

Sonne

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Sonne	Perigäum	05.01.2020	08:10	0,98324 AE
Sonne	Apogäum	04.07.2020	12:34	1,01669 AE
Sonne	Extremum Breite Erde	06.03.2020	04:42	-7,25 °
Sonne	Extremum Breite Erde	08.09.2020	06:07	7,25 °
Sonne	Nulldurchgang Breite Erde	06.06.2020	07:34	
Sonne	Nulldurchgang Breite Erde	07.12.2020	17:24	
Sonne	Zentralmeridian 0	06.01.2020	10:06	
Sonne	Zentralmeridian 0	02.02.2020	18:17	
Sonne	Zentralmeridian 0	01.03.2020	02:23	
Sonne	Zentralmeridian 0	28.03.2020	09:54	
Sonne	Zentralmeridian 0	24.04.2020	16:25	
Sonne	Zentralmeridian 0	21.05.2020	21:55	
Sonne	Zentralmeridian 0	18.06.2020	02:46	
Sonne	Zentralmeridian 0	15.07.2020	07:33	
Sonne	Zentralmeridian 0	11.08.2020	12:46	
Sonne	Zentralmeridian 0	07.09.2020	18:40	
Sonne	Zentralmeridian 0	05.10.2020	01:14	
Sonne	Zentralmeridian 0	01.11.2020	08:16	
Sonne	Zentralmeridian 0	28.11.2020	15:40	
Sonne	Zentralmeridian 0	25.12.2020	23:26	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Perigäum	13.01.2020	21:55	57,38 RD
Mond	Perigäum	10.02.2020	21:44	56,51 RD
Mond	Perigäum	10.03.2020	07:29	55,99 RD
Mond	Perigäum	07.04.2020	19:07	55,96 RD
Mond	Perigäum	06.05.2020	03:52	56,39 RD
Mond	Perigäum	03.06.2020	04:10	57,13 RD
Mond	Perigäum	30.06.2020	02:36	57,85 RD
Mond	Perigäum	25.07.2020	06:38	57,75 RD
Mond	Perigäum	21.08.2020	12:15	56,99 RD
Mond	Perigäum	18.09.2020	14:57	56,30 RD
Mond	Perigäum	17.10.2020	00:47	55,96 RD
Mond	Perigäum	14.11.2020	12:43	56,10 RD
Mond	Apogäum	02.01.2020	02:18	63,43 RD
Mond	Apogäum	29.01.2020	22:01	63,56 RD
Mond	Apogäum	26.02.2020	12:16	63,70 RD
Mond	Apogäum	24.03.2020	16:24	63,76 RD
Mond	Apogäum	20.04.2020	20:30	63,73 RD
Mond	Apogäum	18.05.2020	08:54	63,59 RD
Mond	Apogäum	15.06.2020	02:11	63,43 RD
Mond	Apogäum	12.07.2020	20:26	63,37 RD
Mond	Apogäum	06.09.2020	07:29	63,59 RD
Mond	Apogäum	03.10.2020	18:11	63,70 RD
Mond	Apogäum	30.10.2020	20:02	63,71 RD
Mond	Apogäum	27.11.2020	01:59	63,64 RD
Mond	Apogäum	24.12.2020	17:49	63,50 RD
Mond	Größte Breite	02.01.2020	21:57	-5,29 °
Mond	Größte Breite	16.01.2020	06:35	5,26 °
Mond	Größte Breite	30.01.2020	04:51	-5,20 °
Mond	Größte Breite	12.02.2020	12:32	5,13 °
Mond	Größte Breite	26.02.2020	08:33	-5,05 °
Mond	Größte Breite	10.03.2020	19:06	5,02 °
Mond	Größte Breite	24.03.2020	09:26	-4,98 °
Mond	Größte Breite	07.04.2020	01:48	5,02 °

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Größte Breite	20.04.2020	10:18	-5,05 °
Mond	Größte Breite	04.05.2020	08:10	5,13 °
Mond	Größte Breite	17.05.2020	13:49	-5,19 °
Mond	Größte Breite	31.05.2020	14:10	5,25 °
Mond	Größte Breite	13.06.2020	20:20	-5,28 °
Mond	Größte Breite	27.06.2020	19:43	5,28 °
Mond	Größte Breite	11.07.2020	03:57	-5,25 °
Mond	Größte Breite	25.07.2020	00:38	5,19 °
Mond	Größte Breite	07.08.2020	10:05	-5,12 °
Mond	Größte Breite	21.08.2020	05:36	5,06 °
Mond	Größte Breite	03.09.2020	13:15	-5,01 °
Mond	Größte Breite	17.09.2020	11:14	5,00 °
Mond	Größte Breite	30.09.2020	14:17	-5,01 °
Mond	Größte Breite	14.10.2020	17:34	5,07 °
Mond	Größte Breite	27.10.2020	16:01	-5,13 °
Mond	Größte Breite	11.11.2020	00:55	5,21 °
Mond	Größte Breite	23.11.2020	20:34	-5,26 °
Mond	Größte Breite	08.12.2020	07:40	5,29 °
Mond	Größte Breite	21.12.2020	03:56	-5,29 °
Mond	Knotendurchgang	10.01.2020	00:29	
Mond	Knotendurchgang	22.01.2020	21:32	
Mond	Knotendurchgang	06.02.2020	09:59	
Mond	Knotendurchgang	19.02.2020	01:12	
Mond	Knotendurchgang	04.03.2020	15:59	
Mond	Knotendurchgang	17.03.2020	02:00	
Mond	Knotendurchgang	31.03.2020	17:52	
Mond	Knotendurchgang	13.04.2020	03:59	
Mond	Knotendurchgang	27.04.2020	18:54	
Mond	Knotendurchgang	10.05.2020	10:02	
Mond	Knotendurchgang	24.05.2020	22:34	
Mond	Knotendurchgang	06.06.2020	19:10	
Mond	Knotendurchgang	21.06.2020	05:24	
Mond	Knotendurchgang	04.07.2020	04:18	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Knotendurchgang	18.07.2020	13:33	
Mond	Knotendurchgang	31.07.2020	10:32	
Mond	Knotendurchgang	14.08.2020	20:23	
Mond	Knotendurchgang	27.08.2020	12:52	
Mond	Knotendurchgang	11.09.2020	00:06	
Mond	Knotendurchgang	23.09.2020	13:33	
Mond	Knotendurchgang	08.10.2020	01:30	
Mond	Knotendurchgang	20.10.2020	16:54	
Mond	Knotendurchgang	04.11.2020	03:40	
Mond	Knotendurchgang	17.11.2020	01:07	
Mond	Knotendurchgang	01.12.2020	08:46	
Mond	Knotendurchgang	14.12.2020	12:03	
Mond	Knotendurchgang	28.12.2020	16:02	
Mond	Extremum Breite Erde	02.01.2020	21:50	6,89 °
Mond	Extremum Breite Erde	30.01.2020	04:16	6,80 °
Mond	Extremum Breite Erde	12.02.2020	14:50	-6,57 °
Mond	Extremum Breite Erde	26.02.2020	13:26	6,64 °
Mond	Extremum Breite Erde	07.04.2020	02:07	-6,51 °
Mond	Extremum Breite Erde	20.04.2020	12:39	6,64 °
Mond	Extremum Breite Erde	04.05.2020	08:54	-6,62 °
Mond	Extremum Breite Erde	13.06.2020	20:31	6,88 °
Mond	Extremum Breite Erde	27.06.2020	19:36	-6,77 °
Mond	Extremum Breite Erde	25.07.2020	00:08	-6,68 °
Mond	Extremum Breite Erde	17.09.2020	11:13	-6,50 °
Mond	Extremum Breite Erde	30.09.2020	15:06	6,59 °
Mond	Extremum Breite Erde	08.12.2020	07:53	-6,79 °
Mond	Extremum Breite Erde	21.12.2020	03:27	6,87 °
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	10.01.2020	01:01	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	22.01.2020	20:05	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	06.02.2020	10:11	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	18.02.2020	23:34	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	04.03.2020	16:29	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	17.03.2020	00:53	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	31.03.2020	19:06	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	13.04.2020	03:36	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	27.04.2020	20:38	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	10.05.2020	09:53	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	25.05.2020	00:04	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	06.06.2020	18:41	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	21.06.2020	06:15	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	04.07.2020	03:14	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	18.07.2020	13:50	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	31.07.2020	09:03	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	14.08.2020	20:35	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	27.08.2020	11:32	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	11.09.2020	00:49	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	08.10.2020	02:55	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	20.10.2020	16:44	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	04.11.2020	05:15	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	17.11.2020	00:55	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	01.12.2020	09:49	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	14.12.2020	11:22	
Mond	Nulldurchgang Breite Erde	28.12.2020	16:21	
Mond	Extremum Breite Sonne	24.03.2020	11:41	-1,59 °
Mond	Extremum Breite Sonne	15.04.2020	11:45	-1,40 °
Mond	Extremum Breite Sonne	18.09.2020	14:25	1,48 °
Mond	Extremum Breite Sonne	30.09.2020	12:15	1,56 °
Mond	Nulldurchgang Breite Sonne	22.06.2020	04:44	
Mond	Nulldurchgang Breite Sonne	10.12.2020	15:25	
Mond	Zentralmeridian 0	01.01.2020	15:47	
Mond	Zentralmeridian 0	14.01.2020	12:39	
Mond	Zentralmeridian 0	28.01.2020	22:03	
Mond	Zentralmeridian 0	11.02.2020	05:42	
Mond	Zentralmeridian 0	25.02.2020	12:58	
Mond	Zentralmeridian 0	10.03.2020	11:24	
Mond	Zentralmeridian 0	24.03.2020	11:03	

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Zentralmeridian 0	07.04.2020	19:41	
Mond	Zentralmeridian 0	21.04.2020	10:13	
Mond	Zentralmeridian 0	06.05.2020	00:27	
Mond	Zentralmeridian 0	19.05.2020	04:41	
Mond	Zentralmeridian 0	02.06.2020	18:25	
Mond	Zentralmeridian 0	15.06.2020	15:45	
Mond	Zentralmeridian 0	29.06.2020	13:24	
Mond	Zentralmeridian 0	12.07.2020	21:49	
Mond	Zentralmeridian 0	25.07.2020	16:06	
Mond	Zentralmeridian 0	09.08.2020	04:26	
Mond	Zentralmeridian 0	21.08.2020	17:05	
Mond	Zentralmeridian 0	05.09.2020	16:42	
Mond	Zentralmeridian 0	18.09.2020	14:11	
Mond	Zentralmeridian 0	16.10.2020	20:49	
Mond	Zentralmeridian 0	31.10.2020	09:45	
Mond	Zentralmeridian 0	14.11.2020	06:22	
Mond	Zentralmeridian 0	28.11.2020	05:01	
Mond	Zentralmeridian 0	12.12.2020	11:53	
Mond	Zentralmeridian 0	25.12.2020	16:46	
Mond	Libration maximal	08.01.2020	06:28	-5,7 °
Mond	Libration maximal	21.01.2020	08:28	5,4 °
Mond	Libration maximal	05.02.2020	06:57	-7,0 °
Mond	Libration maximal	17.02.2020	08:52	6,6 °
Mond	Libration maximal	04.03.2020	13:21	-7,9 °
Mond	Libration maximal	16.03.2020	08:09	7,5 °
Mond	Libration maximal	01.04.2020	19:32	-8,0 °
Mond	Libration maximal	13.04.2020	14:33	7,5 °
Mond	Libration maximal	29.04.2020	18:13	-7,2 °
Mond	Libration maximal	11.05.2020	20:44	6,9 °
Mond	Libration maximal	27.05.2020	00:37	-5,9 °
Mond	Libration maximal	08.06.2020	21:29	5,9 °
Mond	Libration maximal	22.06.2020	10:23	-5,1 °
Mond	Libration maximal	06.07.2020	10:35	5,1 °

Mond

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mond	Libration maximal	19.07.2020	07:08	-5,4 °
Mond	Libration maximal	02.08.2020	01:43	5,0 °
Mond	Libration maximal	15.08.2020	21:09	-6,3 °
Mond	Libration maximal	24.09.2020	20:42	7,1 °
Mond	Libration maximal	11.10.2020	01:15	-7,7 °
Mond	Libration maximal	23.10.2020	01:21	7,7 °
Mond	Libration maximal	08.11.2020	04:28	-7,4 °
Mond	Libration maximal	20.11.2020	10:19	7,5 °
Mond	Libration maximal	05.12.2020	21:41	-6,3 °
Mond	Libration maximal	18.12.2020	17:58	6,6 °

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Perihel	12.02.2020	06:05	0,30749 AE
Merkur	Perihel	10.05.2020	05:20	0,30749 AE
Merkur	Perihel	06.08.2020	04:37	0,30750 AE
Merkur	Perihel	02.11.2020	03:53	0,30750 AE
Merkur	Aphel	27.03.2020	05:43	0,46670 AE
Merkur	Aphel	23.06.2020	04:58	0,46670 AE
Merkur	Aphel	19.09.2020	04:15	0,46670 AE
Merkur	Aphel	16.12.2020	03:31	0,46670 AE
Merkur	Perigäum	28.02.2020	19:23	0,62955 AE
Merkur	Perigäum	29.06.2020	00:24	0,55989 AE
Merkur	Perigäum	24.10.2020	13:02	0,66844 AE
Merkur	Apogäum	05.01.2020	05:06	1,43885 AE
Merkur	Apogäum	02.05.2020	16:05	1,32785 AE
Merkur	Apogäum	23.08.2020	01:49	1,36718 AE
Merkur	Apogäum	17.12.2020	20:44	1,44878 AE
Merkur	Größte Helligkeit	12.01.2020	00:36	-1,2 mag
Merkur	Größte Helligkeit	05.05.2020	01:51	-2,3 mag
Merkur	Größte Helligkeit	16.08.2020	22:09	-1,9 mag
Merkur	Größte Helligkeit	20.12.2020	05:16	-1,2 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	26.02.2020	05:08	4,7 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	30.06.2020	20:13	5,0 mag
Merkur	Kleinste Helligkeit	25.10.2020	20:04	5,6 mag
Merkur	Größte östliche Elongation	10.02.2020	14:45	18,2 °
Merkur	Größte östliche Elongation	04.06.2020	14:07	23,6 °
Merkur	Größte östliche Elongation	01.10.2020	16:47	25,8 °
Merkur	Größte westliche Elongation	24.03.2020	03:19	27,8 °
Merkur	Größte westliche Elongation	22.07.2020	16:12	20,1 °
Merkur	Größte westliche Elongation	10.11.2020	18:36	19,1 °
Merkur	Stationär, dann rückläufig	16.02.2020	11:15	
Merkur	Stationär, dann rückläufig	17.06.2020	20:31	
Merkur	Stationär, dann rückläufig	14.10.2020	05:23	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	09.03.2020	09:05	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	12.07.2020	07:48	

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Stationär, dann rechtläufig	03.11.2020	09:28	
Merkur	Untere Konjunktion	26.02.2020	02:45	
Merkur	Untere Konjunktion	01.07.2020	03:53	
Merkur	Untere Konjunktion	25.10.2020	19:23	
Merkur	Obere Konjunktion	10.01.2020	16:20	
Merkur	Obere Konjunktion	04.05.2020	22:42	
Merkur	Obere Konjunktion	17.08.2020	16:07	
Merkur	Obere Konjunktion	20.12.2020	04:26	
Merkur	Größte Breite	19.01.2020	12:40	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	22.02.2020	11:29	7,01 °
Merkur	Größte Breite	16.04.2020	11:38	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	20.05.2020	10:44	7,01 °
Merkur	Größte Breite	13.07.2020	10:53	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	16.08.2020	10:00	7,01 °
Merkur	Größte Breite	09.10.2020	10:08	-7,01 °
Merkur	Größte Breite	12.11.2020	09:16	7,01 °
Merkur	Knotendurchgang	07.02.2020	14:02	
Merkur	Knotendurchgang	16.03.2020	20:49	
Merkur	Knotendurchgang	05.05.2020	13:17	
Merkur	Knotendurchgang	12.06.2020	20:04	
Merkur	Knotendurchgang	01.08.2020	12:33	
Merkur	Knotendurchgang	08.09.2020	19:20	
Merkur	Knotendurchgang	28.10.2020	11:48	
Merkur	Knotendurchgang	05.12.2020	18:36	
Merkur	Phasenwinkel maximal	26.02.2020	04:04	169,6 °
Merkur	Phasenwinkel maximal	30.06.2020	20:32	170,1 °
Merkur	Phasenwinkel maximal	25.10.2020	20:28	177,2 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	10.01.2020	08:04	4,2 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	05.05.2020	00:05	1,3 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	17.08.2020	17:26	5,2 °
Merkur	Phasenwinkel minimal	19.12.2020	18:27	3,0 °
Merkur	Extremum Breite Erde	26.02.2020	23:10	-10,39 °
Merkur	Extremum Breite Erde	04.07.2020	20:40	10,05 °

Merkur

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Merkur	Nulldurchgang Breite Erde	08.05.2020	20:38	
Merkur	Nulldurchgang Breite Erde	10.11.2020	15:33	
Merkur	Extremum Breite Sonne	05.02.2020	00:15	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	11.03.2020	22:09	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	02.05.2020	23:56	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	07.06.2020	22:02	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	29.07.2020	23:04	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	03.09.2020	21:14	0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	25.10.2020	22:54	-0,01 °
Merkur	Extremum Breite Sonne	30.11.2020	21:57	0,01 °
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	14.01.2020	23:55	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	19.02.2020	17:17	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	11.04.2020	23:56	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	17.05.2020	17:03	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	08.07.2020	22:29	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	13.08.2020	16:12	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	04.10.2020	23:06	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	09.11.2020	16:02	
Merkur	Nulldurchgang Breite Sonne	31.12.2020	23:52	

Venus

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Venus	Perihel	20.03.2020	03:09	0,71845 AE
Venus	Perihel	31.10.2020	00:04	0,71841 AE
Venus	Aphel	10.07.2020	15:44	0,72823 AE
Venus	Perigäum	03.06.2020	17:59	0,28858 AE
Venus	Größte Helligkeit	28.04.2020	15:50	-4,5 mag
Venus	Größte Helligkeit	08.07.2020	13:33	-4,5 mag
Venus	Kleinste Helligkeit	03.06.2020	17:04	-3,7 mag
Venus	Größte östliche Elongation	24.03.2020	22:55	46,1 °
Venus	Größte westliche Elongation	13.08.2020	01:30	45,8 °
Venus	Stationär, dann rückläufig	13.05.2020	11:16	
Venus	Stationär, dann rechtläufig	24.06.2020	19:08	
Venus	Untere Konjunktion	03.06.2020	18:44	
Venus	Größte Breite	10.04.2020	18:39	3,39 °
Venus	Größte Breite	01.08.2020	16:24	-3,39 °
Venus	Größte Breite	21.11.2020	11:27	3,39 °
Venus	Knotendurchgang	15.02.2020	06:33	
Venus	Knotendurchgang	05.06.2020	19:58	
Venus	Knotendurchgang	26.09.2020	23:27	
Venus	Phasenwinkel maximal	03.06.2020	19:40	179,3 °
Venus	Extremum Breite Erde	27.04.2020	06:21	-5,63 °
Venus	Extremum Breite Erde	16.07.2020	16:07	3,61 °
Venus	Extremum Breite Erde	13.11.2020	06:57	-0,57 °
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	30.01.2020	21:04	
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	09.06.2020	21:15	
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	09.10.2020	07:32	
Venus	Nulldurchgang Breite Erde	26.12.2020	03:31	
Venus	Extremum Breite Sonne	30.03.2020	08:33	-2,65 °
Venus	Extremum Breite Sonne	20.07.2020	23:34	2,65 °
Venus	Extremum Breite Sonne	10.11.2020	01:23	-2,65 °
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	03.02.2020	18:45	
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	25.05.2020	04:55	
Venus	Nulldurchgang Breite Sonne	15.09.2020	11:37	

Mars

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Mars	Perihel	03.08.2020	10:03	1,38138 AE
Mars	Perigäum	06.10.2020	15:18	0,41492 AE
Mars	Größte Helligkeit	13.10.2020	00:58	-2,6 mag
Mars	Opposition	14.10.2020	00:26	
Mars	Stationär, dann rückläufig	09.09.2020	18:47	
Mars	Stationär, dann rechtläufig	15.11.2020	20:24	
Mars	Größte Breite	08.07.2020	02:12	-1,85 °
Mars	Knotendurchgang	01.02.2020	19:12	
Mars	Knotendurchgang	02.12.2020	04:26	
Mars	Phasenwinkel maximal	22.06.2020	00:52	46,6 °
Mars	Phasenwinkel minimal	14.10.2020	03:01	2,1 °
Mars	Extremum Breite Erde	10.06.2020	00:17	-24,03 °
Mars	Extremum Breite Erde	01.12.2020	02:58	-24,22 °
Mars	Nulldurchgang Breite Erde	06.02.2020	16:50	
Mars	Extremum Breite Sonne	02.09.2020	07:29	-25,19 °
Mars	Nulldurchgang Breite Sonne	08.04.2020	15:22	

Jupiter

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Jupiter	Perigäum	15.07.2020	11:00	4,13932 AE
Jupiter	Größte Helligkeit	14.07.2020	13:30	-2,8 mag
Jupiter	Opposition	14.07.2020	08:59	
Jupiter	Stationär, dann rückläufig	14.05.2020	19:28	
Jupiter	Stationär, dann rechtläufig	13.09.2020	00:55	
Jupiter	Knotendurchgang	26.02.2020	03:17	
Jupiter	Phasenwinkel maximal	16.04.2020	23:34	11,1 °
Jupiter	Phasenwinkel maximal	10.10.2020	18:41	11,2 °
Jupiter	Phasenwinkel minimal	14.07.2020	09:51	0,1 °
Jupiter	Extremum Breite Erde	30.08.2020	10:37	-1,31 °
Jupiter	Perigäum	15.07.2020	11:00	4,13932 AE
Jupiter	Größte Helligkeit	14.07.2020	13:30	-2,8 mag
Jupiter	Opposition	14.07.2020	08:59	

Saturn

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Saturn	Perigäum	21.07.2020	03:40	8,99470 AE
Saturn	Apogäum	13.01.2020	11:42	11,01652 AE
Saturn	Größte Helligkeit	13.01.2020	11:03	0,5 mag
Saturn	Größte Helligkeit	21.07.2020	01:06	0,1 mag
Saturn	Kleinste Helligkeit	17.03.2020	01:02	0,7 mag
Saturn	Kleinste Helligkeit	08.12.2020	19:26	0,6 mag
Saturn	Opposition	20.07.2020	23:28	
Saturn	Konjunktion	13.01.2020	16:16	
Saturn	Stationär, dann rückläufig	11.05.2020	10:27	
Saturn	Stationär, dann rechtläufig	29.09.2020	03:51	
Saturn	Knotendurchgang	13.02.2020	05:09	
Saturn	Phasenwinkel maximal	22.04.2020	09:51	5,7 °
Saturn	Phasenwinkel maximal	17.10.2020	17:36	5,7 °
Saturn	Phasenwinkel minimal	13.01.2020	16:51	0,0 °
Saturn	Phasenwinkel minimal	21.07.2020	00:13	0,0 °
Saturn	Extremum Breite Erde	30.09.2020	20:11	22,80 °

Uranus

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Uranus	Perigäum	31.10.2020	06:30	18,78762 AE
Uranus	Apogäum	26.04.2020	21:54	20,81062 AE
Uranus	Größte Helligkeit	31.10.2020	16:06	5,7 mag
Uranus	Kleinste Helligkeit	26.04.2020	10:19	5,9 mag
Uranus	Opposition	31.10.2020	16:53	
Uranus	Konjunktion	26.04.2020	10:01	
Uranus	Konjunktion	31.10.2020	16:53	
Uranus	Stationär, dann rückläufig	15.08.2020	17:53	
Uranus	Stationär, dann rechtläufig	11.01.2020	08:23	
Uranus	Phasenwinkel maximal	23.01.2020	18:08	2,9 °
Uranus	Phasenwinkel maximal	02.08.2020	04:47	2,9 °
Uranus	Phasenwinkel minimal	26.04.2020	14:01	0,0 °
Uranus	Phasenwinkel minimal	31.10.2020	16:20	0,0 °
Uranus	Extremum Breite Erde	15.08.2020	12:31	52,06 °

Neptun

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Neptun	Perigäum	11.09.2020	01:52	28,92232 AE
Neptun	Apogäum	09.03.2020	09:56	30,92440 AE
Neptun	Größte Helligkeit	11.09.2020	03:09	7,8 mag
Neptun	Kleinste Helligkeit	09.03.2020	08:33	8,0 mag
Neptun	Opposition	11.09.2020	21:26	
Neptun	Konjunktion	08.03.2020	13:24	
Neptun	Stationär, dann rückläufig	23.06.2020	19:25	
Neptun	Stationär, dann rechtläufig	29.11.2020	10:05	
Neptun	Phasenwinkel maximal	12.06.2020	00:11	1,9 °
Neptun	Phasenwinkel maximal	09.12.2020	16:18	1,9 °
Neptun	Phasenwinkel minimal	08.03.2020	23:23	0,0 °
Neptun	Phasenwinkel minimal	11.09.2020	19:49	0,0 °
Neptun	Extremum Breite Erde	01.12.2020	12:07	-22,23 °

Pluto

(Zeiten in MEZ / MESZ +1h)

Objekt	Ereignis	Datum	Uhrzeit	
Pluto	Perigäum	13.07.2020	09:53	33,06358 AE
Pluto	Apogäum	16.01.2020	00:17	34,94369 AE
Pluto	Größte Helligkeit	11.07.2020	05:06	14,3 mag
Pluto	Kleinste Helligkeit	18.01.2020	07:25	14,4 mag
Pluto	Opposition	15.07.2020	20:09	
Pluto	Konjunktion	13.01.2020	14:18	
Pluto	Stationär, dann rückläufig	26.04.2020	13:53	
Pluto	Stationär, dann rechtläufig	04.10.2020	06:41	
Pluto	Phasenwinkel maximal	15.04.2020	15:07	1,7 °
Pluto	Phasenwinkel maximal	14.10.2020	17:11	1,7 °
Pluto	Phasenwinkel minimal	13.01.2020	21:14	0,0 °
Pluto	Phasenwinkel minimal	15.07.2020	20:54	0,0 °
Pluto	Extremum Breite Erde	20.04.2020	15:30	-55,06 °