

HIMMELSEREIGNISSE IM SEPTEMBER 2019

Sonnenlauf über Görlitz

Aufgrund der Erdrotation geht die Sonne täglich auf und unter. Zusätzlich bewegt sie sich in entgegengesetzter Richtung im Laufe eines Jahres durch die Tierkreissternbilder. Dieser scheinbare Jahreslauf wird durch den Umlauf der Erde um die Sonne verursacht, der in verschiedenen Geschwindigkeiten und nicht parallel zum täglichen Sonnenlauf erfolgt. Zum Horizont bezogen ergeben sich daraus im September folgende Phänomene:

- Die Sonne steht am 1. September 13:00 MESZ und am 30. September 12:50 MESZ im Süden, es ist dann 12 Uhr wahre Sonnenzeit.
- Der Aufgang im Osten verspätet sich vom 1. zum 30. Sept. von 6:10 auf 6:55 MESZ, dabei wird ein Horizontbogen von 18° überstrichen.
- Der Untergang im Westen verfrüht sich vom 1. zum 30. von 19:50 auf 18:44 MESZ, der Horizontbogen beträgt auch hier 18°.
- Monatsanfang steht die Sonne im Sternbild Löwe, zum Monatsende in der Jungfrau.

Astronomischer Herbstanfang: 23. September, 09:50 MEZ

In Görlitz geht die Sonne 6:44 MESZ auf und 19:00 MESZ unter, steht 12:53 MESZ im Süden.

Am gestreckten Arm überdecken der Daumen ca. 2°, gespreizte fünf Finger ca. 20° am Himmel.

Wie ein Himmelsweiser zeigt sich der Mond...

5./6. Sept.,	abends	etwa 6° rechts/links vom Jupiter.
06. Sept.,	05:11	nachts als Halbmond im Schlangenträger beim Jupiter.
08. Sept.,	abends	etwa 3° links unterm Saturn.
14. Sept.,	06:33	nachts als Vollmond im Wassermann.
20. Sept.,	früh	im Stier etwa 8° links unter den Plejaden.
22. Sept.,	04:42	früh als Halbmond überm Orion.
23. / 24.,	früh	unter den Zwillingen.
25. Sept.,	früh	im Krebs gut 3° links unterm Sternhaufen Präsepe (Fernglas)
26. Sept.,	früh	als sehr schmale Sichel ca. 4° überm Stern Regulus im Löwen.
28. Sept.,	20:27	tags unsichtbar als Neumond über der Sonne in der Jungfrau.

Planeten

Mit Beginn der Abenddämmerung ist...

Jupiter noch für etwa zwei Stunden sehr auffällig überm Südwesthorizont zu sehen.

Saturn überm Südhorizont - wesentlich dunkler als Jupiter gut 25° links über ihm - zu sehen und geht um Mitternacht im Südwesten unter.

Sichtbarkeiten der ISS-Raumstation

Je kleiner der Helligkeitswert umso größer die Helligkeit: -3^m ist heller als -1^m
Abweichungen um mehrere Minuten durch zwischenzeitliche Bahnänderungen sind möglich!
Daher orientiere man sich an den Zeiten des "Höchsten Punkt":

Datum	Helligkeit	Anfang			Höchster Punkt			Ende		
01 Sep	-1,7	04:02:11	17°	SSO	04:02:25	17°	SO	04:04:40	10°	O
01 Sep	-3,5	05:35:22	10°	WSW	05:38:40	61°	SSO	05:42:00	10°	O
02 Sep	-3,1	04:48:16	23°	SW	04:49:58	45°	SSO	04:53:12	10°	O
03 Sep	-2,6	04:01:26	32°	SO	04:01:26	32°	SO	04:04:20	10°	O
03 Sep	-3,8	05:34:28	10°	WSW	05:37:49	89°	S	05:41:11	10°	O
04 Sep	-1,1	03:14:34	14°	O	03:14:34	14°	O	03:15:22	10°	O
04 Sep	-3,8	04:47:27	28°	WSW	04:49:02	75°	SSO	04:52:23	10°	O
05 Sep	-3,4	04:00:34	55°	SO	04:00:34	55°	SO	04:03:35	10°	O
05 Sep	-3,7	05:33:38	10°	W	05:36:59	79°	N	05:40:21	10°	O
06 Sep	-1,3	03:13:40	18°	O	03:13:40	18°	O	03:14:43	10°	O
06 Sep	-3,8	04:46:32	28°	W	04:48:09	84°	N	04:51:31	10°	O
07 Sep	-3,6	03:59:39	71°	O	03:59:39	71°	O	04:02:41	10°	O
07 Sep	-3,7	05:32:45	10°	W	05:36:06	86°	N	05:39:28	10°	O
08 Sep	-1,3	03:12:46	19°	O	03:12:46	19°	O	03:13:50	10°	O
08 Sep	-3,8	04:45:39	28°	W	04:47:15	80°	N	04:50:37	10°	O
09 Sep	-3,4	03:58:49	64°	ONO	03:58:49	64°	ONO	04:01:45	10°	O
09 Sep	-3,8	05:31:49	10°	W	05:35:09	69°	SSW	05:38:29	10°	OSO
10 Sep	-1,1	03:12:02	17°	O	03:12:02	17°	O	03:12:53	10°	O
10 Sep	-3,9	04:44:55	33°	W	04:46:18	84°	SSW	04:49:39	10°	OSO
11 Sep	-3,0	03:58:14	49°	O	03:58:14	49°	O	04:00:48	10°	O
11 Sep	-3,2	05:31:07	12°	W	05:34:01	40°	SSW	05:37:11	10°	SO
12 Sep	-0,7	03:11:39	12°	O	03:11:39	12°	O	03:11:54	10°	O
12 Sep	-3,7	04:44:33	45°	WSW	04:45:14	55°	SSW	04:48:31	10°	OSO
13 Sep	-2,0	03:58:09	25°	OSO	03:58:09	25°	OSO	03:59:43	10°	OSO
13 Sep	-2,4	05:31:04	15°	WSW	05:32:44	22°	SW	05:35:22	10°	SSO
14 Sep	-2,5	04:44:52	26°	S	04:44:52	26°	S	04:46:59	10°	SSO
15 Sep	-1,5	05:31:52	10°	SSW	05:31:52	10°	SSW	05:32:01	10°	SSW
19 Sep	-1,6	20:35:26	10°	S	20:36:18	14°	S	20:36:18	14°	S
20 Sep	-1,6	19:47:54	10°	SSO	19:48:54	11°	SO	19:49:55	10°	OSO
20 Sep	-1,6	21:21:47	10°	SW	21:22:50	18°	SW	21:22:50	18°	SW
21 Sep	-3,0	20:33:06	10°	SW	20:36:06	32°	SSO	20:36:15	31°	SO
22 Sep	-2,4	19:44:36	10°	SSW	19:47:15	22°	SO	19:49:30	12°	O
22 Sep	-2,5	21:20:18	10°	WSW	21:22:23	35°	WSW	21:22:23	35°	WSW
23 Sep	-3,7	20:31:23	10°	WSW	20:34:39	57°	SSO	20:35:29	41°	OSO
23 Sep	-0,7	22:08:00	10°	W	22:08:21	13°	W	22:08:21	13°	W
24 Sep	-3,2	19:42:33	10°	SW	19:45:42	41°	SSO	19:48:29	13°	O

24 Sep	-2,7	21:18:58	10°	W	21:21:21	44°	W	21:21:21	44°	W
25 Sep	-3,9	20:29:56	10°	WSW	20:33:16	86°	SSO	20:34:15	42°	O
25 Sep	-0,6	22:06:41	10°	W	22:07:07	13°	W	22:07:07	13°	W
26 Sep	-3,8	19:40:56	10°	WSW	19:44:14	70°	SSO	19:47:06	13°	O
26 Sep	-2,6	21:17:38	10°	W	21:19:58	42°	WNW	21:19:58	42°	WNW
27 Sep	-3,8	20:28:34	10°	W	20:31:54	80°	N	20:32:46	46°	ONO
27 Sep	-0,5	22:05:19	10°	W	22:05:37	12°	W	22:05:37	12°	W
28 Sep	-3,8	19:39:29	10°	W	19:42:49	86°	N	19:45:33	15°	O
28 Sep	-2,4	21:16:15	10°	W	21:18:24	37°	W	21:18:24	37°	W
29 Sep	-3,9	20:27:10	10°	W	20:30:30	84°	N	20:31:09	55°	O
29 Sep	-0,4	22:03:56	10°	W	22:04:00	10°	W	22:04:00	10°	W
30 Sep	-3,8	19:38:04	10°	W	19:41:24	79°	N	19:43:54	16°	O
30 Sep	-2,0	21:14:48	10°	W	21:16:45	31°	W	21:16:45	31°	W
01 Okt	-3,8	20:25:42	10°	W	20:29:01	74°	SSW	20:29:31	59°	SO
02 Okt	-3,8	19:36:36	10°	W	19:39:56	89°	SSW	19:42:17	18°	OSO
02 Okt	-1,6	21:13:25	10°	W	21:15:08	23°	WSW	21:15:08	23°	WSW
03 Okt	-3,1	20:24:13	10°	W	20:27:24	45°	SSW	20:27:55	40°	S
04 Okt	-3,5	19:35:04	10°	W	19:38:21	61°	SSW	19:40:45	17°	OSO
04 Okt	-1,1	21:12:21	10°	W	21:13:37	15°	WSW	21:13:37	15°	WSW
05 Okt	-2,0	20:22:52	10°	W	20:25:37	24°	SW	20:26:30	22°	S
06 Okt	-2,5	19:33:33	10°	W	19:36:37	35°	SSW	19:39:27	11°	SO
07 Okt	-1,0	20:22:12	10°	WSW	20:23:39	12°	SW	20:25:06	10°	SSW
08 Okt	-1,3	19:32:19	10°	W	19:34:42	18°	SW	19:37:05	10°	S