E	58,9	-5,5
12.02.2025	18:57:18	I	S	E	63,5	-18,1
14.02.2025	20:22:01	III	B	A	58,2	-31,5
14.02.2025	22:40:09	III	B	E	38,1	-50,0
15.02.2025	01:28:19	III	V	A	10,6	-50,8
16.02.2025	21:59:50	II	B	A	43,4	-45,0
17.02.2025	00:35:37	II	B	E	17,8	-53,4
17.02.2025	00:36:00	II	V	A	17,7	-53,3
17.02.2025	01:42:41	I	B	A	7,2	-48,8

17.02.2025	22:53:25	I	D	A	34,1	-50,2
18.02.2025	00:11:14	I	S	A	21,1	-53,4
18.02.2025	01:05:58	I	D	E	12,3	-51,5
18.02.2025	18:05:04	III	S	E	62,7	-8,0
18.02.2025	19:26:40	II	S	A	61,9	-21,5
18.02.2025	19:28:21	II	D	E	61,8	-21,8
18.02.2025	20:10:59	I	B	A	57,8	-28,7
18.02.2025	22:02:49	II	S	E	41,8	-44,8
18.02.2025	23:40:09	I	V	E	25,7	-52,6
19.02.2025	18:40:07	I	S	A	63,6	-13,5
19.02.2025	19:34:24	I	D	E	61,1	-22,5
19.02.2025	20:53:09	I	S	E	51,9	-35,0
20.02.2025	18:08:54	I	V	E	63,2	-8,1
22.02.2025	00:13:54	III	B	A	18,3	-52,0
24.02.2025	00:34:38	II	B	A	13,8	-50,9
25.02.2025	00:47:37	I	D	A	11,2	-50,0
25.02.2025	19:27:28	II	D	A	59,8	-19,9
25.02.2025	19:41:16	III	S	A	58,3	-22,1
25.02.2025	22:01:34	II	D	E	37,8	-42,5
25.02.2025	22:02:06	II	S	A	37,7	-42,6
25.02.2025	22:04:45	I	B	A	37,3	-42,9
25.02.2025	22:06:41	III	S	E	37,0	-43,1
26.02.2025	00:38:35	II	S	E	12,0	-50,0
26.02.2025	19:16:18	I	D	A	60,5	-17,8
26.02.2025	20:35:54	I	S	A	50,7	-30,5
26.02.2025	21:29:01	I	D	E	42,6	-38,1
26.02.2025	22:49:00	I	S	E	29,3	-46,9
27.02.2025	19:13:21	II	V	E	60,4	-17,1
27.02.2025	20:04:08	I	V	E	54,7	-25,3
04.03.2025	18:22:40	III	D	A	62,9	-7,4
04.03.2025	20:44:22	III	D	E	46,3	-30,1
04.03.2025	22:02:17	II	D	A	33,6	-40,4
04.03.2025	23:41:34	III	S	A	17,2	-47,6
04.03.2025	23:59:36	I	B	A	14,3	-47,8
05.03.2025	00:36:48	II	D	E	8,5	-47,4
05.03.2025	00:37:30	II	S	A	8,4	-47,3
05.03.2025	21:11:54	I	D	A	41,3	-33,8
05.03.2025	22:31:42	I	S	A	28,1	-43,0
05.03.2025	23:24:46	I	D	E	19,3	-46,6
06.03.2025	00:44:55	I	S	E	6,8	-46,7
06.03.2025	18:28:27	I	B	A	62,1	-7,9
06.03.2025	19:08:42	II	B	E	58,5	-14,5
06.03.2025	19:12:34	II	V	A	58,0	-15,2
06.03.2025	21:52:12	II	V	E	34,1	-38,6
06.03.2025	21:59:21	I	V	E	32,9	-39,4
07.03.2025	19:13:56	I	S	E	57,5	-15,1
11.03.2025	22:25:59	III	D	A	25,6	-40,5
12.03.2025	23:08:29	I	D	A	18,1	-43,2
13.03.2025	19:11:53	II	B	A	55,2	-13,3
13.03.2025	20:24:30	I	B	A	44,6	-24,7
13.03.2025	21:49:31	II	B	E	30,6	-36,1
13.03.2025	21:51:02	II	V	A	30,3	-36,2
13.03.2025	23:54:32	I	V	E	10,3	-44,3
14.03.2025	18:56:29	I	S	A	56,8	-10,5

14.03.2025	19:50:52	I	D	E	49,2	-19,3
14.03.2025	21:09:48	I	S	E	36,6	-30,8
15.03.2025	18:23:19	I	V	E	60,1	-4,7
15.03.2025	19:07:50	II	S	E	54,9	-12,1
15.03.2025	20:00:19	III	V	E	47,3	-20,5
20.03.2025	21:54:02	II	B	A	25,9	-34,3
20.03.2025	22:21:26	I	B	A	21,4	-37,0
21.03.2025	19:35:34	I	D	A	48,0	-15,0
21.03.2025	20:52:15	I	S	A	35,7	-26,4
21.03.2025	21:48:41	I	D	E	26,3	-33,4
21.03.2025	23:05:39	I	S	E	13,7	-39,7
22.03.2025	18:52:08	III	B	E	53,9	-7,8
22.03.2025	19:05:51	II	S	A	52,0	-10,1
22.03.2025	19:13:03	II	D	E	50,9	-11,2
22.03.2025	20:18:29	I	V	E	40,7	-21,3
22.03.2025	21:30:25	III	V	A	28,8	-31,0
22.03.2025	21:43:33	II	S	E	26,6	-32,5
28.03.2025	21:34:05	I	D	A	24,9	-29,5
28.03.2025	22:47:58	I	S	A	13,0	-36,2
29.03.2025	18:48:38	I	B	A	51,2	-5,5
29.03.2025	19:18:16	II	D	A	46,7	-10,3
29.03.2025	20:36:45	III	B	A	33,9	-22,0
29.03.2025	21:41:10	II	S	A	23,2	-30,0
29.03.2025	21:54:26	II	D	E	21,0	-31,4
29.03.2025	22:13:37	I	V	E	17,9	-33,2
29.03.2025	23:05:10	III	B	E	9,8	-36,8