

Sonne

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Sonne	Perigäum	04.01.2023	17:18	0,98330 AE
Sonne	Apogäum	06.07.2023	20:31	1,01668 AE
Sonne	Extremum Breite Erde	06.03.2023	22:45	-7,25 °
Sonne	Extremum Breite Erde	09.09.2023	00:38	7,25 °
Sonne	Nulldurchgang Breite Erde	07.06.2023	01:54	
Sonne	Nulldurchgang Breite Erde	08.12.2023	11:47	
Sonne	Zentralmeridian 0	01.01.2023	10:04	
Sonne	Zentralmeridian 0	28.01.2023	18:12	
Sonne	Zentralmeridian 0	25.02.2023	02:21	
Sonne	Zentralmeridian 0	24.03.2023	10:01	
Sonne	Zentralmeridian 0	20.04.2023	16:43	
Sonne	Zentralmeridian 0	17.05.2023	22:23	
Sonne	Zentralmeridian 0	14.06.2023	03:19	
Sonne	Zentralmeridian 0	11.07.2023	08:04	
Sonne	Zentralmeridian 0	07.08.2023	13:11	
Sonne	Zentralmeridian 0	03.09.2023	18:57	
Sonne	Zentralmeridian 0	01.10.2023	01:25	
Sonne	Zentralmeridian 0	28.10.2023	08:23	
Sonne	Zentralmeridian 0	24.11.2023	15:44	
Sonne	Zentralmeridian 0	21.12.2023	23:25	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Perigäum	21.01.2023	21:57	55,90 RD
Mond	Perigäum	19.02.2023	10:06	56,17 RD
Mond	Perigäum	19.03.2023	15:52	56,87 RD
Mond	Perigäum	16.04.2023	03:10	57,69 RD
Mond	Perigäum	11.05.2023	06:40	57,91 RD
Mond	Perigäum	07.06.2023	00:31	57,21 RD
Mond	Perigäum	04.07.2023	23:40	56,47 RD
Mond	Perigäum	02.08.2023	06:52	56,02 RD
Mond	Perigäum	30.08.2023	16:54	56,00 RD
Mond	Perigäum	28.09.2023	01:49	56,43 RD
Mond	Perigäum	26.10.2023	03:32	57,21 RD
Mond	Perigäum	21.11.2023	21:27	57,98 RD
Mond	Perigäum	16.12.2023	20:36	57,68 RD
Mond	Apogäum	08.01.2023	10:05	63,73 RD
Mond	Apogäum	04.02.2023	10:20	63,73 RD
Mond	Apogäum	03.03.2023	19:21	63,64 RD
Mond	Apogäum	28.04.2023	07:43	63,39 RD
Mond	Apogäum	26.05.2023	02:28	63,42 RD
Mond	Apogäum	22.06.2023	19:10	63,56 RD
Mond	Apogäum	20.07.2023	07:46	63,70 RD
Mond	Apogäum	16.08.2023	12:54	63,75 RD
Mond	Apogäum	12.09.2023	17:13	63,70 RD
Mond	Apogäum	10.10.2023	04:51	63,57 RD
Mond	Apogäum	06.11.2023	23:03	63,43 RD
Mond	Apogäum	04.12.2023	19:42	63,40 RD
Mond	Größte Breite	09.01.2023	01:23	5,02 °
Mond	Größte Breite	22.01.2023	10:11	-5,00 °
Mond	Größte Breite	05.02.2023	01:50	4,99 °
Mond	Größte Breite	18.02.2023	16:53	-5,04 °
Mond	Größte Breite	04.03.2023	03:24	5,09 °
Mond	Größte Breite	17.03.2023	23:02	-5,17 °
Mond	Größte Breite	31.03.2023	08:14	5,23 °

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Größte Breite	14.04.2023	04:34	-5,27 °
Mond	Größte Breite	27.04.2023	15:35	5,28 °
Mond	Größte Breite	11.05.2023	09:42	-5,26 °
Mond	Größte Breite	24.05.2023	22:51	5,20 °
Mond	Größte Breite	07.06.2023	15:03	-5,14 °
Mond	Größte Breite	21.06.2023	03:38	5,07 °
Mond	Größte Breite	04.07.2023	20:35	-5,03 °
Mond	Größte Breite	18.07.2023	05:30	4,99 °
Mond	Größte Breite	01.08.2023	02:38	-5,01 °
Mond	Größte Breite	14.08.2023	06:18	5,03 °
Mond	Größte Breite	28.08.2023	09:06	-5,11 °
Mond	Größte Breite	10.09.2023	08:47	5,17 °
Mond	Größte Breite	24.09.2023	16:01	-5,24 °
Mond	Größte Breite	07.10.2023	14:33	5,28 °
Mond	Größte Breite	21.10.2023	22:06	-5,28 °
Mond	Größte Breite	03.11.2023	22:16	5,26 °
Mond	Größte Breite	18.11.2023	02:52	-5,20 °
Mond	Größte Breite	01.12.2023	05:21	5,14 °
Mond	Größte Breite	15.12.2023	07:12	-5,06 °
Mond	Größte Breite	28.12.2023	09:33	5,01 °
Mond	Knotendurchgang	01.01.2023	16:24	
Mond	Knotendurchgang	16.01.2023	07:32	
Mond	Knotendurchgang	28.01.2023	17:04	
Mond	Knotendurchgang	12.02.2023	08:32	
Mond	Knotendurchgang	24.02.2023	19:57	
Mond	Knotendurchgang	11.03.2023	09:54	
Mond	Knotendurchgang	24.03.2023	03:08	
Mond	Knotendurchgang	07.04.2023	14:52	
Mond	Knotendurchgang	20.04.2023	12:31	
Mond	Knotendurchgang	04.05.2023	22:57	
Mond	Knotendurchgang	17.05.2023	20:35	
Mond	Knotendurchgang	01.06.2023	07:23	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Knotendurchgang	14.06.2023	01:05	
Mond	Knotendurchgang	28.06.2023	13:24	
Mond	Knotendurchgang	11.07.2023	02:23	
Mond	Knotendurchgang	25.07.2023	16:06	
Mond	Knotendurchgang	07.08.2023	03:45	
Mond	Knotendurchgang	21.08.2023	17:23	
Mond	Knotendurchgang	03.09.2023	08:44	
Mond	Knotendurchgang	17.09.2023	20:18	
Mond	Knotendurchgang	30.09.2023	17:49	
Mond	Knotendurchgang	15.10.2023	02:11	
Mond	Knotendurchgang	28.10.2023	04:14	
Mond	Knotendurchgang	11.11.2023	09:49	
Mond	Knotendurchgang	24.11.2023	12:02	
Mond	Knotendurchgang	08.12.2023	16:25	
Mond	Knotendurchgang	21.12.2023	14:54	
Mond	Extremum Breite Erde	09.01.2023	00:55	-6,58 °
Mond	Extremum Breite Erde	17.03.2023	23:38	6,70 °
Mond	Extremum Breite Erde	27.04.2023	15:36	-6,84 °
Mond	Extremum Breite Erde	07.06.2023	14:24	6,68 °
Mond	Extremum Breite Erde	04.07.2023	20:10	6,56 °
Mond	Extremum Breite Erde	01.08.2023	02:49	6,55 °
Mond	Extremum Breite Erde	24.09.2023	16:44	6,78 °
Mond	Extremum Breite Erde	07.10.2023	14:35	-6,82 °
Mond	Extremum Breite Erde	15.12.2023	06:45	6,61 °
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	01.01.2023	15:30	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	16.01.2023	07:26	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	28.01.2023	16:50	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	12.02.2023	09:12	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	24.02.2023	20:23	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	11.03.2023	10:54	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	24.03.2023	03:37	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	07.04.2023	15:31	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	20.04.2023	12:31
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	04.05.2023	22:57
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	17.05.2023	20:00
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	01.06.2023	06:57
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	14.06.2023	00:16
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	28.06.2023	13:06
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	11.07.2023	01:56
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	25.07.2023	16:24
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	07.08.2023	03:57
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	21.08.2023	18:14
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	03.09.2023	09:14
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	17.09.2023	21:04
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	30.09.2023	18:05
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	15.10.2023	02:21
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	28.10.2023	03:58
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	11.11.2023	09:19
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	24.11.2023	11:22
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	08.12.2023	15:45
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	21.12.2023	14:25
Mond	Zentralmeridian 0	07.01.2023	20:46
Mond	Zentralmeridian 0	21.01.2023	23:09
Mond	Zentralmeridian 0	04.03.2023	14:29
Mond	Zentralmeridian 0	19.03.2023	09:36
Mond	Zentralmeridian 0	15.04.2023	15:07
Mond	Zentralmeridian 0	28.04.2023	08:26
Mond	Zentralmeridian 0	11.05.2023	18:50
Mond	Zentralmeridian 0	25.05.2023	13:37
Mond	Zentralmeridian 0	22.06.2023	00:09
Mond	Zentralmeridian 0	05.07.2023	03:14
Mond	Zentralmeridian 0	19.07.2023	18:30
Mond	Zentralmeridian 0	02.08.2023	05:35
Mond	Zentralmeridian 0	16.08.2023	17:47

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Zentralmeridian 0	30.08.2023	11:47	
Mond	Zentralmeridian 0	13.09.2023	16:35	
Mond	Zentralmeridian 0	27.09.2023	16:32	
Mond	Zentralmeridian 0	11.10.2023	09:23	
Mond	Zentralmeridian 0	25.10.2023	11:24	
Mond	Zentralmeridian 0	07.11.2023	17:37	
Mond	Zentralmeridian 0	21.11.2023	03:02	
Mond	Zentralmeridian 0	04.12.2023	20:59	
Mond	Zentralmeridian 0	17.12.2023	06:04	
Mond	Libration maximal	16.01.2023	01:25	-7,8 °
Mond	Libration maximal	13.02.2023	06:58	-7,4 °
Mond	Libration maximal	25.02.2023	02:12	7,3 °
Mond	Libration maximal	08.04.2023	09:27	-5,3 °
Mond	Libration maximal	21.04.2023	23:40	5,1 °
Mond	Libration maximal	04.05.2023	22:47	-5,3 °
Mond	Libration maximal	18.05.2023	21:16	4,7 °
Mond	Libration maximal	01.06.2023	09:33	-6,2 °
Mond	Libration maximal	29.06.2023	07:39	-7,1 °
Mond	Libration maximal	11.07.2023	08:32	6,7 °
Mond	Libration maximal	27.07.2023	10:05	-7,7 °
Mond	Libration maximal	08.08.2023	08:12	7,6 °
Mond	Libration maximal	24.08.2023	13:26	-7,6 °
Mond	Libration maximal	05.09.2023	14:31	7,7 °
Mond	Libration maximal	21.09.2023	11:19	-6,8 °
Mond	Libration maximal	03.10.2023	21:24	7,1 °
Mond	Libration maximal	18.10.2023	15:35	-5,5 °
Mond	Libration maximal	01.11.2023	00:07	6,0 °
Mond	Libration maximal	13.11.2023	23:25	-4,9 °
Mond	Libration maximal	11.12.2023	00:23	-5,6 °
Mond	Libration maximal	25.12.2023	02:00	4,8 °

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Perihel	02.01.2023	21:17	0,30750 AE
Merkur	Perihel	31.03.2023	20:32	0,30750 AE
Merkur	Perihel	27.06.2023	19:47	0,30750 AE
Merkur	Perihel	23.09.2023	19:03	0,30750 AE
Merkur	Perihel	20.12.2023	18:19	0,30750 AE
Merkur	Aphel	15.02.2023	20:54	0,46670 AE
Merkur	Aphel	14.05.2023	20:10	0,46670 AE
Merkur	Aphel	10.08.2023	19:25	0,46670 AE
Merkur	Aphel	06.11.2023	18:41	0,46670 AE
Merkur	Perigäum	08.01.2023	09:35	0,67044 AE
Merkur	Perigäum	04.05.2023	14:57	0,55930 AE
Merkur	Perigäum	03.09.2023	15:05	0,62794 AE
Merkur	Perigäum	23.12.2023	03:22	0,67618 AE
Merkur	Apogäum	11.03.2023	02:12	1,36928 AE
Merkur	Apogäum	02.07.2023	15:59	1,32814 AE
Merkur	Apogäum	27.10.2023	02:03	1,43525 AE
Merkur	Größte Helligkeit	18.03.2023	09:51	-1,9 mag
Merkur	Größte Helligkeit	01.07.2023	00:28	-2,2 mag
Merkur	Größte Helligkeit	19.10.2023	18:56	-1,4 mag
Merkur	Größte Helligkeit	29.11.2023	11:07	-0,4 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	07.01.2023	11:42	4,7 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	02.05.2023	03:38	6,0 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	06.09.2023	14:36	4,9 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	21.11.2023	10:12	-0,4 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	22.12.2023	16:44	4,9 mag
Merkur	Größte östliche Elongation	11.04.2023	23:11	19,5 °
Merkur	Größte östliche Elongation	10.08.2023	02:36	27,4 °
Merkur	Größte östliche Elongation	04.12.2023	15:18	21,3 °
Merkur	Größte westliche Elongation	30.01.2023	07:12	25,0 °
Merkur	Größte westliche Elongation	29.05.2023	06:34	24,9 °
Merkur	Größte westliche Elongation	22.09.2023	14:29	17,9 °
Merkur	Stationär, dann rückläufig	21.04.2023	17:01	

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Stationär, dann rückläufig	23.08.2023	05:48	
Merkur	Stationär, dann rückläufig	13.12.2023	05:40	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	18.01.2023	12:49	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	14.05.2023	07:44	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	15.09.2023	01:21	
Merkur	Untere Konjunktion	07.01.2023	13:57	
Merkur	Untere Konjunktion	02.05.2023	00:28	
Merkur	Untere Konjunktion	06.09.2023	12:09	
Merkur	Untere Konjunktion	22.12.2023	19:54	
Merkur	Obere Konjunktion	17.03.2023	11:45	
Merkur	Obere Konjunktion	01.07.2023	06:06	
Merkur	Obere Konjunktion	20.10.2023	06:38	
Merkur	Größte Breite	13.01.2023	02:37	7,01 °
Merkur	Größte Breite	08.03.2023	02:44	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	11.04.2023	01:53	7,01 °
Merkur	Größte Breite	04.06.2023	02:00	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	08.07.2023	01:08	7,01 °
Merkur	Größte Breite	31.08.2023	01:15	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	04.10.2023	00:24	7,01 °
Merkur	Größte Breite	27.11.2023	00:31	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	30.12.2023	23:40	7,01 °
Merkur	Knotendurchgang	05.02.2023	11:55	
Merkur	Knotendurchgang	27.03.2023	04:26	
Merkur	Knotendurchgang	04.05.2023	11:11	
Merkur	Knotendurchgang	23.06.2023	03:41	
Merkur	Knotendurchgang	31.07.2023	10:26	
Merkur	Knotendurchgang	19.09.2023	02:56	
Merkur	Knotendurchgang	27.10.2023	09:42	
Merkur	Knotendurchgang	16.12.2023	02:12	
Merkur	Phasenwinkel maximal	07.01.2023	11:17	171,1 °
Merkur	Phasenwinkel maximal	02.05.2023	03:28	178,1 °
Merkur	Phasenwinkel maximal	06.09.2023	16:00	169,9 °

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Phasenwinkel maximal	22.12.2023	17:16	173,2 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	17.03.2023	14:35	4,0 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	01.07.2023	03:52	4,3 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	20.10.2023	10:20	1,8 °
Merkur	Extremum Breite Erde	10.01.2023	18:53	-8,95 °
Merkur	Extremum Breite Erde	01.09.2023	02:20	10,55 °
Merkur	Extremum Breite Erde	27.12.2023	08:12	-7,13 °
Merkur	Nulldurchgang Breite Erde	09.05.2023	13:44	
Merkur	Nulldurchgang Breite Erde	11.11.2023	09:57	
Merkur	Extremum Breite Sonne	01.02.2023	00:42	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	24.03.2023	21:40	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	30.04.2023	01:28	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	20.06.2023	21:45	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	27.07.2023	02:02	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	16.09.2023	21:49	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	23.10.2023	02:43	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	13.12.2023	21:40	-0,01 °
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	10.01.2023	14:43	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	04.03.2023	02:56	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	08.04.2023	14:37	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	31.05.2023	03:44	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	05.07.2023	14:43	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	27.08.2023	04:04	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	01.10.2023	14:50	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	23.11.2023	04:43	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	28.12.2023	14:46	

Venus

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Venus	Perihel	17.04.2023	14:34	0,71844 AE
Venus	Perihel	28.11.2023	13:31	0,71845 AE
Venus	Aphel	08.08.2023	00:57	0,72822 AE
Venus	Perigäum	13.08.2023	16:11	0,28871 AE
Venus	Größte Helligkeit	09.07.2023	18:54	-4,5 mag
Venus	Größte Helligkeit	18.09.2023	13:18	-4,5 mag
Venus	Kleinste Helligkeit	13.08.2023	00:52	-3,9 mag
Venus	Größte östliche Elongation	04.06.2023	12:00	45,4 °
Venus	Größte westliche Elongation	24.10.2023	00:15	46,4 °
Venus	Stationär, dann rückläufig	21.07.2023	00:29	
Venus	Stationär, dann rechtläufig	03.09.2023	04:34	
Venus	Untere Konjunktion	13.08.2023	12:16	
Venus	Größte Breite	17.01.2023	11:32	-3,39 °
Venus	Größte Breite	09.05.2023	06:32	3,39 °
Venus	Größte Breite	30.08.2023	04:14	-3,39 °
Venus	Größte Breite	19.12.2023	23:23	3,39 °
Venus	Knotendurchgang	14.03.2023	18:27	
Venus	Knotendurchgang	04.07.2023	07:51	
Venus	Knotendurchgang	25.10.2023	11:15	
Venus	Phasenwinkel maximal	13.08.2023	03:59	169,3 °
Venus	Extremum Breite Erde	10.05.2023	11:57	-3,24 °
Venus	Extremum Breite Erde	20.08.2023	05:40	8,42 °
Venus	Extremum Breite Erde	15.12.2023	04:41	-1,06 °
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	19.02.2023	17:29	
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	01.07.2023	05:01	
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	06.11.2023	14:49	
Venus	Extremum Breite Sonne	05.01.2023	18:40	2,65 °
Venus	Extremum Breite Sonne	27.04.2023	20:23	-2,65 °
Venus	Extremum Breite Sonne	18.08.2023	11:22	2,65 °
Venus	Extremum Breite Sonne	08.12.2023	13:13	-2,65 °
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	03.03.2023	06:36	
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	22.06.2023	16:44	
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	13.10.2023	23:21	

Mars

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mars	Aphel	30.05.2023	21:32	1,66594 AE
Mars	Apogäum	18.10.2023	10:28	2,54974 AE
Mars	Größte Helligkeit	19.11.2023	08:04	1,4 mag
Mars	Kleinste Helligkeit	07.08.2023	13:06	1,8 mag
Mars	Konjunktion	18.11.2023	06:42	
Mars	Stationär, dann rechläufig	12.01.2023	21:12	
Mars	Größte Breite	22.04.2023	17:28	1,85 °
Mars	Knotendurchgang	06.11.2023	16:26	
Mars	Phasenwinkel maximal	14.03.2023	22:25	37,4 °
Mars	Phasenwinkel minimal	18.11.2023	11:09	0,1 °
Mars	Extremum Breite Erde	12.01.2023	13:28	-9,25 °
Mars	Extremum Breite Erde	19.08.2023	11:40	25,95 °
Mars	Nulldurchgang Breite Erde	20.03.2023	08:49	
Mars	Nulldurchgang Breite Erde	27.12.2023	19:55	
Mars	Extremum Breite Sonne	13.07.2023	00:36	25,19 °

Jupiter

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Jupiter	Perihel	20.01.2023	12:41	4,95101 AE
Jupiter	Perigäum	01.11.2023	22:04	3,98237 AE
Jupiter	Apogäum	13.04.2023	15:38	5,95514 AE
Jupiter	Größte Helligkeit	02.11.2023	21:49	-2,9 mag
Jupiter	Kleinste Helligkeit	03.04.2023	20:41	-2,0 mag
Jupiter	Opposition	03.11.2023	06:03	
Jupiter	Konjunktion	11.04.2023	23:07	
Jupiter	Stationär, dann rückläufig	04.09.2023	22:02	
Jupiter	Stationär, dann rechtläufig	31.12.2023	16:10	
Jupiter	Phasenwinkel maximal	06.08.2023	08:46	11,8 °
Jupiter	Phasenwinkel minimal	12.04.2023	00:14	0,2 °
Jupiter	Phasenwinkel minimal	03.11.2023	05:19	0,3 °
Jupiter	Extremum Breite Erde	06.10.2023	01:54	3,44 °

Saturn

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Saturn	Perigäum	27.08.2023	12:53	8,76300 AE
Saturn	Apogäum	16.02.2023	13:08	10,81142 AE
Saturn	Größte Helligkeit	16.02.2023	22:01	0,8 mag
Saturn	Größte Helligkeit	28.08.2023	16:36	0,4 mag
Saturn	Kleinste Helligkeit	15.01.2023	19:27	0,8 mag
Saturn	Kleinste Helligkeit	26.04.2023	10:23	1,0 mag
Saturn	Opposition	27.08.2023	09:28	
Saturn	Konjunktion	16.02.2023	17:49	
Saturn	Stationär, dann rückläufig	18.06.2023	16:13	
Saturn	Stationär, dann rechtläufig	04.11.2023	18:01	
Saturn	Phasenwinkel maximal	29.05.2023	05:57	5,9 °
Saturn	Phasenwinkel maximal	22.11.2023	21:53	5,8 °
Saturn	Phasenwinkel minimal	16.02.2023	20:29	0,1 °
Saturn	Phasenwinkel minimal	27.08.2023	08:55	0,2 °
Saturn	Extremum Breite Erde	02.11.2023	04:34	10,51 °

Uranus

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Uranus	Perigäum	13.11.2023	12:46	18,63147 AE
Uranus	Apogäum	10.05.2023	04:41	20,65984 AE
Uranus	Größte Helligkeit	14.11.2023	00:18	5,6 mag
Uranus	Kleinste Helligkeit	09.05.2023	14:18	5,9 mag
Uranus	Opposition	13.11.2023	18:21	
Uranus	Konjunktion	09.05.2023	20:56	
Uranus	Stationär, dann rückläufig	29.08.2023	04:27	
Uranus	Stationär, dann rechtläufig	23.01.2023	03:52	
Uranus	Phasenwinkel maximal	04.02.2023	18:47	2,9 °
Uranus	Phasenwinkel maximal	15.08.2023	15:22	3,0 °
Uranus	Phasenwinkel minimal	09.05.2023	23:26	0,0 °
Uranus	Phasenwinkel minimal	13.11.2023	22:47	0,0 °
Uranus	Extremum Breite Erde	29.08.2023	00:34	63,97 °

Neptun

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Neptun	Perigäum	18.09.2023	15:39	28,90182 AE
Neptun	Apogäum	16.03.2023	22:05	30,90527 AE
Neptun	Größte Helligkeit	18.09.2023	17:33	7,8 mag
Neptun	Kleinste Helligkeit	16.03.2023	20:04	8,0 mag
Neptun	Opposition	19.09.2023	12:18	
Neptun	Konjunktion	16.03.2023	00:39	
Neptun	Stationär, dann rückläufig	01.07.2023	14:25	
Neptun	Stationär, dann rechtläufig	07.12.2023	00:53	
Neptun	Phasenwinkel maximal	19.06.2023	17:13	1,9 °
Neptun	Phasenwinkel maximal	17.12.2023	00:22	1,9 °
Neptun	Phasenwinkel minimal	16.03.2023	06:34	0,0 °
Neptun	Phasenwinkel minimal	19.09.2023	15:32	0,0 °
Neptun	Extremum Breite Erde	09.12.2023	02:30	-19,83 °

Pluto

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Pluto	Perigäum	19.07.2023	14:43	33,79706 AE
Pluto	Apogäum	21.01.2023	04:23	35,67320 AE
Pluto	Größte Helligkeit	17.07.2023	09:10	14,4 mag
Pluto	Kleinste Helligkeit	23.01.2023	12:24	14,5 mag
Pluto	Opposition	22.07.2023	04:53	
Pluto	Konjunktion	18.01.2023	15:45	
Pluto	Stationär, dann rückläufig	03.05.2023	00:18	
Pluto	Stationär, dann rechtläufig	11.10.2023	00:55	
Pluto	Phasenwinkel maximal	21.04.2023	19:20	1,7 °
Pluto	Phasenwinkel maximal	20.10.2023	17:31	1,6 °
Pluto	Phasenwinkel minimal	19.01.2023	00:20	0,1 °
Pluto	Phasenwinkel minimal	22.07.2023	12:19	0,1 °
Pluto	Extremum Breite Erde	22.04.2023	07:36	-56,79 °