



Schattenwurfkalender – Revision 0

Projekt: **Torisdorf III (Löwitz West) WEA 5+6**
Errichtung von zwei Windenergieanlagen
Typ eno160-6.0 mit einer Nabenhöhe von 165,0 m
und einer Nennleistung von 6,0 MW

Bundesland: Mecklenburg-Vorpommern
Deutschland

Berichtsdatum: Rerik, 01.08.2022

Berichtsnummer: enosite-0094-Kalender-Shadow-2022-01

Bearbeitung: Astrid Zädow

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
18230 Ostseebad Rerik

Tel. 038296-747 400

www.eno-site.com

Zweck:

Dieses Dokument beinhaltet die ausführlichen Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung inklusive des Schattenwurfkalenders. Diese Dokumente stammen aus den Ergebnissen der Schattenwurfprognose (enosite-0094-ST-2022-01, 01.08.2022) und sind gesondert ausgewiesen, da nicht jede Institution den vollen Umfang der Ergebnisse benötigt.

Auf den nachfolgenden Seiten werden die Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung mit dem Kalender pro Immissionsort vollumfänglich dargestellt.

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7

DE-18230 Ostseebad Rerik

+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584

enosITE

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Beschattungsbereich der WEA

Schatten nur relevant, wo Rotorblatt mind. 20% der Sonne verdeckt

Siehe WEA-Tabelle

Minimale relevante Sonnenhöhe über Horizont 3 °
 Tage zwischen Berechnungen 1 Tag(e)
 Berechnungszeitsprung 1 Minuten

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche

Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

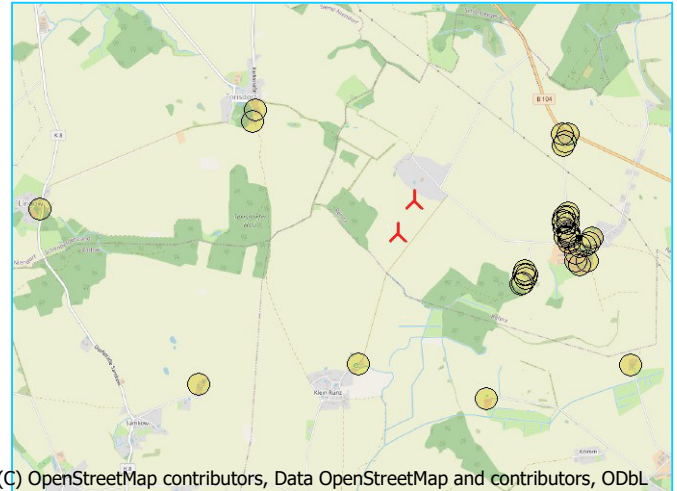
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlungsrichtung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Sichtbarkeitsberechnung wurde deaktiviert, d.h. potenzielle Verdeckung der WEA durch Hindernisse oder Hügel wird nicht berücksichtigt.

Alle Koordinatenangaben in:
 UTM (north)-ETRS89 Zone: 33



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

Maßstab 1:75.000

Neue WEA

Schattenrezeptor

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung	Rotor-durchmesser	Nabenhöhe	Schattendaten	
					Aktuell	Hersteller	Typ				Beschatt.-Bereich	U/min
			[m]					[kW]	[m]	[m]	[m]	[U/min]
WEA 5	235.507	5.968.252	61,5	eno eno160-6.0M...	Ja	eno	eno160-6.0MW_rev1-6.000	6.000	160,0	165,0	1.743	9,8
WEA 6	235.310	5.967.941	59,6	eno eno160-6.0M...	Ja	eno	eno160-6.0MW_rev1-6.000	6.000	160,0	165,0	1.743	9,8

Schattenrezeptor-Eingabe

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite	Höhe	Höhe ü.Gr.	Neigung des Fensters	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü.Gr.
				[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
01	Lowitz, An der Chaussee 7	237.010	5.968.838	38,7	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
02	Lowitz, An der Chaussee 3	237.060	5.968.826	38,2	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
03	Lowitz, An der Chaussee 4	237.035	5.968.759	37,5	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
04	Lowitz, An der Chaussee 5	237.016	5.968.717	36,4	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
05	Lowitz, Schmiedeweg 4a	237.018	5.968.037	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
06	Lowitz, Schmiedeweg 4	237.014	5.968.011	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
07	Lowitz, Schmiedeweg 7	236.979	5.968.009	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
08	Lowitz, Schmiedeweg 6	236.969	5.967.982	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
09	Lowitz, Schmiedeweg 6a	236.975	5.967.951	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
10	Lowitz, Schmiedeweg 2	237.014	5.967.941	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
11	Lowitz, Schmiedeweg 5	236.977	5.967.900	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
12	Lowitz, Schmiedeweg 1d	237.014	5.967.867	50,8	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
13	Lowitz, Schmiedeweg 1c	237.016	5.967.849	52,5	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
14	Lowitz, Schmiedeweg 1b	237.020	5.967.830	54,3	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
15	Lowitz, Schmiedeweg 1a	237.024	5.967.809	55,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
16	Lowitz, Schmiedeweg 3	236.988	5.967.804	54,2	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
17	Lowitz, Schmiedeweg 1e	237.035	5.967.778	55,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
18	Lowitz, Schmiedeweg 1	237.011	5.967.751	53,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
19	Lowitz, Lindeweg 12a	237.238	5.967.780	52,2	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
20	Lowitz, Lindeweg 19/a	237.220	5.967.736	53,4	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
21	Lowitz, Lindeweg 21	237.168	5.967.721	54,5	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
22	Lowitz, Dorfplatz 5	237.114	5.967.705	53,6	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
23	Lowitz, Dorfplatz 1	237.076	5.967.642	51,5	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
24	Lowitz, Dorfplatz 2	237.077	5.967.568	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
25	Lowitz, Dorfplatz 3	237.105	5.967.528	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
26	Lowitz, Dorfplatz 4/a	237.183	5.967.557	51,4	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
27	Lowitz, Am Wald 1	236.555	5.967.508	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
28	Lowitz, Am Wald 2	236.578	5.967.461	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
29	Lowitz, Am Wald 3	236.545	5.967.456	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
30	Lowitz, Am Wald 4	236.570	5.967.423	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
31	Lowitz, Am Wald 5	236.531	5.967.379	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7

DE-18230 Ostseebad Rerik

+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite	Höhe	Höhe ü.Gr.	Neigung des Fensters	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü.Gr.
				[m]	[m]	[m]	[m]	[°]		[m]
32	Löwitz, Am Wald 5a	236.512	5.967.367	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
33	Königsfeld, Himmel 1	237.556	5.966.513	50,0	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
34	Königsfeld, Kastanienhof 1	236.102	5.966.245	47,5	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
35	Klein Rünz, Falkenhagener Str. 32	234.854	5.966.677	60,9	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
36	Samkow, Zum Feld 7	233.248	5.966.556	50,8	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
37	Lindow, Im Rundling 3	231.780	5.968.388	42,2	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
38	Torisdorf, Rünzer Weg 2	233.942	5.969.134	48,2	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0
39	Torisdorf, Rünzer Weg 1	233.972	5.969.247	47,1	0,1	0,1	2,0	0,0	"Gewächshaus-Modus"	2,0

Berechnungsergebnisse

Schattenrezeptor

astron. max. mögl. Beschattungsdauer

Nr.	Name	Stunden/Jahr [h/a]	Schattentage/Jahr [d/a]	Max.Schattendauer/Tag [h/d]
01	Löwitz, An der Chaussee 7	9:05	30	0:23
02	Löwitz, An der Chaussee 3	8:32	29	0:22
03	Löwitz, An der Chaussee 4	8:57	30	0:23
04	Löwitz, An der Chaussee 5	9:06	30	0:23
05	Löwitz, Schmiedeweg 4a	17:54	60	0:24
06	Löwitz, Schmiedeweg 4	18:02	59	0:24
07	Löwitz, Schmiedeweg 7	18:58	63	0:25
08	Löwitz, Schmiedeweg 6	19:22	62	0:25
09	Löwitz, Schmiedeweg 6a	19:20	63	0:25
10	Löwitz, Schmiedeweg 2	18:16	61	0:24
11	Löwitz, Schmiedeweg 5	19:20	62	0:25
12	Löwitz, Schmiedeweg 1d	18:43	62	0:24
13	Löwitz, Schmiedeweg 1c	18:36	61	0:24
14	Löwitz, Schmiedeweg 1b	18:38	63	0:24
15	Löwitz, Schmiedeweg 1a	18:30	62	0:24
16	Löwitz, Schmiedeweg 3	19:41	64	0:24
17	Löwitz, Schmiedeweg 1e	18:28	64	0:24
18	Löwitz, Schmiedeweg 1	19:18	66	0:24
19	Löwitz, Lindeweg 12a	0:00	0	0:00
20	Löwitz, Lindeweg 19/a	0:00	0	0:00
21	Löwitz, Lindeweg 21	9:01	33	0:22
22	Löwitz, Dorfplatz 5	9:50	34	0:22
23	Löwitz, Dorfplatz 1	10:46	36	0:23
24	Löwitz, Dorfplatz 2	11:16	39	0:23
25	Löwitz, Dorfplatz 3	0:00	0	0:00
26	Löwitz, Dorfplatz 4/a	0:00	0	0:00
27	Löwitz, Am Wald 1	37:11	97	0:29
28	Löwitz, Am Wald 2	32:49	92	0:28
29	Löwitz, Am Wald 3	28:58	86	0:29
30	Löwitz, Am Wald 4	26:56	83	0:28
31	Löwitz, Am Wald 5	21:41	59	0:29
32	Löwitz, Am Wald 5a	23:38	64	0:29
33	Königsfeld, Himmel 1	0:00	0	0:00
34	Königsfeld, Kastanienhof 1	0:00	0	0:00
35	Klein Rünz, Falkenhagener Str. 32	0:00	0	0:00
36	Samkow, Zum Feld 7	0:00	0	0:00
37	Lindow, Im Rundling 3	0:00	0	0:00
38	Torisdorf, Rünzer Weg 2	0:00	0	0:00
39	Torisdorf, Rünzer Weg 1	0:00	0	0:00

Gesamtdauer Beschattung an Rezeptoren pro WEA

Nr.	Name	Maximal [h/a]
WEA 5 eno eno160-6.0MW_rev1 6000 160.0 !O! NH: 165,0 m (Ges:245,0 m) (326)	88:02	
WEA 6 eno eno160-6.0MW_rev1 6000 160.0 !O! NH: 165,0 m (Ges:245,0 m) (329)	69:41	

Summen in Rezeptortabelle und WEA-Tabelle können sich unterscheiden, da eine WEA gleichzeitig an zwei oder mehr Rezeptoren Beschattung verursachen kann und/oder ein Rezeptor gleichzeitig von zwei oder mehr WEA beschattet werden kann.

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 01 - Löwitz, An der Chaussee 7

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

- Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
- Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
- Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	08:35 16:05	08:04 16:56	07:07 17:52	16:42 (WEA 5) 17:03 (WEA 5)	06:52 19:51	05:43 20:46	04:53 21:36	04:49 21:51	05:29 21:15	06:23 20:09	07:17 18:55	07:15 16:45
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	16:43 (WEA 5) 17:02 (WEA 5)	06:49 19:52	05:41 20:48	04:52 21:37	04:50 21:50	05:31 21:14	06:25 20:07	07:18 18:53	07:17 16:43
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	16:44 (WEA 5) 17:01 (WEA 5)	06:47 19:54	05:39 20:50	04:51 21:38	04:51 21:50	05:32 21:12	06:27 20:04	07:20 18:50	07:19 16:41
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	16:45 (WEA 5) 16:59 (WEA 5)	06:45 19:56	05:37 20:51	04:51 21:39	04:52 21:49	05:34 21:10	06:29 20:02	07:22 18:48	07:21 16:39
5	08:34 16:10	07:57 17:04	07:00 18:00	16:48 (WEA 5) 16:56 (WEA 5)	06:42 19:58	05:35 20:53	04:50 21:40	04:52 21:49	05:36 21:08	06:30 19:59	07:24 18:46	07:23 16:37
6	08:33 16:11	07:56 17:06	06:55 18:02	16:56 (WEA 5) 18:02	06:40 20:00	05:33 20:55	04:49 21:42	04:53 21:48	05:38 21:06	06:32 19:57	07:26 18:43	07:24 16:35
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	18:04	06:37 20:02	05:31 20:57	04:48 21:43	04:54 21:48	05:39 21:04	06:34 19:54	07:27 18:41	07:26 16:33
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	18:06	06:35 20:04	05:29 20:58	04:48 21:43	04:55 21:47	05:41 21:02	06:36 19:52	07:29 18:38	07:28 16:31
9	08:32 16:15	07:50 17:12	06:48 18:08	18:08	06:33 20:05	05:27 21:02	04:47 21:44	04:56 21:46	05:43 21:00	06:37 19:50	07:31 18:36	07:30 16:30
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	18:09	06:30 20:07	05:25 21:02	04:47 21:45	04:58 21:45	05:44 20:58	06:39 19:47	07:33 18:34	07:32 16:28
11	08:30 16:18	07:46 17:16	06:43 18:11	18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:44	05:46 20:56	06:41 19:45	07:35 18:31	07:34 16:26
12	08:30 16:20	07:44 17:18	06:41 18:13	18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54	06:43 19:42	07:37 18:29	07:36 16:24
13	08:29 16:22	07:42 17:20	06:38 18:15	18:15	06:23 20:13	05:20 21:07	04:46 21:48	05:01 21:43	05:50 20:52	06:45 19:40	07:39 18:26	07:38 16:23
14	08:28 16:23	07:40 17:22	06:36 18:17	18:17	06:21 20:15	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:51 20:50	06:46 19:37	07:40 18:24	07:40 16:21
15	08:27 16:25	07:38 17:24	06:34 18:19	18:19	06:18 20:16	05:16 21:11	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	06:48 19:35	07:42 18:22	07:42 16:20
16	08:26 16:27	07:36 17:26	06:31 18:21	18:21	06:16 20:18	05:15 21:12	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	06:50 19:32	07:44 18:19	07:44 16:18
17	08:25 16:28	07:34 17:28	06:29 18:23	18:23	06:14 20:20	05:13 21:14	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	06:52 19:30	07:46 18:17	07:45 16:17
18	08:24 16:30	07:31 17:30	06:26 18:25	18:25	06:11 20:22	05:11 21:16	04:45 21:50	05:08 21:37	05:59 20:41	06:53 19:27	07:48 18:15	07:47 16:15
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	18:26	06:09 20:24	05:10 21:17	04:45 21:51	05:09 21:36	06:00 20:39	06:55 19:25	07:50 18:13	07:49 16:14
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	18:28	06:07 20:26	05:08 21:19	04:45 21:51	05:10 21:34	06:02 20:37	06:57 19:22	07:52 18:10	07:51 16:12
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	18:30	06:04 20:28	05:07 21:20	04:45 21:51	05:12 21:33	06:04 20:35	06:59 19:20	07:54 18:08	07:53 16:11
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	18:32	06:02 20:29	05:05 21:22	04:45 21:51	05:13 21:32	06:06 20:32	07:00 19:17	07:55 18:06	07:55 16:10
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	18:34	06:00 20:31	05:04 21:23	04:45 21:52	05:15 21:30	06:07 20:30	07:02 19:15	07:57 18:04	07:56 16:09
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:12 18:36	18:36	05:58 20:33	05:03 21:25	04:46 21:52	05:16 21:29	06:09 20:28	07:04 19:13	07:59 18:01	07:58 16:07
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	18:38	05:56 20:35	05:01 21:26	04:46 21:52	05:18 21:27	06:11 20:25	07:06 19:10	07:01 16:59	07:01 16:06
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	18:39	05:53 20:37	05:00 21:28	04:46 21:52	05:19 21:26	06:13 20:23	07:08 19:08	07:03 16:57	07:03 16:05
27	08:12 16:47	07:12 17:48	06:04 18:41	18:41	05:51 20:39	04:59 21:29	04:47 21:52	05:21 21:24	06:14 20:21	07:09 19:05	07:05 16:55	07:05 16:04
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	18:43	05:49 20:40	04:58 21:31	04:47 21:51	05:23 21:22	06:16 20:18	07:11 19:03	07:07 16:53	07:07 16:03
29	08:09 16:51	17:50	06:59 19:45	18:43	05:47 20:42	04:56 21:32	04:48 21:51	05:24 21:21	06:18 20:16	07:13 19:00	07:09 16:51	07:09 16:02
30	08:08 16:53	19:47	06:57 19:47	18:43	05:45 20:44	04:55 21:33	04:49 21:51	05:26 21:19	06:20 20:14	07:15 18:58	07:11 16:49	07:11 16:03
31	08:06 16:54	19:49	06:54 19:49	18:43	05:44 21:35	04:54 21:35	04:49 21:51	05:27 21:17	06:22 20:11	07:13 16:47	07:13 16:47	07:13 16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	382	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung		193	79							273		

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Minuten mit Schatten	

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 02 - Löwitz, An der Chaussee 3

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

- Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
- Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
- Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	08:35 16:05	08:04 16:56	07:07 17:52	16:45 (WEA 5) 17:07 (WEA 5)	06:52 19:51	05:43 20:46	04:53 21:36	04:49 21:51	05:29 21:15	06:23 20:09	07:17 18:55	07:15 16:00
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	16:46 (WEA 5) 17:07 (WEA 5)	06:49 19:52	05:41 20:48	04:52 21:37	04:50 21:50	05:31 21:14	06:25 20:07	07:18 18:53	07:17 16:43
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	16:47 (WEA 5) 17:06 (WEA 5)	06:47 19:54	05:39 20:50	04:51 21:38	04:51 21:50	05:32 21:12	06:27 20:04	07:20 18:50	07:19 16:41
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	16:48 (WEA 5) 17:04 (WEA 5)	06:45 19:56	05:37 20:51	04:51 21:39	04:52 21:49	05:34 21:10	06:29 20:02	07:22 18:48	07:21 16:39
5	08:34 16:10	07:57 17:04	06:58 18:00	16:50 (WEA 5) 17:03 (WEA 5)	06:42 19:58	05:35 20:53	04:50 21:40	04:52 21:49	05:36 21:08	06:30 19:59	07:24 18:46	07:23 16:37
6	08:33 16:11	07:56 17:06	06:55 18:02	16:52 (WEA 5) 16:59 (WEA 5)	06:40 20:00	05:33 20:55	04:49 21:41	04:53 21:48	05:38 21:06	06:32 19:57	07:26 18:43	07:24 16:35
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:53 18:04	06:37 20:02	05:31 20:57	04:48 21:42	04:54 21:48	05:39 21:04	06:34 19:54	07:27 18:41	07:26 16:33
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:50 18:06	06:35 20:04	05:29 20:58	04:48 21:43	04:55 21:47	05:41 21:02	06:36 19:52	07:29 18:38	07:28 16:31
9	08:32 16:15	07:50 17:12	06:48 18:08	06:48 18:08	06:33 20:05	05:27 21:00	04:47 21:44	04:56 21:46	05:43 21:00	06:37 19:50	07:31 18:36	07:30 16:30
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:46 18:09	06:30 20:07	05:25 21:02	04:47 21:45	04:58 21:45	05:44 20:58	06:39 19:47	07:33 18:34	07:32 16:28
11	08:30 16:18	07:46 17:16	06:43 18:11	06:43 18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:44	05:46 20:56	06:41 19:45	07:35 18:31	07:34 16:26
12	08:30 16:20	07:44 17:18	06:41 18:13	06:41 18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54	06:43 19:42	07:37 18:29	07:36 16:24
13	08:29 16:22	07:42 17:20	06:38 18:15	06:38 18:15	06:23 20:13	05:20 21:07	04:46 21:47	05:01 21:42	05:50 20:52	06:45 19:40	07:39 18:26	07:38 16:23
14	08:28 16:23	07:40 17:22	06:36 18:17	06:36 18:17	06:21 20:15	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:51 20:50	06:46 19:37	07:40 18:24	07:40 16:21
15	08:27 16:25	07:38 17:24	06:34 18:19	06:34 18:19	06:18 20:16	05:16 21:11	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	06:48 19:35	07:42 18:22	07:42 16:20
16	08:26 16:27	07:36 17:26	06:31 18:21	06:31 18:21	06:16 20:18	05:15 21:12	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	06:50 19:32	07:44 18:19	07:44 16:18
17	08:25 16:28	07:34 17:28	06:29 18:23	06:29 18:23	06:14 20:20	05:13 21:14	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	06:52 19:30	07:46 18:17	07:45 16:17
18	08:24 16:30	07:31 17:30	06:26 18:25	06:26 18:25	06:11 20:22	05:11 21:16	04:45 21:50	05:08 21:37	05:59 20:41	06:53 19:27	07:48 18:15	07:47 16:15
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:24 18:26	06:09 20:24	05:10 21:17	04:45 21:51	05:09 21:36	06:00 20:39	06:55 19:25	07:50 18:13	07:49 16:14
20	08:22 16:34	07:27 17:34	16:54 (WEA 5) 06:21 18:28	06:21 18:28	06:07 20:26	05:08 21:19	04:45 21:51	05:10 21:34	06:02 20:37	06:57 19:22	07:52 18:10	07:51 16:12
21	08:20 16:35	07:25 17:36	16:51 (WEA 5) 06:19 18:30	06:19 18:30	06:04 20:28	05:07 21:20	04:45 21:51	05:12 21:33	06:04 20:35	06:59 19:20	07:54 18:08	07:53 16:11
22	08:19 16:37	07:23 17:38	16:50 (WEA 5) 06:16 18:32	06:16 18:32	06:02 20:29	05:05 21:22	04:45 21:51	05:13 21:32	06:06 20:32	07:00 19:17	07:55 18:06	07:55 16:10
23	08:18 16:39	07:21 17:40	16:49 (WEA 5) 06:14 18:34	06:14 18:34	06:00 20:31	05:04 21:23	04:45 21:52	05:15 21:30	06:07 20:30	07:02 19:15	07:57 18:04	07:56 16:09
24	08:17 16:41	07:18 17:42	16:47 (WEA 5) 06:12 18:36	06:12 18:36	05:58 20:33	05:03 21:25	04:46 21:52	05:16 21:29	06:09 20:28	07:04 19:13	07:59 18:01	07:58 16:07
25	08:15 16:43	07:16 17:44	16:47 (WEA 5) 06:09 18:38	06:09 18:38	05:56 20:35	05:01 21:26	04:46 21:52	05:18 21:27	06:11 20:25	07:06 19:10	07:01 16:59	08:00 16:06
26	08:14 16:45	07:14 17:46	16:46 (WEA 5) 06:07 18:39	06:07 18:39	05:53 20:37	05:00 21:28	04:46 21:52	05:19 21:26	06:13 20:23	07:08 19:08	07:03 16:57	08:02 16:05
27	08:12 16:47	07:12 17:48	16:46 (WEA 5) 06:04 18:41	06:04 18:41	05:51 20:39	04:59 21:29	04:47 21:52	05:21 21:24	06:14 20:21	07:09 19:05	07:05 16:55	08:03 16:04
28	08:11 16:49	07:09 17:50	16:46 (WEA 5) 06:02 18:43	06:02 18:43	05:49 20:40	04:58 21:31	04:47 21:51	05:23 21:22	06:16 20:18	07:11 19:03	07:07 16:53	08:05 16:03
29	08:09 16:51	07:09 19:45	17:08 (WEA 5) 06:59 19:45	06:59 19:45	05:47 20:42	04:56 21:32	04:48 21:51	05:24 21:21	06:18 20:16	07:13 19:00	07:09 16:51	08:07 16:02
30	08:08 16:53	07:08 19:47	06:57 19:47	06:57 19:47	05:45 20:44	04:55 21:33	04:49 21:51	05:26 21:19	06:20 20:14	07:15 18:58	07:11 16:49	08:08 16:03
31	08:06 16:54	07:06 19:49	06:54 19:49	06:54 19:49	05:44 21:35	04:54 21:35	04:49 21:51	05:27 21:17	06:22 20:11	07:13 16:47	07:13 16:47	08:35 16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	382	328	254	259
astr.max.mögl.Beschattung			98									233

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Minuten mit Schatten	



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 03 - Löwitz, An der Chaussee 4

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with 12 columns (Januar to Dezember) and 31 rows (1 to 31). Each cell contains time intervals for sunrise and sunset, with some cells containing 'WEA 5' or 'WEA 6' labels. Summary rows at the bottom show 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung' for each month.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang/Schatteneende (WEA mit erstem/letztem Schatten).



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 04 - Löwitz, An der Chaussee 5

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with 12 columns (Januar to Dezember) and 31 rows of data showing sunrise/sunset times and shadow durations for each day.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten. Includes sub-headers for Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang and Zeitpunkt (SS:MM) Schattende.



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 05 - Löwitz, Schmiedeweg 4a

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallrichtung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for days (1 to 31). Each cell contains time ranges and WEA identifiers (e.g., 19:04 (WEA 5)). Summary rows at the bottom show 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkte für Schattenanfang and -ende (SS:MM).



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 06 - Löwitz, Schmiedeweg 4

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for days, showing solar times and shadow durations. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Matrix layout table with columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten, Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang, Zeitpunkt (SS:MM) Schattende, (WEA mit erstem Schatten), (WEA mit letztem Schatten)



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 07 - Löwitz, Schmiedeweg 7

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallrichtung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for days, showing sunrise/sunset times and shadow cast durations.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Matrix table with columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten, Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang, Zeitpunkt (SS:MM) Schattende, (WEA mit erstem Schatten), (WEA mit letztem Schatten)



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 08 - Löwitz, Schmiedeweg 6

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember				
1	08:35	08:04	07:07	06:52	18:46 (WEA 6)	05:43	04:53	04:49	05:29	06:23	19:13 (WEA 5)	07:17	07:15	08:10		
	16:05	16:36	17:24	19:51	9 18:55 (WEA 6)	20:46	21:36	21:51	21:15	20:09	19:35 (WEA 5)	18:55	18:45	16:00		
2	08:34	08:03	07:05	06:49		05:41	04:52	04:50	05:31	06:25	19:12 (WEA 5)	07:18	07:17	08:11		
	16:06	16:58	17:54	19:52		20:48	21:37	21:50	21:14	20:07	21 19:33 (WEA 5)	18:53	16:43	16:00		
3	08:34	08:01	07:02	06:47		05:39	04:52	04:51	05:32	06:27	19:14 (WEA 5)	07:20	07:19	08:13		
	16:08	17:00	17:56	19:54		20:49	21:38	21:50	21:12	20:04	18 19:32 (WEA 5)	18:50	16:41	15:59		
4	08:34	07:59	07:00	06:45		05:37	04:51	04:52	05:34	06:29	19:15 (WEA 5)	07:22	07:21	08:14		
	16:09	17:02	17:58	19:56		20:51	21:39	21:49	21:10	20:02	15 19:30 (WEA 5)	18:48	16:39	15:58		
5	08:34	07:57	06:58	06:42		05:35	04:50	04:53	05:36	06:30	19:18 (WEA 5)	07:24	07:22	08:16		
	16:10	17:04	18:00	19:58		20:53	21:40	21:49	21:08	19:59	9 19:27 (WEA 5)	18:46	16:37	15:58		
6	08:33	07:55	06:55	06:40		05:33	04:49	04:53	05:38	06:32	19:20	07:26	07:24	08:17		
	16:11	17:06	18:02	20:00		20:55	21:41	21:48	21:06	19:57	18:43	16:35	15:57			
7	08:33	07:54	06:53	06:37		19:21 (WEA 5)	05:31	04:48	04:54	05:39	06:34	07:27	07:26	08:18		
	16:13	17:08	18:04	20:02	9	19:30 (WEA 5)	20:57	21:42	21:48	19:54	18:41	16:33	15:57			
8	08:32	07:52	06:50	06:35		19:18 (WEA 5)	05:29	04:48	04:55	05:41	06:36	07:29	07:28	08:20		
	16:14	17:10	18:06	20:04	15	19:33 (WEA 5)	20:58	21:43	21:47	19:52	18:38	16:31	15:56			
9	08:32	07:50	06:48	06:33		19:16 (WEA 5)	05:27	04:47	04:56	05:43	06:37	07:31	07:30	08:21		
	16:16	17:12	18:08	20:05	18	19:34 (WEA 5)	21:00	21:44	21:46	19:50	18:36	16:30	15:56			
10	08:31	07:48	06:46	06:30		19:14 (WEA 5)	05:25	04:47	04:58	05:45	06:39	07:33	07:32	08:22		
	16:17	17:14	18:09	20:07	21	19:35 (WEA 5)	21:02	21:45	21:45	19:47	18:34	16:28	15:56			
11	08:30	07:46	06:43	06:28		19:14 (WEA 5)	05:23	04:46	04:59	05:46	06:41	18:39 (WEA 6)	07:35	07:34	08:23	
	16:19	17:16	18:11	20:09	22	19:36 (WEA 5)	21:04	21:46	21:44	20:56	19:45	9 18:48 (WEA 6)	18:31	16:26	15:55	
12	08:30	07:44	06:41	06:25		19:12 (WEA 5)	05:21	04:46	05:00	05:48	06:43	18:36 (WEA 6)	07:37	07:36	08:24	
	16:20	17:19	18:13	20:11	23	19:35 (WEA 5)	21:05	21:47	21:43	20:54	19:42	14 18:50 (WEA 6)	18:29	16:24	15:55	
13	08:29	07:42	06:38	06:23		19:12 (WEA 5)	05:20	04:46	05:01	05:50	06:45	18:34 (WEA 6)	07:39	07:38	08:25	
	16:22	17:21	18:15	20:13	24	19:36 (WEA 5)	21:07	21:47	21:42	20:52	19:40	17 18:51 (WEA 6)	18:26	16:23	15:55	
14	08:28	07:40	06:36	06:21		19:11 (WEA 5)	05:18	04:45	05:02	05:52	06:46	18:33 (WEA 6)	07:40	07:40	08:26	
	16:23	17:23	18:17	20:15	25	19:36 (WEA 5)	21:09	21:48	21:41	20:50	19:37	18:52 (WEA 6)	18:24	16:21	15:55	
15	08:27	07:38	06:34	06:18		19:10 (WEA 5)	05:16	04:45	05:04	05:53	06:48	18:32 (WEA 6)	07:42	07:42	08:27	
	16:25	17:25	18:19	20:16	25	19:35 (WEA 5)	21:11	21:49	21:40	20:48	19:35	21 18:53 (WEA 6)	18:22	16:20	15:55	
16	08:26	07:36	06:31	06:16		19:11 (WEA 5)	05:15	04:45	05:05	05:55	06:50	18:31 (WEA 6)	07:44	07:44	08:28	
	16:27	17:27	18:21	20:18	24	19:35 (WEA 5)	21:12	21:49	21:39	20:46	19:32	21 18:52 (WEA 6)	18:19	16:18	15:55	
17	08:25	07:34	06:29	06:14		19:11 (WEA 5)	05:13	04:45	05:06	05:57	06:52	18:30 (WEA 6)	07:46	07:45	08:29	
	16:28	17:29	18:23	20:20	24	19:35 (WEA 5)	21:14	21:50	21:38	20:43	19:30	22 18:52 (WEA 6)	18:17	16:17	15:55	
18	08:24	07:31	06:26	06:11		19:11 (WEA 5)	05:11	04:45	05:08	05:59	06:53	18:30 (WEA 6)	07:48	07:47	08:30	
	16:30	17:31	18:25	20:22	23	19:34 (WEA 5)	21:16	21:50	21:37	20:41	19:27	22 18:52 (WEA 6)	18:15	16:15	15:56	
19	08:23	07:29	06:24	06:09		19:11 (WEA 5)	05:10	04:45	05:09	06:00	06:55	18:30 (WEA 6)	07:50	07:49	08:31	
	16:32	17:32	18:26	20:24	22	19:33 (WEA 5)	21:17	21:51	21:36	20:39	19:25	22 18:52 (WEA 6)	18:13	16:14	15:56	
20	08:22	07:27	06:21	06:07		19:12 (WEA 5)	05:08	04:45	05:10	06:02	06:57	19:22 (WEA 5)	18:29	16:15	15:56	
	16:34	17:34	18:28	20:26	20	19:32 (WEA 5)	21:19	21:51	21:34	20:37	10 19:32 (WEA 5)	19:22	21 18:50 (WEA 6)	18:10	16:12	15:56
21	08:20	07:25	06:19	06:05		19:13 (WEA 5)	05:07	04:45	05:12	06:04	06:59	19:19 (WEA 5)	18:30	16:15	15:55	
	16:35	17:36	18:30	20:28	17	19:30 (WEA 5)	21:20	21:51	21:33	20:35	15 19:34 (WEA 5)	19:20	19 18:49 (WEA 6)	18:08	16:11	15:57
22	08:19	07:23	06:16	06:02		19:15 (WEA 5)	05:05	04:45	05:13	06:06	06:59	19:18 (WEA 5)	07:00	07:00	08:32	
	16:37	17:38	18:32	20:29	14	19:29 (WEA 5)	21:22	21:51	21:32	20:32	17 19:35 (WEA 5)	19:17	17 18:48 (WEA 6)	18:06	16:10	15:57
23	08:18	07:21	06:14	06:00		19:17 (WEA 5)	05:04	04:45	05:15	06:07	06:57	19:16 (WEA 5)	07:02	07:02	08:33	
	16:39	17:40	18:34	20:31	9	19:26 (WEA 5)	21:23	21:52	21:30	20:30	21 19:37 (WEA 5)	19:15	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
24	08:17	07:18	06:12	05:58		19:14 (WEA 5)	05:03	04:46	05:16	06:09	06:58	19:15 (WEA 5)	07:04	07:04	08:33	
	16:41	17:42	18:36	20:33		19:14 (WEA 5)	21:25	21:52	21:29	20:28	22 19:37 (WEA 5)	19:13	9 18:43 (WEA 6)	18:02	16:07	15:58
25	08:15	07:16	06:09	05:56		19:14 (WEA 5)	05:01	04:46	05:18	06:11	06:59	19:14 (WEA 5)	07:06	07:06	08:34	
	16:43	17:44	18:38	20:35		19:14 (WEA 5)	21:26	21:52	21:27	20:25	23 19:37 (WEA 5)	19:10	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
26	08:14	07:14	06:07	05:53		19:14 (WEA 5)	05:00	04:46	05:19	06:13	06:59	19:14 (WEA 5)	07:08	07:08	08:34	
	16:45	17:46	18:39	20:37		19:14 (WEA 5)	21:28	21:52	21:26	20:23	24 19:38 (WEA 5)	19:08	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
27	08:12	07:12	06:04	05:51		19:14 (WEA 5)	04:59	04:47	05:21	06:14	06:59	19:12 (WEA 5)	07:09	07:09	08:34	
	16:47	17:48	18:41	20:39		19:14 (WEA 5)	21:29	21:52	21:24	20:21	25 19:37 (WEA 5)	19:05	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
28	08:11	07:09	06:02	05:49		19:14 (WEA 5)	04:58	04:47	05:23	06:16	06:59	19:12 (WEA 5)	07:11	07:11	08:35	
	16:49	17:50	18:43	20:40		19:14 (WEA 5)	21:31	21:51	21:22	20:18	25 19:37 (WEA 5)	19:03	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
29	08:09		06:59	05:47		19:14 (WEA 5)	04:56	04:48	05:24	06:18	06:59	19:12 (WEA 5)	07:13	07:13	08:35	
	16:51		19:45	20 19:02 (WEA 6)	20:42		21:32	21:51	21:21	20:16	25 19:37 (WEA 5)	19:00	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
30	08:08		06:57	05:45		19:14 (WEA 5)	04:55	04:49	05:26	06:20	06:59	19:12 (WEA 5)	07:15	07:15	08:35	
	16:53		19:47	17 19:00 (WEA 6)	20:44		21:33	21:51	21:19	20:14	24 19:36 (WEA 5)	18:58	14 18:46 (WEA 6)	18:04	16:09	15:58
31	08:06		06:54	05:44		19:14 (WEA 5)	04:54		05:27	06:22	06:59	19:12 (WEA 5)	07:13	07:13	08:35	
	16:55		19:49	15 18:59 (WEA 6)			21:35		21:17	20:11	23 19:35 (WEA 5)		16:47		16:04	
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	382	332	328	259	233			
astr.max.mögl.Beschattung			232	344					254							

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Sonnenuntergang (SS:MM)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
--------------	-----------------------	--	-------------------------	----------------------	---



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 09 - Löwitz, Schmiedeweg 6a

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
1	08:35 16:05	08:04 16:39	07:07 17:52	06:52 19:51	18:46 (WEA 5) 20:46	05:43 21:36	04:53 21:51	04:49 21:15	05:29 20:09	06:23 19:37 (WEA 5)	07:17 18:55	07:15 16:45	08:10 16:00	
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	06:49 19:52	18:48 (WEA 5) 20:48	05:41 21:37	04:52 21:50	04:50 21:14	05:31 20:07	06:25 19:34 (WEA 5)	07:18 18:53	07:17 16:43	08:11 16:00	
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	06:47 19:54	18:51 (WEA 5) 20:49	05:39 21:38	04:52 21:50	04:51 21:12	05:32 20:04	06:27 19:32 (WEA 5)	07:20 18:50	07:19 16:41	08:13 15:59	
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	18:57 (WEA 5) 20:51	05:37 21:39	04:51 21:49	04:52 21:10	05:34 20:02	06:29 19:32 (WEA 5)	07:22 18:48	07:21 16:39	08:14 15:58	
5	08:34 16:10	07:57 17:04	07:00 18:00	06:42 19:58	18:57 (WEA 5) 20:53	05:35 21:40	04:50 21:49	04:53 21:08	05:36 20:02	06:30 19:59	07:24 18:46	07:22 16:37	08:16 15:58	
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	18:57 (WEA 5) 20:55	05:33 21:41	04:49 21:48	04:53 21:06	05:38 19:57	06:32 19:57	07:26 18:43	07:24 16:35	08:17 15:57	
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:37 20:02	18:57 (WEA 5) 20:57	05:31 21:42	04:48 21:48	04:54 21:04	05:39 19:54	06:34 19:54	07:27 18:41	07:26 16:33	08:18 15:57	
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:35 20:04	18:57 (WEA 5) 20:58	05:29 21:43	04:48 21:47	04:55 21:02	05:41 19:52	06:36 19:52	07:29 18:38	07:28 16:31	08:20 15:56	
9	08:32 16:16	07:50 17:12	06:48 18:08	06:33 20:05	19:23 (WEA 5) 20:57	05:27 21:44	04:47 21:46	04:56 21:00	05:43 19:50	06:37 19:50	07:31 18:36	07:30 16:30	08:21 15:56	
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:30 20:07	19:21 (WEA 5) 20:57	05:25 21:45	04:47 21:45	04:58 20:58	05:45 19:47	06:39 19:47	07:33 18:39	07:32 16:34	08:22 15:56	
11	08:30 16:19	07:46 17:16	06:43 18:11	06:28 20:09	19:19 (WEA 5) 20:59	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:44	05:46 19:45	06:41 19:45	07:35 18:39	07:34 16:26	08:23 15:55	
12	08:30 16:20	07:44 17:19	06:41 18:13	06:25 20:11	19:17 (WEA 5) 21:05	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54	06:43 19:42	07:37 18:37	07:36 16:24	08:24 15:55	
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	19:16 (WEA 5) 21:07	05:20 21:07	04:46 21:47	05:01 21:42	05:50 20:52	06:45 19:40	07:39 18:36	07:38 16:23	08:25 15:55	
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	19:16 (WEA 5) 21:09	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:52 20:50	06:46 19:37	07:40 18:35	07:40 16:21	08:26 15:55	
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	19:14 (WEA 5) 21:11	05:16 21:09	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	06:48 19:35	07:42 18:34	07:42 16:20	08:27 15:55	
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	19:14 (WEA 5) 21:12	05:15 21:09	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	06:50 19:32	07:44 18:34	07:44 16:18	08:28 15:55	
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	19:14 (WEA 5) 21:14	05:13 21:05	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	06:52 19:30	07:46 18:35	07:45 16:17	08:29 15:55	
18	08:24 16:30	07:31 17:31	06:26 18:25	06:11 20:22	19:14 (WEA 5) 21:16	05:11 21:50	04:45 21:37	05:08 21:01	05:59 20:41	06:53 19:35 (WEA 5)	07:48 18:34	07:47 16:15	08:30 15:56	
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:09 20:24	19:39 (WEA 5) 21:17	05:10 21:51	04:45 21:36	05:09 20:39	06:00 19:25	8 19:24 (WEA 5) 20:18	07:50 18:54	07:49 16:14	08:31 15:56	
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	06:07 20:26	19:14 (WEA 5) 21:19	05:08 21:51	04:45 21:34	05:10 20:37	06:02 19:20	14 19:23 (WEA 5) 20:06	07:52 18:54	07:51 16:12	08:31 15:56	
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:28	19:15 (WEA 5) 21:20	05:07 21:51	04:45 21:33	06:04 20:35	06:59 19:20	20 19:20 (WEA 5) 20:00	07:54 18:51	07:53 16:11	08:32 15:57	
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	19:16 (WEA 5) 21:22	05:05 21:51	04:45 21:32	06:06 20:32	07:00 19:17	21 19:20 (WEA 5) 20:00	07:55 18:49	07:55 16:10	08:32 15:57	
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	18:05 (WEA 6) 20:31	05:04 21:52	04:45 21:30	06:07 20:30	07:02 19:15	21 19:41 (WEA 5) 20:00	07:57 18:42	07:56 16:09	08:33 15:58	
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:12 18:36	05:58 20:33	17:47 (WEA 6) 20:33	05:03 21:25	04:46 21:29	06:09 20:28	07:04 19:13	2 19:17 (WEA 5) 20:00	07:59 18:41	07:58 16:07	08:33 15:58	
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	18:07 (WEA 6) 20:35	05:01 21:26	04:46 21:52	06:11 20:25	07:06 19:10	24 19:17 (WEA 5) 20:00	07:06 18:42	07:06 16:05	08:34 15:59	
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	18:07 (WEA 6) 20:37	05:00 21:28	04:46 21:52	06:13 20:23	07:08 19:08	25 19:17 (WEA 5) 20:00	07:08 18:42	07:08 16:05	08:34 16:00	
27	08:12 16:47	07:12 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	17:45 (WEA 6) 20:39	05:04 21:29	04:47 21:52	06:14 20:21	07:09 19:05	25 19:16 (WEA 5) 20:00	07:09 18:41	07:09 16:04	08:34 16:00	
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	18:06 (WEA 6) 20:40	05:04 21:31	04:47 21:51	06:16 20:18	07:11 19:03	25 19:16 (WEA 5) 20:00	07:11 18:41	07:11 16:03	08:34 16:01	
29	08:09 16:51	07:09 18:45	06:02 18:45	05:49 20:42	18:06 (WEA 6) 20:42	05:04 21:32	04:47 21:51	06:16 20:16	07:11 19:00	25 19:16 (WEA 5) 20:00	07:11 18:41	07:11 16:03	08:34 16:01	
30	08:08 16:53	07:09 19:47	06:02 18:45	05:49 20:44	18:06 (WEA 6) 20:44	05:04 21:33	04:47 21:51	06:16 20:14	07:11 19:00	25 19:16 (WEA 5) 20:00	07:11 18:41	07:11 16:03	08:34 16:01	
31	08:06 16:55	07:09 19:49	06:02 18:46	05:49 20:44	18:06 (WEA 6) 20:44	05:04 21:35	04:47 21:51	06:16 20:11	07:11 19:00	25 19:16 (WEA 5) 20:00	07:11 18:41	07:11 16:03	08:34 16:01	
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	294	382	291	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung			206		369									

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 10 - Löwitz, Schmiedeweg 2

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	08:34 16:05	08:04 16:39	07:07 17:54	06:52 19:51	18:47 (WEA 5) 19:13 (WEA 6)	05:43 20:46	04:53 21:36	04:49 21:51	05:29 20:09	06:23 18:37 (WEA 5)	07:17 18:55	08:10 16:45
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	06:49 19:52	18:49 (WEA 5) 19:02 (WEA 6)	05:41 20:48	04:52 21:37	04:50 21:50	05:31 20:07	06:25 18:35 (WEA 5)	07:18 18:53	08:11 16:43
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	06:47 19:54	18:52 (WEA 5) 18:59 (WEA 6)	05:39 20:49	04:52 21:38	04:51 21:50	05:32 20:10	06:27 18:32 (WEA 5)	07:20 18:50	08:13 16:41
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	18:59 (WEA 5) 19:06 (WEA 6)	05:37 20:51	04:51 21:39	04:52 21:49	05:34 20:02	06:29 18:28	07:22 18:48	08:14 16:39
5	08:34 16:10	07:57 17:04	07:00 18:00	06:42 19:58	19:06 (WEA 5) 19:13 (WEA 6)	05:35 20:53	04:50 21:40	04:53 21:49	05:36 20:08	06:30 18:26	07:24 18:46	08:16 16:37
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	19:16 (WEA 5) 19:23 (WEA 6)	05:33 20:55	04:49 21:41	04:53 21:06	05:38 19:57	06:32 18:24	07:26 18:43	08:17 16:35
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:37 20:02	19:24 (WEA 5) 19:31 (WEA 6)	05:31 20:57	04:48 21:42	04:54 21:04	05:39 19:54	06:34 18:21	07:27 18:41	08:18 16:33
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:35 20:04	19:31 (WEA 5) 19:38 (WEA 6)	05:29 20:58	04:48 21:43	04:55 21:02	05:41 19:52	06:36 18:18	07:29 18:38	08:20 16:31
9	08:32 16:16	07:50 17:12	06:48 18:08	06:33 20:05	19:39 (WEA 5) 19:46 (WEA 6)	05:27 21:00	04:47 21:46	04:56 21:00	05:43 19:50	06:37 18:16	07:31 18:36	08:21 16:30
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:30 20:07	19:46 (WEA 5) 19:53 (WEA 6)	05:25 21:02	04:47 21:45	04:58 21:08	05:45 19:47	06:39 18:14	07:33 18:34	08:22 16:28
11	08:30 16:19	07:46 17:16	06:43 18:11	06:28 20:09	19:53 (WEA 5) 20:00 (WEA 6)	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:04	05:46 19:46	06:41 18:11	07:35 18:31	08:23 16:26
12	08:30 16:20	07:44 17:18	06:41 18:13	06:25 20:11	20:07 (WEA 5) 20:14 (WEA 6)	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:04	05:48 19:45	06:43 18:08	07:37 18:29	08:24 16:24
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	20:14 (WEA 5) 20:21 (WEA 6)	05:20 21:07	04:46 21:47	05:01 21:02	05:50 19:40	06:45 18:06	07:39 18:26	08:25 16:23
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	20:21 (WEA 5) 20:28 (WEA 6)	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:00	05:52 19:37	06:46 18:03	07:40 18:24	08:26 16:21
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	20:35 (WEA 5) 20:42 (WEA 6)	05:16 21:11	04:45 21:49	05:04 21:08	05:53 19:35	06:48 18:00	07:42 18:22	08:27 16:20
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	20:42 (WEA 5) 20:49 (WEA 6)	05:15 21:12	04:45 21:49	05:05 21:06	05:55 19:32	06:50 18:00	07:44 18:19	08:28 16:18
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	20:50 (WEA 5) 20:57 (WEA 6)	05:13 21:14	04:45 21:50	05:06 21:08	05:57 19:30	06:52 18:00	07:46 18:17	08:29 16:17
18	08:24 16:30	07:31 17:31	06:26 18:25	06:11 20:22	21:00 (WEA 5) 21:07 (WEA 6)	05:11 21:16	04:45 21:50	05:08 21:07	05:59 19:27	06:53 18:00	07:48 18:15	08:30 16:15
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:09 20:24	21:10 (WEA 5) 21:17 (WEA 6)	05:10 21:21	04:45 21:51	05:09 21:06	06:00 19:26	06:55 18:00	07:50 18:13	08:31 16:14
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	06:07 20:26	21:20 (WEA 5) 21:27 (WEA 6)	05:08 21:19	04:45 21:51	05:10 21:02	06:02 19:24	06:57 18:00	07:52 18:10	08:31 16:12
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:28	21:30 (WEA 5) 21:37 (WEA 6)	05:07 21:20	04:45 21:51	05:12 21:03	06:04 19:20	06:59 18:00	07:54 18:08	08:32 16:11
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	21:40 (WEA 5) 21:47 (WEA 6)	05:05 21:22	04:45 21:51	05:13 21:06	06:06 19:21	07:00 18:00	07:55 18:06	08:32 16:10
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	21:50 (WEA 5) 21:57 (WEA 6)	05:04 21:23	04:45 21:52	05:15 21:00	06:07 19:20	07:02 18:00	07:57 18:04	08:33 16:09
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:12 18:36	05:58 20:33	22:00 (WEA 5) 22:07 (WEA 6)	05:03 21:25	04:46 21:52	05:16 21:02	06:09 19:20	07:04 18:00	07:59 18:02	08:33 16:07
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	22:10 (WEA 5) 22:17 (WEA 6)	05:01 21:26	04:46 21:52	05:18 21:02	06:11 19:20	07:06 18:00	07:56 18:00	08:34 16:06
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	22:20 (WEA 5) 22:27 (WEA 6)	05:00 21:28	04:46 21:52	05:19 21:02	06:13 19:20	07:08 18:00	07:58 18:00	08:34 16:00
27	08:12 16:47	07:12 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	22:30 (WEA 5) 22:37 (WEA 6)	04:59 21:29	04:47 21:52	05:21 21:02	06:24 19:20	07:09 18:00	07:59 18:00	08:34 16:00
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	22:40 (WEA 5) 22:47 (WEA 6)	04:58 21:31	04:47 21:51	05:23 21:02	06:16 19:20	07:11 18:00	07:57 18:00	08:34 16:01
29	08:09 16:51	07:09 18:05	06:02 19:05	05:49 20:42	22:50 (WEA 5) 22:57 (WEA 6)	04:58 21:32	04:47 21:51	05:23 21:02	06:16 19:20	07:11 18:00	07:57 18:00	08:34 16:01
30	08:08 16:53	07:08 18:06	06:02 19:06	05:49 20:44	23:00 (WEA 5) 23:07 (WEA 6)	04:58 21:33	04:47 21:51	05:23 21:02	06:16 19:20	07:11 18:00	07:57 18:00	08:34 16:01
31	08:06 16:55	07:06 18:08	06:02 19:07	05:49 20:44	23:10 (WEA 5) 23:17 (WEA 6)	04:58 21:35	04:47 21:51	05:23 21:02	06:16 19:20	07:11 18:00	07:57 18:00	08:34 16:01
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	382	279	328	233
astr.max.mögl.Beschattung			196		349				272			

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schatteneende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 11 - Löwitz, Schmiedeweg 5

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember
1	08:34	08:04	07:07	06:52	18:49 (WEA 6) 05:43	04:53	04:49	05:29	06:23	07:17	07:15	08:10
	16:05	16:39	17:24	19:51	21 19:10 (WEA 6) 20:46	21:36	21:51	21:15	20:09	18:55	16:45	16:00
2	08:34	08:03	07:05	06:49	18:50 (WEA 6) 05:41	04:52	04:50	05:31	06:25	07:18	07:17	08:11
	16:06	16:58	17:54	19:52	20 19:10 (WEA 6) 20:48	21:37	21:50	21:14	20:07	18:53	16:43	16:00
3	08:34	08:01	07:02	06:47	18:51 (WEA 6) 05:39	04:52	04:51	05:32	06:27	07:20	07:19	08:13
	16:08	17:00	17:56	19:54	18 19:09 (WEA 6) 20:49	21:38	21:50	21:12	20:04	18:50	16:41	15:59
4	08:34	07:59	07:00	06:45	18:51 (WEA 6) 05:37	04:51	04:52	05:34	06:29	07:22	07:21	08:14
	16:09	17:02	17:58	19:56	15 19:06 (WEA 6) 20:51	21:39	21:49	21:10	20:02	18:48	16:39	15:58
5	08:34	07:57	06:58	06:42	18:54 (WEA 6) 05:35	04:50	04:53	05:36	06:30	07:24	07:22	08:16
	16:10	17:04	18:00	19:58	11 19:05 (WEA 6) 20:53	21:40	21:49	21:08	19:59	18:46	16:37	15:58
6	08:33	07:55	06:55	06:40	19:05 (WEA 6) 05:33	04:49	04:53	05:38	06:32	07:26	07:24	08:17
	16:11	17:06	18:02	20:00	19:05 (WEA 6) 05:33	21:41	21:48	21:06	19:57	18:43	16:35	15:57
7	08:33	07:54	06:53	06:37	19:05 (WEA 6) 05:31	04:48	04:54	05:39	06:34	18:49 (WEA 6) 07:27	07:26	08:18
	16:13	17:08	18:04	20:02	20:57	21:42	21:48	21:04	19:54	10 18:59 (WEA 6) 18:41	16:33	15:57
8	08:32	07:52	06:50	06:35	19:05 (WEA 6) 05:29	04:48	04:55	05:41	06:36	18:47 (WEA 6) 07:29	07:28	08:20
	16:14	17:10	18:06	20:04	20:58	21:43	21:47	21:02	19:52	15 19:02 (WEA 6) 18:38	16:31	15:56
9	08:32	07:50	06:48	06:33	19:05 (WEA 6) 05:27	04:47	04:56	05:43	06:37	18:44 (WEA 6) 07:31	07:30	08:21
	16:16	17:12	18:08	20:05	21:00	21:44	21:46	21:00	19:50	18 19:02 (WEA 6) 18:36	16:30	15:56
10	08:31	07:48	06:46	06:30	19:05 (WEA 6) 05:25	04:47	04:58	05:45	06:39	18:43 (WEA 6) 07:33	07:32	08:22
	16:17	17:14	18:09	20:07	21:02	21:45	21:45	20:58	19:47	20 19:03 (WEA 6) 18:34	16:28	15:56
11	08:30	07:46	06:43	06:28	19:05 (WEA 6) 05:23	04:46	04:59	05:46	06:41	18:43 (WEA 6) 07:35	07:34	08:23
	16:19	17:16	18:11	20:09	21:04	21:46	21:44	20:56	19:45	20 19:03 (WEA 6) 18:31	16:26	15:55
12	08:30	07:44	06:41	06:25	19:28 (WEA 6) 05:21	04:46	05:00	05:48	06:43	18:41 (WEA 6) 07:37	07:36	08:24
	16:20	17:19	18:13	20:11	11 19:39 (WEA 6) 21:05	21:47	21:43	20:54	19:42	22 19:03 (WEA 6) 18:29	16:24	15:55
13	08:29	07:42	06:38	06:23	19:26 (WEA 6) 05:20	04:46	05:01	05:50	06:45	18:41 (WEA 6) 07:39	07:38	08:25
	16:22	17:21	18:15	20:13	16 19:42 (WEA 6) 21:07	21:47	21:42	20:52	19:40	22 19:03 (WEA 6) 18:26	16:23	15:55
14	08:28	07:40	06:36	06:21	19:24 (WEA 6) 05:18	04:45	05:02	05:52	06:46	18:41 (WEA 6) 07:40	07:40	08:26
	16:23	17:23	18:17	20:15	19 19:43 (WEA 6) 21:09	21:48	21:41	20:50	19:37	21 19:02 (WEA 6) 18:24	16:21	15:55
15	08:27	07:38	06:34	06:18	19:22 (WEA 6) 05:16	04:45	05:04	05:53	06:48	18:41 (WEA 6) 07:42	07:42	08:27
	16:25	17:25	18:19	20:16	21 19:43 (WEA 6) 21:11	21:49	21:40	20:48	10 19:43 (WEA 6) 19:35	21 19:02 (WEA 6) 18:22	16:20	15:55
16	08:26	07:36	06:31	06:16	19:22 (WEA 6) 05:15	04:45	05:05	05:55	06:42	19:31 (WEA 6) 06:50	07:44	08:28
	16:27	17:27	18:21	20:18	22 19:44 (WEA 6) 21:12	21:49	21:39	20:46	14 19:45 (WEA 6) 19:32	20 19:00 (WEA 6) 18:19	16:18	15:55
17	08:25	07:34	06:29	06:14	19:21 (WEA 6) 05:13	04:45	05:06	05:57	06:44	19:29 (WEA 6) 06:52	07:46	08:29
	16:28	17:29	18:23	20:20	24 19:45 (WEA 6) 21:14	21:50	21:38	20:43	18 19:47 (WEA 6) 19:30	19 19:00 (WEA 6) 18:17	16:17	15:55
18	08:24	07:31	06:26	06:11	19:21 (WEA 6) 05:11	04:45	05:08	05:59	06:47	19:27 (WEA 6) 06:53	07:48	08:30
	16:30	17:31	18:25	20:22	24 19:45 (WEA 6) 21:16	21:50	21:37	20:41	20 19:47 (WEA 6) 19:27	16 18:58 (WEA 6) 18:15	16:15	15:56
19	08:23	07:29	06:24	06:09	19:20 (WEA 6) 05:10	04:45	05:09	06:00	06:49	19:26 (WEA 6) 06:55	07:50	08:31
	16:32	17:32	18:26	20:24	24 19:44 (WEA 6) 21:17	21:51	21:36	20:39	22 19:48 (WEA 6) 19:25	14 18:57 (WEA 6) 18:13	16:14	15:56
20	08:22	07:27	06:21	06:07	19:20 (WEA 6) 05:08	04:45	05:10	06:02	06:48	19:26 (WEA 6) 06:57	07:52	08:31
	16:34	17:34	18:28	20:26	24 19:44 (WEA 6) 21:19	21:51	21:34	20:37	23 19:49 (WEA 6) 19:22	7 18:52 (WEA 6) 18:10	16:12	15:56
21	08:20	07:25	06:19	06:05	19:20 (WEA 6) 05:07	04:45	05:12	06:04	06:49	19:25 (WEA 6) 06:59	07:54	08:32
	16:35	17:35	18:30	20:28	24 19:44 (WEA 6) 21:20	21:51	21:33	20:35	23 19:48 (WEA 6) 19:20	07:54	16:11	15:57
22	08:19	07:23	06:16	06:02	19:20 (WEA 6) 05:05	04:45	05:13	06:06	06:49	19:24 (WEA 6) 07:00	07:55	08:32
	16:37	17:38	18:32	20:29	23 19:43 (WEA 6) 21:22	21:51	21:32	20:32	25 19:49 (WEA 6) 19:17	18:06	16:10	15:57
23	08:18	07:21	06:14	06:00	19:20 (WEA 6) 05:04	04:45	05:15	06:07	06:49	19:24 (WEA 6) 07:02	07:57	08:33
	16:39	17:40	18:34	4 18:05 (WEA 6) 20:31	23 19:43 (WEA 6) 21:23	21:52	21:30	20:30	25 19:49 (WEA 6) 19:15	18:04	16:09	15:58
24	08:17	07:18	06:12	05:58	19:21 (WEA 6) 05:03	04:46	05:16	06:09	06:48	19:23 (WEA 6) 07:04	07:59	08:33
	16:41	17:42	18:36	11 18:08 (WEA 6) 20:33	21 19:42 (WEA 6) 21:25	21:52	21:29	20:28	25 19:48 (WEA 6) 19:13	18:02	16:07	15:58
25	08:15	07:16	06:09	05:56	19:22 (WEA 6) 05:01	04:46	05:18	06:11	06:48	19:24 (WEA 6) 07:06	07:01	08:00
	16:43	17:44	18:38	16 18:11 (WEA 6) 20:35	19 19:41 (WEA 6) 21:26	21:52	21:27	20:25	24 19:48 (WEA 6) 19:10	18:05	16:06	15:59
26	08:14	07:14	06:07	05:53	19:22 (WEA 6) 05:00	04:46	05:19	06:13	06:48	19:24 (WEA 6) 07:08	07:03	08:02
	16:45	17:46	18:39	18 18:11 (WEA 6) 20:37	17 19:39 (WEA 6) 21:28	21:52	21:26	20:23	23 19:47 (WEA 6) 19:08	18:05	16:05	16:00
27	08:12	07:12	06:04	05:51	19:23 (WEA 6) 04:59	04:47	05:21	06:14	06:48	19:24 (WEA 6) 07:09	07:05	08:03
	16:47	17:48	18:41	20 18:12 (WEA 6) 20:39	14 19:37 (WEA 6) 21:29	21:52	21:24	20:21	22 19:46 (WEA 6) 19:05	18:05	16:04	16:00
28	08:11	07:09	06:02	05:49	19:25 (WEA 6) 04:58	04:47	05:23	06:16	06:48	19:24 (WEA 6) 07:11	07:07	08:05
	16:49	17:50	18:43	21 18:12 (WEA 6) 20:40	9 19:35 (WEA 6) 21:31	21:51	21:22	20:18	21 19:45 (WEA 6) 19:03	18:05	16:03	16:01
29	08:09		06:59	18:50 (WEA 6) 05:47	04:56	04:48	05:24	06:18	06:48	19:25 (WEA 6) 07:13	07:09	08:06
	16:51		19:45	22 19:12 (WEA 6) 20:42	21:32	21:51	21:21	20:16	19 19:44 (WEA 6) 19:00	18:05	16:02	16:02
30	08:08		06:57	18:49 (WEA 6) 05:45	04:55	04:49	05:26	06:20	06:48	19:26 (WEA 6) 07:15	07:11	08:08
	16:53		19:47	22 19:11 (WEA 6) 20:44	21:33	21:51	21:19	20:14	15 19:41 (WEA 6) 18:58	18:05	16:01	16:03
31	08:06		06:54	18:50 (WEA 6) 05:43	04:54		05:27	06:22	06:48	19:28 (WEA 6) 07:13	07:13	08:35
	16:55		19:49	21 19:11 (WEA 6) 20:43	21:35		21:17	20:11	11 19:39 (WEA 6) 18:58	18:05	16:04	16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	420	494	510	460	340	382	245	233
astr.max.mögl.Beschattung			155		420							

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7

DE-18230 Ostseebad Rerik

+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 12 - Löwitz, Schmiedeweg 1d

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
1	08:34 16:05	08:04 16:36	07:07 17:24	06:52 19:51	18:53 (WEA 5) 05:43 19:14 (WEA 6) 20:46	04:53 21:36	04:49 21:51	05:29 21:15			07:17 18:55	07:15 16:45	08:10 16:00
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	06:49 19:52	18:53 (WEA 5) 05:41 19:14 (WEA 6) 20:48	04:52 21:37	04:50 21:50	05:31 21:14			07:18 18:53	07:17 16:43	08:11 16:00
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	06:47 19:54	18:54 (WEA 5) 05:39 19:13 (WEA 6) 20:49	04:52 21:38	04:51 21:50	05:32 21:12			07:20 18:50	07:19 16:41	08:13 15:59
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	18:54 (WEA 5) 05:37 19:12 (WEA 6) 20:51	04:51 21:39	04:52 21:49	05:34 21:10			07:22 18:48	07:21 16:39	08:14 15:58
5	08:34 16:10	07:57 17:04	06:58 18:00	06:42 19:58	18:55 (WEA 5) 05:35 19:11 (WEA 6) 20:53	04:50 21:40	04:53 21:49	05:36 21:08			07:24 18:46	07:22 16:37	08:16 15:58
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	18:56 (WEA 5) 05:33 19:08 (WEA 6) 20:55	04:49 21:41	04:53 21:48	05:38 21:06			07:26 18:43	07:24 16:35	08:17 15:57
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:37 20:02	19:00 (WEA 5) 05:31 19:04 (WEA 6) 20:57	04:48 21:42	04:54 21:48	05:39 21:04			07:27 18:41	07:26 16:33	08:18 15:57
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:35 20:04	05:29 20:58	04:48 21:43	04:55 21:47	05:41 21:02			07:29 18:38	07:28 16:31	08:20 15:56
9	08:32 16:16	07:50 17:12	06:48 18:08	06:33 20:05	05:27 21:00	04:47 21:44	04:56 21:46	05:43 21:00			07:31 18:36	07:30 16:30	08:21 15:56
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:30 20:07	05:25 21:02	04:47 21:45	04:58 21:45	05:45 20:58			07:33 18:34	07:32 16:28	08:22 15:56
11	08:30 16:19	07:46 17:16	06:43 18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:44	05:46 20:56			07:35 18:31	07:34 16:26	08:23 15:55
12	08:30 16:20	07:44 17:19	06:41 18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54			07:37 18:29	07:36 16:24	08:24 15:55
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	19:32 (WEA 5) 05:20 19:42 (WEA 5) 21:07	04:46 21:47	05:01 21:42	05:50 20:52			07:39 18:26	07:38 16:23	08:25 15:55
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	19:30 (WEA 5) 05:18 19:45 (WEA 5) 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:52 20:50	19:37 (WEA 5) 06:46		07:40 18:24	07:40 16:21	08:26 15:55
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	19:27 (WEA 5) 05:16 19:45 (WEA 5) 21:11	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	19:34 (WEA 5) 06:48		07:42 18:22	07:42 16:20	08:27 15:55
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	19:26 (WEA 5) 05:15 19:46 (WEA 5) 21:12	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	19:48 (WEA 5) 06:50		07:44 18:19	07:44 16:18	08:28 15:55
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	19:25 (WEA 5) 05:13 19:47 (WEA 5) 21:14	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	19:50 (WEA 5) 06:52		07:46 18:17	07:46 16:17	08:29 15:55
18	08:24 16:30	07:31 17:31	06:26 18:25	06:11 20:22	19:25 (WEA 5) 05:11 19:48 (WEA 5) 21:16	04:45 21:50	05:08 21:37	05:59 20:41	19:51 (WEA 5) 06:53		07:48 18:15	07:48 16:15	08:30 15:56
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:09 20:24	19:23 (WEA 5) 05:10 19:47 (WEA 5) 21:17	04:45 21:51	05:09 21:36	06:00 20:39	19:51 (WEA 5) 06:55		07:50 18:13	07:50 16:14	08:31 15:56
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	06:07 20:26	19:23 (WEA 5) 05:08 19:47 (WEA 5) 21:19	04:45 21:51	05:10 21:34	06:02 20:37	19:29 (WEA 5) 06:57		07:52 18:10	07:52 16:12	08:32 15:56
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:28	19:23 (WEA 5) 05:07 19:47 (WEA 5) 21:20	04:45 21:51	05:12 21:33	06:04 20:35	19:28 (WEA 5) 06:59		07:54 18:08	07:54 16:11	08:33 15:57
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	19:23 (WEA 5) 05:05 19:47 (WEA 5) 21:22	04:45 21:51	05:13 21:32	06:06 20:32	19:28 (WEA 5) 07:00		07:55 18:06	07:55 16:10	08:32 15:57
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	19:23 (WEA 5) 05:04 19:46 (WEA 5) 21:23	04:45 21:52	05:15 21:30	06:07 20:30	19:28 (WEA 5) 07:02		07:57 18:04	07:57 16:09	08:33 15:58
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:12 18:36	05:58 20:33	19:24 (WEA 5) 05:03 19:46 (WEA 5) 21:25	04:46 21:52	05:16 21:29	06:09 20:28	19:27 (WEA 5) 07:04		07:59 18:02	07:59 16:07	08:33 15:58
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	19:25 (WEA 5) 05:01 19:45 (WEA 5) 21:26	04:46 21:52	05:18 21:27	06:11 20:25	19:51 (WEA 5) 07:06		08:00 17:59	08:00 16:06	08:34 15:59
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	19:24 (WEA 5) 05:00 19:43 (WEA 5) 21:28	04:46 21:52	05:19 21:26	06:13 20:23	19:28 (WEA 5) 07:08		08:02 17:57	08:02 16:05	08:34 16:00
27	08:12 16:47	07:12 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	19:25 (WEA 5) 04:59 19:42 (WEA 5) 21:29	04:47 21:52	05:21 21:24	06:14 20:21	19:28 (WEA 5) 07:09		08:03 17:55	08:03 16:04	08:34 16:00
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	17:55 (WEA 6) 05:49 18:14 (WEA 6) 20:40	04:58 21:31	04:47 21:22	06:16 20:18	19:29 (WEA 5) 07:11		08:05 17:53	08:05 16:03	08:34 16:01
29	08:09 16:51	07:07 19:45	06:59 18:55	05:47 20:42	18:55 (WEA 6) 05:47 19:37 (WEA 5) 21:32	04:48 21:51	05:24 21:21	06:18 20:16	19:31 (WEA 5) 07:13		08:06 17:51	08:06 16:02	08:34 16:02
30	08:08 16:53	07:06 19:47	06:57 18:54	05:45 20:44	18:54 (WEA 6) 05:45 19:15 (WEA 6) 20:44	04:49 21:33	05:26 21:51	06:20 20:14	19:32 (WEA 5) 07:15		08:08 17:49	08:08 16:01	08:35 16:03
31	08:06 16:55	07:05 19:49	06:54 18:54	05:43 20:46	18:54 (WEA 6) 05:43 19:15 (WEA 6) 20:46	04:54 21:35	05:27 21:17	06:22 20:11	19:42 (WEA 5) 07:18		08:10 17:47	08:10 16:01	08:35 16:04
	Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	460	329	382	237		
	astr.max.mögl.Beschattung			121	436								233

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
--------------	-----------------------	--	----------------------	---



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 13 - Löwitz, Schmiedeweg 1c

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with 12 columns for months (Januar to Dezember) and rows for days (1 to 31). Each cell contains time intervals and WEA identifiers (e.g., 18:55 (WEA 5)).

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Summary table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkte für Schattenanfang and -ende (SS:MM).



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenziertes Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 14 - Löwitz, Schmiedeweg 1b

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing sunrise/sunset times and shadow duration. Includes a summary row for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang/Schattende.



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 15 - Löwitz, Schmiedeweg 1a

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing solar times and shadow durations. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Matrix layout table with columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten, Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang, Zeitpunkt (SS:MM) Schattende, (WEA mit erstem Schatten), (WEA mit letztem Schatten)



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 16 - Löwitz, Schmiedeweg 3

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

- Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
- Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
- Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember			
1	08:34	08:04	07:07	06:52	19:00 (WEA 6) 05:43	19:33 (WEA 5) 04:53	04:49	05:29	06:23		07:17	07:15	08:10		
2	16:05	16:56	17:52	19:51	21 19:21 (WEA 6) 20:46	17 19:50 (WEA 5) 21:36	21:51	21:15	20:09		18:55	16:45	16:00		
3	08:34	08:03	07:05	06:49	19:00 (WEA 6) 05:41	19:34 (WEA 5) 04:52	04:50	05:31	06:25	19:02 (WEA 6) 07:18	07:18	07:17	08:11		
4	16:06	16:58	17:54	19:52	21 19:21 (WEA 6) 20:48	15 19:49 (WEA 5) 21:37	21:50	21:14	20:07	9 19:11 (WEA 6) 18:53	16:43	16:43	16:00		
5	08:34	08:01	07:02	06:47	19:00 (WEA 6) 05:39	19:36 (WEA 5) 04:52	04:51	05:32	06:27	19:00 (WEA 6) 07:20	07:19	07:19	08:13		
6	16:08	17:00	17:56	19:54	22 19:22 (WEA 6) 20:49	12 19:48 (WEA 5) 21:38	21:50	21:12	20:04	13 19:13 (WEA 6) 18:50	16:41	15:59			
7	08:34	07:59	07:00	06:45	18:59 (WEA 6) 05:37	19:39 (WEA 5) 04:51	04:52	05:34	06:29	18:58 (WEA 6) 07:22	07:21	08:14			
8	16:09	17:02	17:58	19:56	22 19:21 (WEA 6) 20:51	5 19:44 (WEA 5) 21:39	21:49	21:10	20:02	17 19:15 (WEA 6) 18:48	16:39	15:58			
9	08:34	07:57	06:58	06:42	18:59 (WEA 6) 05:35	04:50	04:53	05:36	06:30	18:57 (WEA 6) 07:24	07:22	08:16			
10	16:10	17:04	18:00	19:58	22 19:21 (WEA 6) 20:53	21:40	21:49	21:08	19:59	19:16 (WEA 6) 18:46	16:37	15:58			
11	08:33	07:55	06:55	06:40	18:59 (WEA 6) 05:33	04:49	04:53	05:38	06:32	18:55 (WEA 6) 07:26	07:24	08:17			
12	16:11	17:06	18:02	20:00	20 19:19 (WEA 6) 20:55	21:41	21:48	21:06	19:57	20 19:15 (WEA 6) 18:43	16:35	15:57			
13	08:33	07:54	06:53	06:37	19:00 (WEA 6) 05:31	04:49	04:54	05:39	06:34	18:54 (WEA 6) 07:27	07:26	08:18			
14	16:13	17:08	18:04	20:02	19 19:19 (WEA 6) 20:57	21:42	21:48	21:04	19:54	22 19:16 (WEA 6) 18:41	16:33	15:57			
15	08:32	07:52	06:50	06:35	19:01 (WEA 6) 05:29	04:48	04:55	05:41	06:36	18:54 (WEA 6) 07:29	07:28	08:20			
16	16:14	17:10	18:06	20:04	17 19:18 (WEA 6) 20:58	21:43	21:47	21:02	19:52	22 19:16 (WEA 6) 18:38	16:31	15:56			
17	08:32	07:50	06:48	06:33	19:02 (WEA 6) 05:27	04:47	04:56	05:43	19:46 (WEA 5) 06:37	18:53 (WEA 6) 07:31	07:30	08:21			
18	16:16	17:12	18:08	20:05	13 19:15 (WEA 6) 21:00	21:44	21:46	21:00	8 19:54 (WEA 5) 19:50	22 19:15 (WEA 6) 18:36	16:30	15:56			
19	08:31	07:48	06:46	06:30	19:04 (WEA 6) 05:25	04:47	04:58	05:45	19:44 (WEA 5) 06:39	22 18:53 (WEA 6) 07:33	07:32	08:22			
20	16:17	17:14	18:09	20:07	9 19:13 (WEA 6) 21:02	21:45	21:45	20:58	13 19:57 (WEA 5) 19:47	22 19:15 (WEA 6) 18:34	16:28	15:56			
21	08:30	07:46	06:43	06:28		04:46	04:59	05:46	13 19:43 (WEA 5) 06:41	22 18:53 (WEA 6) 07:35	07:34	08:23			
22	16:19	17:16	18:11	20:09		21:46	21:44	20:56	16 19:59 (WEA 5) 19:45	21 19:14 (WEA 6) 18:31	16:26	15:55			
23	08:30	07:44	06:41	06:25		04:46	05:00	05:48	19:41 (WEA 5) 06:43	18:53 (WEA 6) 07:37	07:36	08:24			
24	16:20	17:19	18:13	20:11		21:47	21:43	20:54	18 19:59 (WEA 5) 19:42	19 19:12 (WEA 6) 18:29	16:24	15:55			
25	08:29	07:42	06:38	06:23		04:46	05:01	05:50	13 19:40 (WEA 5) 06:45	22 19:15 (WEA 6) 18:34	16:28	15:56			
26	16:22	17:21	18:15	20:13		21:47	21:42	20:52	20 20:00 (WEA 5) 19:40	17 19:11 (WEA 6) 18:26	16:23	15:55			
27	08:28	07:40	06:36	06:21		04:45	05:02	05:52	19:39 (WEA 5) 06:46	18:55 (WEA 6) 07:40	07:40	08:26			
28	16:23	17:23	18:17	20:15		21:48	21:41	20:50	22 20:01 (WEA 5) 19:37	14 19:09 (WEA 6) 18:24	16:21	15:55			
29	08:27	07:38	06:34	06:18		04:45	05:04	05:53	18 19:38 (WEA 5) 19:42	19 18:57 (WEA 6) 07:42	07:42	08:27			
30	16:25	17:25	18:19	20:16		21:49	21:40	20:48	23 20:01 (WEA 5) 19:35	10 19:07 (WEA 6) 18:22	16:20	15:55			
31	08:26	07:36	06:31	06:16		04:45	05:05	05:55	19:38 (WEA 5) 06:50		07:44	08:28			
1	16:27	17:27	18:21	20:18		21:49	21:39	20:46	23 20:01 (WEA 5) 19:32		18:19	16:18	15:55		
2	08:25	07:34	06:29	06:14		04:45	05:06	05:57	24 19:38 (WEA 5) 06:52		07:46	07:45	08:29		
3	16:28	17:29	18:23	20:20		21:50	21:38	20:43	24 20:02 (WEA 5) 19:30		18:17	16:17	15:55		
4	08:24	07:31	06:26	06:11		04:45	05:08	05:59	19:37 (WEA 5) 06:53		07:48	07:47	08:30		
5	16:30	17:31	18:25	20:22		21:50	21:37	20:41	24 20:01 (WEA 5) 19:27		18:15	16:15	15:56		
6	08:23	07:29	06:24	06:09		04:45	05:09	06:00	19:37 (WEA 5) 06:55		07:50	07:49	08:31		
7	16:32	17:32	18:26	20:24		21:51	21:36	20:39	24 20:01 (WEA 5) 19:25		18:13	16:14	15:56		
8	08:22	07:27	06:21	06:07		04:45	05:10	06:02	24 20:01 (WEA 5) 19:23		18:12	16:12	15:56		
9	16:34	17:34	18:28	20:26		21:51	21:34	20:37	24 20:01 (WEA 5) 19:22		18:10	16:12	15:56		
10	08:20	07:25	06:19	06:05		04:45	05:12	06:04	19:37 (WEA 5) 06:59		07:54	07:53	08:32		
11	16:35	17:36	18:30	20:28		21:51	21:33	20:35	23 20:00 (WEA 5) 19:20		18:08	16:11	15:57		
12	08:19	07:23	06:16	06:02		04:45	05:13	06:06	23 19:37 (WEA 5) 07:00		07:55	07:55	08:32		
13	16:37	17:38	18:32	20:29		21:51	21:32	20:32	22 19:59 (WEA 5) 19:17		18:06	16:10	15:57		
14	08:18	07:21	06:14	06:00		04:45	05:15	06:07	19:38 (WEA 5) 07:02		07:57	07:56	08:33		
15	16:39	17:40	18:34	20:31		21:52	21:30	20:30	20 19:58 (WEA 5) 19:15		18:04	16:09	15:58		
16	08:17	07:18	06:12	05:58		04:46	05:16	06:09	19:38 (WEA 5) 07:04		07:57	07:58	08:33		
17	16:41	17:42	18:36	20:33		21:52	21:29	20:28	18 19:56 (WEA 5) 19:13		18:02	16:07	15:58		
18	08:15	07:16	06:09	05:56		04:46	05:18	06:11	19:40 (WEA 5) 07:06		07:01	08:00	08:34		
19	16:43	17:44	18:38	20:35		21:52	21:27	20:25	15 19:55 (WEA 5) 19:10		16:59	16:06	15:59		
20	08:14	07:14	06:07	05:53		04:46	05:19	06:13	19:42 (WEA 5) 07:08		07:03	08:02	08:34		
21	16:45	17:46	18:39	20:37		21:52	21:26	20:23	11 19:53 (WEA 5) 19:08		16:57	16:05	16:00		
22	08:12	07:12	06:04	05:51		04:47	05:21	06:14			07:09	07:05	08:34		
23	16:47	17:48	18:41	20:39		21:52	21:24	20:21			19:05	16:55	16:04	16:00	
24	08:11	07:09	06:02	05:49		04:47	05:23	06:16			07:11	07:07	08:05	08:34	
25	16:49	17:50	18:43	8 18:08 (WEA 6) 20:40		21:51	21:22	20:18			19:03	16:53	16:03	16:01	
26	08:09		06:59	19:05 (WEA 6) 05:47		04:48	05:24	06:18			07:13	07:09	08:06	08:34	
27	16:51		19:45	19:19 (WEA 6) 20:42		21:51	21:21	20:16			19:00	16:51	16:02	16:02	
28	08:08		06:57	19:03 (WEA 6) 05:45		04:49	05:26	06:20			07:15	07:11	08:08	08:35	
29	16:53		19:47	17 19:20 (WEA 6) 20:44		21:51	21:19	20:14			18:58	16:49	16:01	16:03	
30	08:06		06:54	19:02 (WEA 6) 05:44			05:27	06:22				07:13		08:35	
31	16:55		19:49	19 19:21 (WEA 6) 21:35			21:17	20:11				16:47		16:04	
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	479	494	510	512	460	348	382	247	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung			58		479	494	510	512	460	348	382	247	328	259	233

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 17 - Löwitz, Schmiedeweg 1e

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember				
1	08:34	08:04	07:07	06:52	19:04 (WEA 6) 05:43	19:35 (WEA 5) 04:53	04:49	05:29	06:23	19:08 (WEA 6) 07:17	07:15	08:10				
2	16:05	16:56	17:52	19:51	19:23 (WEA 6) 20:46	19:52 (WEA 5) 21:36	21:51	21:15	20:09	5	19:13 (WEA 6) 18:55	16:45	16:00			
3	08:34	08:03	07:05	06:49	19:03 (WEA 6) 05:41	19:36 (WEA 5) 04:52	04:50	05:31	06:25	19:03 (WEA 6) 07:18	07:17	08:11				
4	16:06	16:58	17:54	19:52	19:23 (WEA 6) 20:48	19:50 (WEA 5) 21:37	21:50	21:14	20:07	12	19:15 (WEA 6) 18:53	16:43	16:00			
5	08:34	08:01	07:02	06:47	19:03 (WEA 6) 05:39	19:39 (WEA 5) 04:52	04:51	05:32	06:27	19:02 (WEA 6) 07:20	07:19	08:13				
6	16:08	17:00	17:56	19:54	19:24 (WEA 6) 20:49	19:49 (WEA 5) 21:38	21:50	21:12	20:04	15	19:17 (WEA 6) 18:50	16:41	15:59			
7	08:34	07:59	07:00	06:45	19:02 (WEA 6) 05:37	19:43 (WEA 5) 04:51	04:52	05:34	06:29	19:00 (WEA 6) 07:22	07:21	08:14				
8	16:09	17:02	17:58	19:56	19:23 (WEA 6) 20:51	19:45 (WEA 5) 21:39	21:49	21:10	20:02	18	19:18 (WEA 6) 18:48	16:39	15:58			
9	08:34	07:57	06:58	06:42	19:02 (WEA 6) 05:35	04:50	04:53	05:36	06:30	18:58 (WEA 6) 07:24	07:22	08:16				
10	16:10	17:04	18:00	19:58	19:03 (WEA 6) 05:29	19:48	04:55	05:41	06:36	20	19:18 (WEA 6) 18:46	16:37	15:58			
11	08:33	07:55	06:55	06:40	19:02 (WEA 6) 05:33	04:49	04:53	05:38	06:32	18:58 (WEA 6) 07:26	07:24	08:17				
12	16:11	17:06	18:02	20:00	19:22 (WEA 6) 20:55	19:41	21:48	21:06	19:57	20	19:18 (WEA 6) 18:43	16:35	15:57			
13	08:33	07:54	06:53	06:37	19:02 (WEA 6) 05:31	04:49	04:54	05:39	06:34	18:57 (WEA 6) 07:27	07:26	08:18				
14	16:13	17:08	18:04	20:02	19:22 (WEA 6) 20:57	19:42	21:48	21:04	19:54	21	19:18 (WEA 6) 18:41	16:33	15:57			
15	08:32	07:52	06:50	06:35	19:03 (WEA 6) 05:29	04:48	04:55	05:41	06:36	18:57 (WEA 6) 07:29	07:28	08:20				
16	16:14	17:10	18:06	20:04	19:21 (WEA 6) 20:58	19:43	21:47	21:02	19:52	21	19:18 (WEA 6) 18:38	16:31	15:56			
17	08:32	07:50	06:48	06:33	19:04 (WEA 6) 05:27	04:47	04:56	05:43	19:49 (WEA 5) 06:37	18:56 (WEA 6) 07:31	07:30	08:21				
18	16:16	17:12	18:08	20:05	19:19 (WEA 6) 21:00	19:44	21:46	21:00	6	19:55 (WEA 5) 19:50	21	19:17 (WEA 6) 18:36	16:30	15:56		
19	08:31	07:48	06:46	06:30	19:05 (WEA 6) 05:25	04:47	04:58	05:45	19:46 (WEA 5) 06:39	20	18:57 (WEA 6) 07:33	07:32	08:22			
20	16:17	17:14	18:09	20:07	19:17 (WEA 6) 21:02	19:45	21:45	20:58	12	19:58 (WEA 5) 19:47	20	19:17 (WEA 6) 18:34	16:28	15:56		
21	08:30	07:46	06:43	06:28	19:09 (WEA 6) 05:23	04:46	04:59	05:46	19:45 (WEA 5) 06:41	19	18:57 (WEA 6) 07:35	07:34	08:23			
22	16:19	17:16	18:11	20:09	4	19:13 (WEA 6) 21:04	21:46	21:44	20:56	15	20:00 (WEA 5) 19:45	19	19:16 (WEA 6) 18:31	16:26	15:55	
23	08:30	07:44	06:41	06:25	19:09	05:21	04:46	05:00	05:48	18	19:43 (WEA 5) 06:43	18	18:57 (WEA 6) 07:37	07:36	08:24	
24	16:20	17:19	18:13	20:11	19:21	21:05	21:47	21:43	20:54	17	20:01 (WEA 5) 19:42	17	19:14 (WEA 6) 18:29	16:24	15:55	
25	08:29	07:42	06:38	06:23	19:08	05:20	04:46	05:01	05:50	16	19:42 (WEA 5) 06:45	16	18:58 (WEA 6) 07:39	07:38	08:25	
26	16:22	17:21	18:15	20:13	19:11	21:07	21:47	21:42	20:52	20	20:02 (WEA 5) 19:40	14	19:12 (WEA 6) 18:26	16:23	15:55	
27	08:28	07:40	06:36	06:21	19:05	05:18	04:45	05:02	05:52	19	19:42 (WEA 5) 06:46	19	19:00 (WEA 6) 07:40	07:40	08:26	
28	16:23	17:23	18:17	20:15	19:10	21:09	21:48	21:41	20:50	21	20:03 (WEA 5) 19:37	9	19:09 (WEA 6) 18:24	16:21	15:55	
29	08:27	07:38	06:34	06:18	19:06	05:16	04:45	05:04	05:53	18	19:40 (WEA 5) 06:48	17	19:14 (WEA 6) 18:29	16:24	15:55	
30	16:25	17:25	18:19	20:16	19:11	21:11	21:49	21:40	20:48	22	20:02 (WEA 5) 19:35	22	19:17 (WEA 6) 18:22	16:20	15:55	
31	08:26	07:36	06:31	06:16	19:05	05:15	04:45	05:05	05:55	20	19:40 (WEA 5) 06:50	14	19:12 (WEA 6) 18:26	16:23	15:55	
1	16:27	17:27	18:21	20:18	19:12	21:12	21:49	21:39	20:46	23	20:03 (WEA 5) 19:32	23	19:40 (WEA 5) 06:52	17:46	16:18	
2	08:25	07:34	06:29	06:14	19:02 (WEA 6) 05:13	04:45	05:06	05:57	19:40 (WEA 5) 06:52	23	19:40 (WEA 5) 06:52	17:46	16:18			
3	16:28	17:29	18:23	20:20	19:11 (WEA 6) 21:14	21:50	21:38	20:43	20:03 (WEA 5) 19:30	23	20:03 (WEA 5) 19:30	18:17	16:17			
4	08:24	07:31	06:26	06:11	19:40 (WEA 6) 05:11	04:45	05:08	05:59	19:39 (WEA 5) 06:53	23	19:39 (WEA 5) 06:53	17:48	16:17			
5	16:30	17:31	18:25	20:22	13	19:53 (WEA 5) 21:16	21:50	21:37	20:41	23	20:02 (WEA 5) 19:27	18:15	16:15			
6	08:23	07:29	06:24	06:09	19:37 (WEA 6) 05:10	04:45	05:09	06:00	19:39 (WEA 5) 06:55	23	20:02 (WEA 5) 19:27	18:15	16:15			
7	16:32	17:32	18:26	20:24	17	19:54 (WEA 5) 21:17	21:51	21:36	20:39	23	20:02 (WEA 5) 19:25	18:13	16:14			
8	08:22	07:27	06:21	06:07	19:36 (WEA 6) 05:08	04:45	05:10	06:02	19:40 (WEA 5) 06:57	23	20:02 (WEA 5) 19:25	18:13	16:14			
9	16:34	17:34	18:28	20:26	19	19:55 (WEA 5) 21:19	21:51	21:34	20:37	22	20:02 (WEA 5) 19:22	18:10	16:12			
10	08:20	07:25	06:19	06:05	19:35 (WEA 6) 05:07	04:45	05:12	06:04	19:39 (WEA 5) 06:59	22	20:01 (WEA 5) 19:20	17:54	16:11			
11	16:35	17:36	18:30	20:28	21	19:56 (WEA 5) 21:20	21:51	21:33	20:35	22	20:01 (WEA 5) 19:20	18:08	16:11			
12	08:19	07:23	06:16	06:02	19:34 (WEA 6) 05:05	04:45	05:13	06:06	19:40 (WEA 5) 07:00	22	20:01 (WEA 5) 19:20	17:55	16:11			
13	16:37	17:38	18:32	20:29	22	19:56 (WEA 5) 21:22	21:51	21:31	20:32	20	20:00 (WEA 5) 19:17	18:06	16:10			
14	08:18	07:21	06:14	06:00	19:34 (WEA 6) 05:04	04:45	05:15	06:07	19:41 (WEA 5) 07:02	19	19:41 (WEA 5) 07:02	17:57	16:10			
15	16:39	17:40	18:34	20:31	23	19:57 (WEA 5) 21:23	21:51	21:30	20:30	19	20:00 (WEA 5) 19:15	18:04	16:09			
16	08:17	07:18	06:12	05:58	19:34 (WEA 6) 05:03	04:46	05:16	06:09	19:41 (WEA 5) 07:04	18	19:41 (WEA 5) 07:04	17:59	16:09			
17	16:41	17:42	18:36	20:33	23	19:57 (WEA 5) 21:25	21:52	21:29	20:28	16	19:57 (WEA 5) 19:13	18:02	16:07			
18	08:15	07:16	06:09	05:56	19:33 (WEA 6) 05:01	04:46	05:18	06:11	19:43 (WEA 5) 07:06	16	19:43 (WEA 5) 07:06	17:01	16:06			
19	16:43	17:44	18:38	20:35	24	19:57 (WEA 5) 21:26	21:52	21:27	20:25	13	19:56 (WEA 5) 19:10	16:59	16:06			
20	08:14	07:14	06:07	05:53	19:32 (WEA 6) 05:00	04:46	05:19	06:13	19:46 (WEA 5) 07:08	13	19:46 (WEA 5) 07:08	17:03	16:06			
21	16:45	17:46	18:39	20:37	24	19:56 (WEA 5) 21:28	21:52	21:26	20:23	7	19:53 (WEA 5) 19:08	16:57	16:05			
22	08:12	07:11	06:04	05:51	19:33 (WEA 6) 04:59	04:47	05:21	06:14	19:47 (WEA 5) 07:09	7	19:53 (WEA 5) 19:08	16:57	16:05			
23	16:47	17:48	18:41	20:39	22	19:55 (WEA 5) 21:29	21:52	21:24	20:21	19:05	19:05	16:55	16:04			
24	08:11	07:09	06:02	05:49	19:33 (WEA 6) 04:58	04:47	05:23	06:16	19:47 (WEA 5) 07:11	19:05	19:05	16:55	16:04			
25	16:49	17:50	18:43	20:40	22	19:55 (WEA 5) 21:31	21:51	21:22	20:18	19:03	19:03	16:53	16:03			
26	08:09	07:06	06:00	05:47	19:33 (WEA 6) 04:56	04:48	05:24	06:18	19:47 (WEA 5) 07:13	19:03	19:03	16:53	16:03			
27	16:51	17:52	18:45	20:42	21	19:54 (WEA 5) 21:32	21:51	21:21	20:16	19:00	19:00	16:51	16:02			
28	08:08	07:05	06:00	05:45	19:34 (WEA 6) 04:55	04:49	05:26	06:20	19:47 (WEA 5) 07:15	19:00	19:00	16:51	16:02			
29	16:53	17:54	18:47	20:44	19	19:53 (WEA 5) 21:33	21:51	21:19	20:14	18:58	18:58	16:49	16:01			
30	08:06	07:03	06:00	05:44	19:34 (WEA 6) 04:54	04:49	05:27	06:22	19:47 (WEA 5) 07:15	18:58	18:58	16:49	16:01			
31	16:55	17:56	18:49	20:44	20	19:54 (WEA 5) 21:35	21:51	21:17	20:11	18:58	18:58	16:47	16:00			
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	470	494	510	512	460	325	382	232	167	164	164	164
astr.max.mögl.Beschattung			38	42	47	49	51	52	46	32	38	23	16	16	16	16

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Sonnenuntergang (SS:MM)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende	Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Schattende (WEA mit letztem Schatten)
--------------	-----------------------	-------------------------	----------------------	----------------------------------	------------------------------	--	---------------------------------------



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 18 - Löwitz, Schmiedeweg 1

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember						
1	08:34	08:04	07:07	06:52	19:09 (WEA 6)	05:43	19:36 (WEA 5)	04:53	04:49	05:29	06:23	19:05 (WEA 6)	07:17	07:15	08:10			
2	16:05	16:56	17:52	19:51	19:23 (WEA 6)	20:46	19:58 (WEA 5)	21:36	20:09	16	19:21 (WEA 6)	18:55	16:45	16:00	16:00			
3	08:34	08:03	07:05	06:49	19:07 (WEA 6)	05:41	19:36 (WEA 5)	04:52	04:50	05:31	06:25	19:03 (WEA 6)	07:18	07:17	08:11			
4	16:06	16:58	17:54	19:52	19:25 (WEA 6)	20:48	19:57 (WEA 5)	21:37	21:50	21:14	20:07	18	19:21 (WEA 6)	18:53	16:43	16:00		
5	08:34	08:01	07:04	06:47	19:07 (WEA 6)	05:39	19:28 (WEA 5)	04:52	04:51	05:32	06:27	19:02 (WEA 6)	07:20	07:19	08:13			
6	16:08	17:00	17:56	19:54	19:26 (WEA 6)	20:49	19:57 (WEA 5)	21:38	21:50	21:12	20:04	20	19:22 (WEA 6)	18:50	16:41	15:59		
7	08:34	07:59	07:00	06:45	19:05 (WEA 6)	05:37	19:39 (WEA 5)	04:51	04:52	05:34	06:29	19:02 (WEA 6)	07:22	07:21	08:14			
8	16:09	17:02	17:58	19:56	19:26 (WEA 6)	20:51	19:56 (WEA 5)	21:39	21:49	21:10	20:02	20	19:22 (WEA 6)	18:48	16:39	15:58		
9	08:34	07:57	06:58	06:42	19:05 (WEA 6)	05:35	19:40 (WEA 5)	04:50	04:53	05:36	06:30	19:00 (WEA 6)	07:24	07:22	08:16			
10	16:10	17:04	18:00	19:58	19:26 (WEA 6)	20:53	19:54 (WEA 5)	21:40	21:49	21:08	19:59	21	19:21 (WEA 6)	18:46	16:37	15:58		
11	08:33	07:55	06:55	06:40	19:04 (WEA 6)	05:33	19:42 (WEA 5)	04:49	04:53	05:38	19:54 (WEA 5)	06:32	19:00 (WEA 6)	07:26	07:24	08:17		
12	16:11	17:06	18:02	20:00	19:25 (WEA 6)	20:55	19:52 (WEA 5)	21:41	21:48	21:06	6	20:00 (WEA 5)	19:57	21	19:21 (WEA 6)	18:43	16:35	15:57
13	08:33	07:54	06:53	06:37	19:04 (WEA 6)	05:31	19:52 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
14	16:13	17:08	18:04	20:02	19:25 (WEA 6)	20:57	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
15	08:32	07:52	06:50	06:35	19:03 (WEA 6)	05:29	19:49 (WEA 5)	04:55	04:55	05:41	19:49 (WEA 5)	06:36	19:00 (WEA 6)	07:29	07:28	08:20		
16	16:14	17:10	18:06	20:04	19:25 (WEA 6)	20:58	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
17	08:32	07:50	06:48	06:33	19:04 (WEA 6)	05:27	19:47 (WEA 5)	04:56	04:56	05:43	19:47 (WEA 5)	06:37	19:00 (WEA 6)	07:31	07:30	08:21		
18	16:16	17:12	18:08	20:05	19:24 (WEA 6)	21:00	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
19	08:31	07:48	06:46	06:30	19:05 (WEA 6)	05:25	19:47 (WEA 5)	04:58	04:58	05:45	19:46 (WEA 5)	06:39	19:01 (WEA 6)	07:33	07:32	08:22		
20	16:17	17:14	18:09	20:07	19:23 (WEA 6)	21:02	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
21	08:30	07:46	06:43	06:28	19:06 (WEA 6)	05:23	19:46 (WEA 5)	04:59	04:59	05:46	19:46 (WEA 5)	06:41	19:02 (WEA 6)	07:35	07:34	08:23		
22	16:19	17:16	18:11	20:09	19:22 (WEA 6)	21:04	19:52 (WEA 5)	21:41	21:48	21:06	6	20:00 (WEA 5)	19:57	21	19:21 (WEA 6)	18:43	16:35	15:57
23	08:30	07:44	06:41	06:25	19:07 (WEA 6)	05:21	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:48	19:44 (WEA 5)	06:43	19:02 (WEA 6)	07:37	07:36	08:24		
24	16:20	17:19	18:13	20:11	19:19 (WEA 6)	21:05	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
25	08:29	07:42	06:38	06:23	19:11 (WEA 6)	05:20	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:50	19:44 (WEA 5)	06:45	19:06 (WEA 6)	07:39	07:38	08:25		
26	16:22	17:21	18:15	20:13	19:15 (WEA 6)	21:07	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
27	08:28	07:40	06:36	06:21	19:04 (WEA 6)	05:18	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:52	19:44 (WEA 5)	06:46	19:07 (WEA 6)	07:40	07:40	08:26		
28	16:23	17:23	18:17	20:15	19:19	21:09	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
29	08:27	07:38	06:34	06:18	19:03 (WEA 6)	05:16	19:49 (WEA 5)	04:55	04:55	05:53	19:43 (WEA 5)	06:48	19:07 (WEA 6)	07:42	07:42	08:27		
30	16:25	17:25	18:19	20:16	19:19	21:11	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
31	08:26	07:36	06:31	06:16	19:05	05:15	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:55	19:43 (WEA 5)	06:50	19:07 (WEA 6)	07:44	07:44	08:28		
32	16:27	17:27	18:21	20:18	19:19	21:12	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
33	08:25	07:34	06:29	06:14	19:04 (WEA 6)	05:13	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:57	19:44 (WEA 5)	06:52	19:07 (WEA 6)	07:45	07:45	08:29		
34	16:28	17:29	18:23	20:20	19:19	21:14	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
35	08:24	07:31	06:26	06:11	19:05	05:11	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:48	07:47	08:30		
36	16:30	17:31	18:25	20:22	19:19	21:16	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
37	08:23	07:29	06:24	06:09	19:06 (WEA 6)	05:10	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:44 (WEA 5)	06:55	19:07 (WEA 6)	07:50	07:49	08:31		
38	16:32	17:32	18:26	20:24	19:19	21:17	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
39	08:22	07:27	06:21	06:07	19:03 (WEA 6)	05:08	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:57	19:07 (WEA 6)	07:52	07:51	08:31		
40	16:34	17:34	18:28	20:26	19:19	21:19	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
41	08:20	07:25	06:19	06:05	19:04 (WEA 6)	05:07	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:55	19:43 (WEA 5)	06:50	19:07 (WEA 6)	07:54	07:53	08:32		
42	16:35	17:36	18:30	20:28	19:19	21:20	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
43	08:19	07:23	06:16	06:02	19:04 (WEA 6)	05:05	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:57	19:44 (WEA 5)	06:52	19:07 (WEA 6)	07:55	07:55	08:32		
44	16:37	17:38	18:32	20:29	19:19	21:22	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
45	08:18	07:21	06:14	06:00	19:09 (WEA 6)	05:04	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:57	07:56	08:33		
46	16:39	17:40	18:34	20:31	19:19	21:23	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
47	08:17	07:18	06:12	05:58	19:08 (WEA 6)	05:03	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:58	07:58	08:33		
48	16:41	17:42	18:36	20:33	19:19	21:25	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
49	08:15	07:16	06:09	05:56	19:07 (WEA 6)	05:01	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:59	07:59	08:34		
50	16:43	17:44	18:38	20:35	19:19	21:26	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
51	08:14	07:14	06:07	05:53	19:06 (WEA 6)	05:00	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:59	07:59	08:34		
52	16:45	17:46	18:39	20:37	19:19	21:28	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
53	08:12	07:11	06:04	05:51	19:06 (WEA 6)	04:59	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:59	07:59	08:34		
54	16:47	17:48	18:41	20:39	19:19	21:29	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
55	08:11	07:09	06:02	05:49	19:06 (WEA 6)	04:58	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:59	07:59	08:34		
56	16:49	17:50	18:43	20:40	19:19	21:31	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
57	08:09	07:07	06:00	05:47	19:06 (WEA 6)	04:56	19:46 (WEA 5)	04:58	04:58	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	19:07 (WEA 6)	07:59	07:59	08:34		
58	16:51	17:52	18:45	20:42	19:19	21:32	19:54 (WEA 5)	21:40	21:48	21:04	11	20:02 (WEA 5)	19:54	21	19:21 (WEA 6)	18:41	16:33	15:57
59	08:08	07:05	06:00	05:45	19:06 (WEA 6)	04:55	19:46 (WEA 5)	04:58										

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 21 - Löwitz, Lindeweg 21

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	May	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
1	08:34	08:04	07:07	06:52	05:43	19:39 (WEA 5)	04:53	04:49	05:29	06:23	07:17	07:15	08:10	
	16:05	16:56	17:52	19:51	20:46	19:53 (WEA 5)	21:36	21:51	21:15	20:09	18:55	16:45	16:00	
2	08:34	08:03	07:05	06:49	05:41	19:41 (WEA 5)	04:52	04:50	05:31	06:25	07:18	07:17	08:11	
	16:06	16:58	17:54	19:52	20:48	19:51 (WEA 5)	21:37	21:50	21:14	20:07	18:53	16:43	16:00	
3	08:34	08:01	07:02	06:47	05:39		04:52	04:51	05:32	06:27	07:20	07:19	08:13	
	16:08	17:00	17:56	19:54	20:49		21:38	21:50	21:12	20:04	18:50	16:41	15:59	
4	08:34	07:59	07:00	06:45	05:37		04:51	04:52	05:34	06:29	07:22	07:21	08:14	
	16:09	17:02	17:58	19:56	20:51		21:39	21:49	21:10	20:02	18:48	16:39	15:58	
5	08:34	07:57	06:58	06:42	05:35		04:50	04:53	05:36	06:30	07:24	07:22	08:16	
	16:10	17:04	18:00	19:58	20:53		21:40	21:49	21:08	19:59	18:46	16:37	15:58	
6	08:33	07:55	06:55	06:40	05:33		04:49	04:53	05:38	06:32	07:26	07:24	08:17	
	16:11	17:06	18:02	20:00	20:55		21:41	21:48	21:06	19:57	18:43	16:35	15:57	
7	08:33	07:54	06:53	06:37	05:31		04:48	04:54	05:39	06:34	07:27	07:26	08:18	
	16:13	17:08	18:04	20:02	20:57		21:42	21:48	21:04	19:54	18:41	16:33	15:57	
8	08:32	07:52	06:50	06:35	05:29		04:48	04:55	05:41	06:36	07:29	07:28	08:20	
	16:14	17:10	18:06	20:03	20:58		21:43	21:47	21:02	19:52	18:38	16:31	15:56	
9	08:32	07:50	06:48	06:33	05:27		04:47	04:56	05:43	06:37	07:31	07:30	08:21	
	16:16	17:12	18:08	20:05	21:00		21:44	21:46	21:00	19:50	18:36	16:30	15:56	
10	08:31	07:48	06:46	06:30	05:25		04:47	04:58	05:45	19:53 (WEA 5)	06:39	07:33	08:22	
	16:17	17:14	18:09	20:07	21:02		21:45	21:45	20:58	19:58 (WEA 5)	19:47	18:34	16:28	15:56
11	08:30	07:46	06:43	06:28	05:23		04:46	04:59	05:46	19:50 (WEA 5)	06:41	07:35	08:23	08:23
	16:19	17:16	18:11	20:09	21:04		21:46	21:44	20:56	20:01 (WEA 5)	19:45	18:31	16:26	15:55
12	08:30	07:44	06:41	06:25	05:21		04:46	05:00	05:48	19:47 (WEA 5)	06:43	07:37	08:24	08:24
	16:20	17:18	18:13	20:11	21:05		21:47	21:43	20:54	20:02 (WEA 5)	19:42	18:29	16:24	15:55
13	08:29	07:42	06:38	06:23	05:20		04:46	05:01	05:50	19:46 (WEA 5)	06:45	07:38	08:25	08:25
	16:22	17:20	18:15	20:13	21:07		21:47	21:42	20:52	17:20:03 (WEA 5)	19:40	18:26	16:23	15:55
14	08:28	07:40	06:36	06:21	05:18		04:45	05:02	05:51	19:46 (WEA 5)	06:46	07:40	08:26	08:26
	16:23	17:23	18:17	20:15	21:09		21:48	21:41	20:50	18:20:04 (WEA 5)	19:37	18:24	16:21	15:55
15	08:27	07:38	06:34	06:18	05:16		04:45	05:04	05:53	19:44 (WEA 5)	06:48	07:42	08:27	08:27
	16:25	17:25	18:19	20:16	21:11		21:49	21:40	20:48	20:04 (WEA 5)	19:35	18:22	16:20	15:55
16	08:26	07:36	06:31	06:16	05:15		04:45	05:05	05:55	19:44 (WEA 5)	06:50	07:44	08:28	08:28
	16:27	17:27	18:21	20:18	21:12		21:49	21:39	20:46	21:05 (WEA 5)	19:32	18:19	16:18	15:55
17	08:25	07:34	06:29	06:14	05:13	19:47 (WEA 5)	04:45	05:06	05:57	19:44 (WEA 5)	06:52	07:46	08:29	08:29
	16:28	17:29	18:23	20:20	21:14	19:51 (WEA 5)	21:50	21:38	20:43	21:05 (WEA 5)	19:30	18:17	16:17	15:55
18	08:24	07:31	06:26	06:11	05:11	19:44 (WEA 5)	04:45	05:08	05:59	19:43 (WEA 5)	06:53	07:48	08:30	08:30
	16:30	17:30	18:25	20:22	21:15	19:54 (WEA 5)	21:50	21:37	20:41	21:04 (WEA 5)	19:27	18:15	16:15	15:56
19	08:23	07:29	06:24	06:09	05:10	19:41 (WEA 5)	04:45	05:09	06:00	19:43 (WEA 5)	06:55	07:50	08:31	08:31
	16:32	17:32	18:26	20:24	21:17	19:55 (WEA 5)	21:51	21:36	20:39	21:04 (WEA 5)	19:25	18:13	16:14	15:56
20	08:22	07:27	06:21	06:07	05:08	19:40 (WEA 5)	04:45	05:10	06:02	19:43 (WEA 5)	06:57	07:52	08:31	08:31
	16:34	17:34	18:28	20:26	21:19	19:57 (WEA 5)	21:51	21:34	20:37	21:04 (WEA 5)	19:22	18:10	16:12	15:56
21	08:20	07:25	06:19	06:04	05:07	19:39 (WEA 5)	04:45	05:12	06:04	19:43 (WEA 5)	06:59	07:54	08:32	08:32
	16:35	17:36	18:30	20:27	21:20	19:58 (WEA 5)	21:51	21:33	20:35	20:03 (WEA 5)	19:20	18:08	16:11	15:57
22	08:19	07:23	06:16	06:02	05:05	19:38 (WEA 5)	04:45	05:13	06:06	19:43 (WEA 5)	07:00	07:55	08:32	08:32
	16:37	17:38	18:32	20:29	21:22	19:58 (WEA 5)	21:51	21:31	20:32	19:20:02 (WEA 5)	19:17	18:06	16:10	15:57
23	08:18	07:21	06:14	06:00	05:04	19:38 (WEA 5)	04:45	05:15	06:07	19:44 (WEA 5)	07:02	07:57	08:33	08:33
	16:39	17:40	18:34	20:31	21:23	19:59 (WEA 5)	21:51	21:30	20:30	17:20:01 (WEA 5)	19:15	18:04	16:09	15:58
24	08:17	07:18	06:11	05:58	05:03	19:37 (WEA 5)	04:46	05:16	06:09	19:45 (WEA 5)	07:04	07:59	08:33	08:33
	16:41	17:42	18:36	20:33	21:25	19:59 (WEA 5)	21:52	21:29	20:28	14:19:59 (WEA 5)	19:13	18:01	16:07	15:58
25	08:15	07:16	06:09	05:56	05:01	19:37 (WEA 5)	04:46	05:18	06:11	19:47 (WEA 5)	07:06	07:01	08:00	08:34
	16:43	17:44	18:38	20:35	21:26	19:59 (WEA 5)	21:52	21:27	20:25	10:19:57 (WEA 5)	19:10	16:59	16:06	15:59
26	08:14	07:14	06:07	05:53	05:00	19:36 (WEA 5)	04:46	05:19	06:13	19:51 (WEA 5)	07:08	07:03	08:02	08:34
	16:45	17:46	18:39	20:37	21:28	19:57 (WEA 5)	21:52	21:26	20:23	219:53 (WEA 5)	19:08	16:57	16:05	16:00
27	08:12	07:11	06:04	05:51	04:59	19:36 (WEA 5)	04:47	05:21	06:14	19:43 (WEA 5)	07:09	07:05	08:03	08:34
	16:47	17:48	18:41	20:39	21:29	19:57 (WEA 5)	21:52	21:24	20:21	19:05	16:55	16:04	16:00	16:00
28	08:11	07:09	06:02	05:49	04:58	19:37 (WEA 5)	04:47	05:23	06:16	19:11	07:07	08:05	08:34	08:34
	16:49	17:50	18:43	20:40	21:31	19:56 (WEA 5)	21:51	21:22	20:18	19:03	16:53	16:03	16:01	16:01
29	08:09		06:59	05:47	04:56	19:37 (WEA 5)	04:48	05:24	06:18	19:13	07:09	08:06	08:34	08:34
	16:51		19:45	20:42	21:32	19:55 (WEA 5)	21:51	21:21	20:16	19:00	16:51	16:02	16:02	16:02
30	08:08		06:57	05:45	04:55	19:38 (WEA 5)	04:49	05:26	06:20	18:58	07:15	07:11	08:08	08:35
	16:53		19:47	20:44	21:33	19:54 (WEA 5)	21:51	21:19	20:14	18:58	16:49	16:01	16:03	16:03
31	08:06		06:54		04:54			05:27	06:22			07:13		08:35
	16:55		19:49		21:35			21:17	20:11			16:47		16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494		510	512	460	273	382	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung				244		24								

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)	Minuten mit Schatten	



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 22 - Löwitz, Dorfplatz 5

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	May	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
1	08:34 16:05	08:04 16:56	07:07 17:52	06:52 19:51	05:43 20:46	19:39 (WEA 5) 21:36	04:53 21:51	04:49 21:15	05:29 21:15	06:23 20:09	07:17 18:55	07:15 16:45	08:10 16:00
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	06:49 19:52	05:41 20:48	19:40 (WEA 5) 21:37	04:52 21:50	04:50 21:14	05:31 21:14	06:25 20:07	07:18 18:53	07:17 16:43	08:11 16:00
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	06:47 19:54	05:39 20:49	19:42 (WEA 5) 21:38	04:52 21:50	04:51 21:12	05:32 21:12	06:27 20:04	07:20 18:50	07:19 16:41	08:13 15:59
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	05:37 20:51	19:43 (WEA 5) 21:39	04:51 21:49	04:52 21:10	05:34 21:10	06:29 20:02	07:22 18:48	07:21 16:39	08:14 15:58
5	08:34 16:10	07:57 17:04	06:58 18:00	06:42 19:58	05:35 20:53	19:45 (WEA 5) 21:40	04:50 21:49	04:53 21:08	05:36 21:08	06:30 19:59	07:24 18:46	07:22 16:37	08:16 15:58
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	05:33 20:55	19:54 (WEA 5) 21:41	04:49 21:48	04:53 21:06	05:38 21:06	06:32 19:57	07:26 18:43	07:24 16:35	08:17 15:57
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:37 20:02	05:31 20:57	04:48 21:42	04:54 21:48	05:39 21:04	19:56 (WEA 5) 21:04	06:34 19:54	07:27 18:41	07:26 16:33	08:18 15:57
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:35 20:03	05:29 20:58	04:48 21:43	04:55 21:47	05:41 21:02	19:53 (WEA 5) 21:02	06:36 19:52	07:29 18:38	07:28 16:31	08:20 15:56
9	08:32 16:16	07:50 17:12	06:48 18:08	06:33 20:05	05:27 21:00	04:47 21:44	04:56 21:46	05:43 21:00	19:51 (WEA 5) 21:00	06:37 19:50	07:31 18:36	07:30 16:30	08:21 15:56
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:30 20:07	05:25 21:02	04:47 21:45	04:58 21:45	05:45 20:58	19:50 (WEA 5) 21:07	06:39 19:47	07:33 18:34	07:32 16:28	08:22 15:56
11	08:30 16:19	07:46 17:16	06:43 18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	04:46 21:46	04:59 21:44	05:46 20:56	19:49 (WEA 5) 21:08	06:41 19:45	07:35 18:31	07:34 16:26	08:23 15:55
12	08:30 16:20	07:44 17:18	06:41 18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54	19:48 (WEA 5) 21:04	06:43 19:42	07:37 18:29	07:36 16:24	08:24 15:55
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	05:20 21:07	04:46 21:47	05:01 21:42	05:50 20:52	19:47 (WEA 5) 21:04	06:45 19:40	07:38 18:26	07:38 16:23	08:25 15:55
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:52 20:50	19:47 (WEA 5) 21:09	06:46 19:37	07:40 18:24	07:40 16:21	08:26 15:55
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	05:16 21:11	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	19:46 (WEA 5) 21:08	06:48 19:35	07:42 18:22	07:42 16:20	08:27 15:55
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	05:15 21:12	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	19:46 (WEA 5) 21:08	06:50 19:32	07:44 18:19	07:44 16:18	08:28 15:55
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	05:14 21:14	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	19:47 (WEA 5) 21:08	06:52 19:30	07:46 18:17	07:45 16:17	08:29 15:55
18	08:24 16:30	07:31 17:30	06:26 18:25	06:11 20:22	05:11 21:15	04:45 21:50	05:08 21:37	05:59 20:41	19:46 (WEA 5) 21:07	06:53 19:27	07:48 18:15	07:47 16:15	08:30 15:56
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:09 20:24	05:10 21:17	04:45 21:51	05:09 21:36	06:00 20:39	19:46 (WEA 5) 21:07	06:55 19:25	07:50 18:13	07:49 16:14	08:31 15:56
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	06:07 20:26	05:08 21:19	04:45 21:51	05:10 21:34	06:02 20:37	19:47 (WEA 5) 21:06	06:57 19:22	07:52 18:10	07:51 16:12	08:31 15:56
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:27	05:07 21:20	04:45 21:51	05:12 21:33	06:04 20:35	19:47 (WEA 5) 21:04	06:59 19:20	07:54 18:08	07:53 16:11	08:32 15:57
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	05:05 21:22	04:45 21:51	05:13 21:33	06:06 20:35	19:47 (WEA 5) 21:03	07:00 19:20	07:55 18:06	07:55 16:11	08:32 15:57
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	05:04 21:23	04:45 21:51	05:15 21:30	06:07 20:30	19:51 (WEA 5) 21:01	07:02 19:15	07:57 18:04	07:56 16:10	08:33 15:58
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:11 18:36	05:58 20:33	05:03 21:25	04:46 21:52	05:16 21:29	06:09 20:28	19:51 (WEA 5) 21:01	07:04 19:13	07:59 18:02	07:58 16:07	08:33 15:58
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	05:01 21:26	04:46 21:52	05:18 21:27	06:11 20:25	19:46 (WEA 5) 21:02	07:06 19:10	07:01 16:59	08:00 16:06	08:34 15:59
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	05:00 21:28	04:46 21:52	05:19 21:26	06:13 20:23	19:46 (WEA 5) 21:01	07:08 19:08	07:03 16:57	08:02 16:05	08:34 16:00
27	08:12 16:47	07:11 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	04:59 21:29	04:47 21:52	05:21 21:24	06:14 20:21	19:47 (WEA 5) 21:01	07:09 19:05	07:05 16:55	08:03 16:04	08:34 16:00
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	04:58 21:31	04:47 21:51	05:23 21:22	06:16 20:18	19:49 (WEA 5) 21:00	07:11 19:03	07:07 16:53	08:05 16:03	08:34 16:01
29	08:09 16:51	07:09 18:43	06:59 19:45	05:47 20:42	04:56 21:32	04:48 21:51	05:24 21:21	06:18 20:16	19:49 (WEA 5) 21:00	07:13 19:00	07:09 16:51	08:06 16:02	08:34 16:02
30	08:08 16:53	07:08 19:47	06:57 20:44	05:45 20:44	04:55 21:33	04:49 21:51	05:26 21:19	06:20 20:14	19:51 (WEA 5) 21:01	07:15 18:58	07:11 16:49	08:08 16:01	08:35 16:03
31	08:06 16:55	07:06 19:49	06:54 20:44	05:44 21:35	04:54 21:35	04:49 21:51	05:27 21:17	06:22 20:11	19:51 (WEA 5) 21:01	07:15 18:58	07:11 16:47	08:08 16:01	08:35 16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	510	512	460	296	382	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung				218	76								

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7

DE-18230 Ostseebad Rerik

+49(0)38296 747 400

Astrid Zádow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 23 - Löwitz, Dorfplatz 1

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember		
1	08:34 16:05	08:04 16:56	07:07 17:52	06:52 19:51	05:43 20:46	19:46 (WEA 5) 21:36	04:53 21:51	04:49 21:15	05:29 21:15	06:23 20:09	07:17 18:55	07:15 16:45	08:10 16:00	
2	08:34 16:06	08:03 16:58	07:05 17:54	06:49 19:52	05:41 20:48	19:46 (WEA 5) 21:37	04:52 21:50	04:50 21:14	05:31 21:14	20:02 (WEA 5) 20:07	06:25 18:53	07:18 16:43	08:11 16:00	
3	08:34 16:08	08:01 17:00	07:02 17:56	06:47 19:54	05:39 20:49	19:46 (WEA 5) 21:38	04:52 21:50	04:51 21:12	05:32 21:12	20:01 (WEA 5) 20:04	06:27 18:50	07:20 16:41	08:13 15:59	
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	05:37 20:51	19:46 (WEA 5) 21:39	04:51 21:49	04:52 21:10	05:34 21:10	19:59 (WEA 5) 20:02	06:29 18:48	07:21 16:39	08:14 15:58	
5	08:34 16:10	07:57 17:04	06:58 18:00	06:42 19:58	05:35 20:53	19:47 (WEA 5) 21:40	04:50 21:49	04:53 21:08	05:36 21:08	19:58 (WEA 5) 19:59	06:30 18:46	07:22 16:37	08:16 15:58	
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	05:33 20:55	19:47 (WEA 5) 21:41	04:49 21:48	04:53 21:06	05:38 21:06	19:57 (WEA 5) 19:57	06:32 18:43	07:26 16:35	08:17 15:57	
7	08:33 16:13	07:54 17:08	06:53 18:04	06:37 20:02	05:31 20:57	19:47 (WEA 5) 21:42	04:49 21:48	04:54 21:04	05:39 21:04	19:56 (WEA 5) 19:54	06:34 18:41	07:27 16:33	08:18 15:57	
8	08:32 16:14	07:52 17:10	06:50 18:06	06:35 20:03	05:29 20:58	19:48 (WEA 5) 21:43	04:48 21:47	04:55 21:02	05:41 21:02	19:56 (WEA 5) 19:52	06:36 18:38	07:29 16:31	08:20 15:56	
9	08:32 16:16	07:50 17:12	06:48 18:08	06:33 20:05	05:27 21:00	19:50 (WEA 5) 21:44	04:47 21:46	04:56 21:00	05:43 21:00	19:55 (WEA 5) 19:50	06:37 18:36	07:31 16:30	08:21 15:56	
10	08:31 16:17	07:48 17:14	06:46 18:09	06:30 20:07	05:25 21:02	19:51 (WEA 5) 21:45	04:47 21:45	04:58 21:45	05:45 20:58	19:55 (WEA 5) 19:47	06:39 18:34	07:33 16:28	08:22 15:56	
11	08:30 16:19	07:46 17:16	06:43 18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	19:53 (WEA 5) 21:46	04:46 21:44	04:59 20:56	05:46 20:56	19:55 (WEA 5) 19:45	06:41 18:31	07:35 16:26	08:23 15:55	
12	08:30 16:20	07:44 17:19	06:41 18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	20:00 (WEA 5) 21:46	04:46 21:47	05:00 21:43	05:48 20:54	19:54 (WEA 5) 19:42	06:43 18:29	07:37 16:24	08:24 15:55	
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	05:20 21:07	04:46 21:47	05:01 21:42	05:50 20:52	05:50 20:52	19:55 (WEA 5) 19:40	06:45 18:26	07:38 16:23	08:25 15:55	
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	05:18 21:09	04:45 21:48	05:02 21:41	05:52 20:50	05:52 20:50	19:55 (WEA 5) 19:37	06:46 18:24	07:40 16:21	08:26 15:55	
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	05:16 21:11	04:45 21:49	05:04 21:40	05:53 20:48	05:53 20:48	19:55 (WEA 5) 19:35	06:48 18:22	07:42 16:20	08:27 15:55	
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	05:15 21:12	04:45 21:49	05:05 21:39	05:55 20:46	05:55 20:46	19:56 (WEA 5) 19:32	06:50 18:19	07:44 16:18	08:28 15:55	
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	05:14 21:14	04:45 21:50	05:06 21:38	05:57 20:43	05:57 20:43	19:57 (WEA 5) 19:30	06:52 18:17	07:46 16:17	08:29 15:55	
18	08:24 16:30	07:31 17:31	06:26 18:25	06:11 20:22	05:11 21:15	04:45 21:50	05:08 21:37	05:59 20:41	05:59 20:41	19:58 (WEA 5) 19:27	06:53 18:15	07:48 16:15	08:30 15:56	
19	08:23 16:32	07:29 17:32	06:24 18:26	06:09 20:24	05:10 21:17	04:45 21:51	05:09 21:36	06:00 20:39	06:00 20:39	20:01 (WEA 5) 19:25	06:55 18:13	07:50 16:14	08:31 15:56	
20	08:22 16:34	07:27 17:34	06:21 18:28	06:07 20:26	05:08 21:19	04:45 21:51	05:10 21:34	06:02 20:37	06:02 20:37	06:57 19:22	07:52 18:10	07:51 16:12	08:31 15:56	
21	08:20 16:35	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:27	05:07 21:20	04:45 21:51	05:12 21:33	06:04 20:35	06:04 20:35	06:59 19:20	07:54 18:08	07:53 16:11	08:32 15:57	
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	05:05 21:22	04:45 21:51	05:13 21:31	06:06 20:32	06:06 20:32	07:00 19:17	07:55 18:06	07:55 16:10	08:32 15:57	
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	05:04 21:23	04:45 21:51	05:15 21:30	06:07 20:30	06:07 20:30	07:02 19:15	07:57 18:04	07:56 16:09	08:33 15:58	
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:11 18:36	05:58 20:33	05:03 21:25	04:46 21:52	05:16 21:29	06:09 20:28	06:09 20:28	07:04 19:13	07:59 18:02	07:58 16:07	08:33 15:58	
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	05:01 21:26	04:46 21:52	05:18 21:27	06:11 20:25	06:11 20:25	07:06 19:10	07:01 16:59	08:00 16:06	08:34 15:59	
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	05:00 21:28	04:47 21:52	05:19 21:26	06:13 20:23	06:13 20:23	07:08 19:08	07:03 16:57	08:02 16:05	08:34 16:00	
27	08:12 16:47	07:11 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	04:59 21:29	04:47 21:52	05:21 21:24	06:14 20:21	06:14 20:21	07:09 19:05	07:05 16:55	08:03 16:04	08:34 16:00	
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	04:58 21:31	04:47 21:51	05:23 21:22	06:16 20:18	06:16 20:18	07:11 19:03	07:07 16:53	08:05 16:03	08:34 16:01	
29	08:09 16:51	06:59 19:45	05:47 20:42	04:56 21:32	04:56 21:32	04:48 21:51	05:24 21:21	06:18 20:16	06:18 20:16	07:13 19:00	07:09 16:51	08:06 16:02	08:34 16:02	
30	08:08 16:53	06:57 19:47	05:45 20:44	04:55 21:33	04:55 21:33	04:49 21:51	05:26 21:19	06:20 20:14	06:20 20:14	07:15 18:58	07:11 16:49	08:08 16:01	08:35 16:03	
31	08:06 16:55	06:54 19:49	05:44 20:44	04:54 21:35	04:54 21:35	04:49 21:51	05:27 21:17	06:22 20:11	06:22 20:11	07:13 18:58	07:13 16:47	08:35 16:04	08:35 16:04	
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494		510	512	460	324	382	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung				123	199									

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 24 - Löwitz, Dorfplatz 2

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

- Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
- Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
- Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	May	June	July	August	September	October	November	December		
1	08:34	08:04	07:07	06:52	05:43	19:56 (WEA 5)	04:53	04:49	05:29	20:06 (WEA 5)	06:23	07:17	07:15	08:10
	16:05	16:36	17:52	19:31	20:46	18	20:14 (WEA 5)	21:36	21:15	19	20:25 (WEA 5)	20:09	18:55	16:01
2	08:34	08:03	07:05	06:49	05:41	19:55 (WEA 5)	04:52	04:50	05:31	20:05 (WEA 5)	06:25	07:18	07:17	08:11
	16:06	16:58	17:54	19:52	20:48	19	20:14 (WEA 5)	21:37	21:14	20	20:25 (WEA 5)	20:07	18:53	16:43
3	08:34	08:01	07:02	06:47	05:39	19:55 (WEA 5)	04:52	04:51	05:32	20:04 (WEA 5)	06:27	07:20	07:19	08:13
	16:08	17:00	17:56	19:54	20:49	21	20:16 (WEA 5)	21:38	21:12	21	20:25 (WEA 5)	20:04	18:50	16:41
4	08:34	07:59	07:00	06:45	05:37	19:54 (WEA 5)	04:51	04:52	05:34	20:03 (WEA 5)	06:29	07:22	07:21	08:14
	16:09	17:02	17:58	19:56	20:51	22	20:16 (WEA 5)	21:39	21:10	22	20:25 (WEA 5)	20:02	18:48	16:39
5	08:34	07:57	06:58	06:42	05:35	19:54 (WEA 5)	04:50	04:53	05:36	20:04 (WEA 5)	06:30	07:24	07:22	08:16
	16:10	17:04	18:00	19:58	20:53	22	20:16 (WEA 5)	21:40	21:08	22	20:26 (WEA 5)	19:59	18:46	16:37
6	08:33	07:55	06:55	06:40	05:33	19:54 (WEA 5)	04:49	04:53	05:38	20:04 (WEA 5)	06:32	07:26	07:24	08:17
	16:11	17:06	18:02	20:00	20:55	22	20:16 (WEA 5)	21:41	21:06	22	20:26 (WEA 5)	19:57	18:43	16:35
7	08:33	07:54	06:53	06:37	05:31	19:53 (WEA 5)	04:49	04:54	05:39	20:03 (WEA 5)	06:34	07:27	07:26	08:18
	16:13	17:08	18:04	20:02	20:57	23	20:16 (WEA 5)	21:42	21:04	22	20:25 (WEA 5)	19:54	18:41	16:33
8	08:32	07:52	06:50	06:35	05:29	19:53 (WEA 5)	04:48	04:55	05:41	20:03 (WEA 5)	06:36	07:29	07:28	08:20
	16:14	17:10	18:06	20:03	20:58	22	20:15 (WEA 5)	21:43	21:02	22	20:25 (WEA 5)	19:52	18:38	16:31
9	08:32	07:50	06:48	06:33	05:27	19:54 (WEA 5)	04:47	04:56	05:43	20:03 (WEA 5)	06:37	07:31	07:30	08:21
	16:16	17:12	18:08	20:05	21:00	22	20:16 (WEA 5)	21:44	21:00	21	20:24 (WEA 5)	19:50	18:36	16:30
10	08:31	07:48	06:46	06:30	05:25	19:54 (WEA 5)	04:47	04:58	05:45	20:04 (WEA 5)	06:39	07:33	07:32	08:22
	16:17	17:14	18:09	20:07	21:02	21	20:15 (WEA 5)	21:45	21:05	20	20:24 (WEA 5)	19:47	18:34	16:28
11	08:30	07:46	06:43	06:28	05:23	19:54 (WEA 5)	04:46	04:59	05:46	20:05 (WEA 5)	06:41	07:35	07:34	08:23
	16:19	17:16	18:11	20:09	21:04	20	20:14 (WEA 5)	21:46	21:06	19	20:24 (WEA 5)	19:45	18:31	16:26
12	08:30	07:44	06:41	06:25	05:21	19:56 (WEA 5)	04:46	05:00	05:48	20:05 (WEA 5)	06:43	07:37	07:36	08:24
	16:20	17:19	18:13	20:11	21:05	18	20:14 (WEA 5)	21:47	21:04	17	20:22 (WEA 5)	19:42	18:29	16:25
13	08:29	07:42	06:38	06:23	05:20	19:56 (WEA 5)	04:46	05:01	05:50	20:06 (WEA 5)	06:45	07:38	07:38	08:25
	16:22	17:21	18:15	20:13	21:07	17	20:13 (WEA 5)	21:47	21:02	15	20:21 (WEA 5)	19:40	18:26	16:23
14	08:28	07:40	06:36	06:21	05:18	19:57 (WEA 5)	04:45	05:02	05:52	20:08 (WEA 5)	06:46	07:40	07:40	08:26
	16:23	17:23	18:17	20:15	21:09	14	20:11 (WEA 5)	21:48	21:00	12	20:20 (WEA 5)	19:37	18:24	16:21
15	08:27	07:38	06:34	06:18	05:16	19:59 (WEA 5)	04:45	05:04	05:53	20:10 (WEA 5)	06:48	07:42	07:42	08:27
	16:25	17:25	18:19	20:16	21:11	11	20:10 (WEA 5)	21:49	21:08	6	20:16 (WEA 5)	19:35	18:22	16:20
16	08:26	07:36	06:31	06:16	05:15	20:00 (WEA 5)	04:45	05:05	05:55	20:06 (WEA 5)	06:50	07:44	07:44	08:28
	16:27	17:27	18:21	20:18	21:12	8	20:08 (WEA 5)	21:49	21:04		19:32	18:19	16:18	15:55
17	08:25	07:34	06:29	06:14	05:13	05:13	04:45	05:06	05:57	19:32	06:52	07:46	07:45	08:29
	16:28	17:29	18:23	20:20	21:14		21:50	21:38	21:03		19:30	18:17	16:17	15:55
18	08:24	07:31	06:26	06:11	05:11	04:45	05:08	05:09	05:59	19:30	06:53	07:48	07:47	08:30
	16:30	17:31	18:25	20:22	21:15		21:50	21:37	21:04		19:27	18:15	16:15	15:56
19	08:23	07:29	06:24	06:09	05:10	04:45	05:09	05:00	06:00	19:27	06:55	07:50	07:49	08:30
	16:32	17:32	18:26	20:24	21:17		21:51	21:36	21:03		19:25	18:13	16:14	15:56
20	08:22	07:27	06:21	06:07	05:08	04:45	05:10	05:02	06:02	19:25	06:57	07:52	07:51	08:31
	16:34	17:34	18:28	20:26	21:19		21:51	21:34	21:02		19:22	18:10	16:12	15:56
21	08:20	07:25	06:19	06:05	05:07	04:45	05:12	05:04	06:04	19:20	06:59	07:54	07:53	08:32
	16:35	17:36	18:30	20:27	21:20		21:51	21:33	21:00		19:20	18:08	16:11	15:57
22	08:19	07:23	06:16	06:02	05:05	04:45	05:13	05:06	06:06	19:19	07:00	07:55	07:55	08:32
	16:37	17:38	18:32	20:29	21:22		21:51	21:31	21:00		19:17	18:06	16:10	15:57
23	08:18	07:21	06:14	06:00	05:04	04:45	05:15	05:08	06:07	19:16	07:02	07:57	07:56	08:33
	16:39	17:40	18:34	20:31	21:23		21:51	21:30	21:00		19:15	18:04	16:09	15:58
24	08:17	07:18	06:11	05:58	05:03	04:46	05:16	05:09	06:09	19:15	07:04	07:59	07:58	08:33
	16:41	17:42	18:36	20:33	21:25		21:52	21:29	21:08		19:13	18:02	16:07	15:58
25	08:15	07:16	06:09	05:56	05:01	04:46	05:18	05:11	06:11	19:12	07:06	07:01	08:00	08:34
	16:43	17:44	18:38	20:35	21:26		21:52	21:27	21:05		19:10	16:59	16:06	15:59
26	08:14	07:14	06:07	05:53	05:00	04:47	05:19	05:12	06:13	19:09	07:08	07:03	08:02	08:34
	16:45	17:46	18:39	20:37	21:28		21:52	21:25	21:03		19:08	16:57	16:05	16:00
27	08:12	07:11	06:04	05:51	04:59	04:47	05:21	05:14	06:14	19:07	07:09	07:05	08:03	08:34
	16:47	17:48	18:41	20:39	21:29		21:52	21:24	21:02		19:05	16:55	16:04	16:00
28	08:11	07:09	06:02	05:49	04:58	20:01 (WEA 5)	04:58	05:23	06:16	19:04	07:11	07:07	08:05	08:34
	16:49	17:50	18:43	20:40	21:31	8	20:09 (WEA 5)	21:31	21:00	10	20:20 (WEA 5)	20:18	19:03	16:53
29	08:09		06:59	05:47	04:56	19:59 (WEA 5)	04:56	05:24	06:18	19:03	07:13	07:09	08:06	08:34
	16:51		19:45	20:42	21:32	13	20:12 (WEA 5)	21:32	21:00	13	20:21 (WEA 5)	20:16	19:00	16:51
30	08:08		06:57	05:45	04:55	19:57 (WEA 5)	04:55	05:26	06:20	19:00	07:15	07:11	08:08	08:35
	16:53		19:47	20:44	21:33	16	20:13 (WEA 5)	21:33	21:00	15	20:23 (WEA 5)	20:14	18:58	16:49
31	08:06		06:54		04:54			05:27	06:22	17	20:06 (WEA 5)	20:11	07:13	08:35
	16:55		19:49		21:35			21:17	21:00		20:23 (WEA 5)	20:11	16:47	16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494	300	510	512	59	280	382	328	259	233
astr.max.mögl.Beschattung				37										

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			

Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 27 - Löwitz, Am Wald 1

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallrichtung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing solar times and shadow durations. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Matrix layout table with columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten, Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang, Zeitpunkt (SS:MM) Schattende, (WEA mit erstem Schatten), (WEA mit letztem Schatten)



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 28 - Löwitz, Am Wald 2

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallrichtung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing sunrise/sunset times and shadow duration. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Matrix layout table with columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), Minuten mit Schatten, Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang, Zeitpunkt (SS:MM) Schattende, (WEA mit erstem Schatten), (WEA mit letztem Schatten)



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zadow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 29 - Löwitz, Am Wald 3

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing sunrise and sunset times for WEA 5 and WEA 6. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang/Schatteneende.



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 30 - Löwitz, Am Wald 4

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinfallrichtung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing sunrise and sunset times and shadow duration.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang/Schatteneende.



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 **Schattenrezeptor:** 31 - Löwitz, Am Wald 5

Annahmen für Schattenwurfberechnung

Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:

Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang

Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung

Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

	Januar	Februar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Dezember	
1	08:34 16:05	08:04 16:57	07:07 17:52	06:52 19:51	05:43 20:46		04:53 21:36	04:49 21:51	05:29 21:15	20:01 (WEA 6) 20:09	06:23 18:55	07:17 16:45	07:15 16:01
2	08:34 16:06	08:03 16:59	07:05 17:54	06:49 19:52	05:41 20:48	10	20:00 (WEA 6) 21:37	04:50 21:50	05:31 21:14	20:01 (WEA 6) 20:07	06:25 18:53	07:18 16:43	07:17 16:00
3	08:34 16:08	08:01 17:01	07:02 17:56	06:47 19:54	05:39 20:49	15	19:58 (WEA 6) 21:38	04:51 21:50	05:33 21:12	20:02 (WEA 6) 20:04	06:27 18:50	07:20 16:41	07:19 15:59
4	08:34 16:09	07:59 17:02	07:00 17:58	06:45 19:56	05:37 20:51	19	19:56 (WEA 6) 21:39	04:52 21:49	05:34 21:10	20:01 (WEA 6) 20:02	06:29 18:48	07:21 16:39	08:14 15:58
5	08:34 16:10	07:57 17:04	06:58 18:00	06:42 19:58	05:35 20:53	21	19:55 (WEA 6) 21:40	04:53 21:49	05:36 21:08	20:02 (WEA 6) 20:28	06:30 19:59	07:24 18:46	08:16 15:58
6	08:33 16:11	07:55 17:06	06:55 18:02	06:40 20:00	05:33 20:55	23	19:54 (WEA 6) 21:41	04:49 21:48	05:38 21:06	20:03 (WEA 6) 20:27	06:32 19:57	07:26 18:43	08:17 15:57
7	08:33 16:13	07:54 17:09	06:53 18:04	06:37 20:02	05:31 20:57	25	19:52 (WEA 6) 21:42	04:49 21:48	05:39 21:04	20:03 (WEA 6) 20:26	06:34 19:54	07:27 18:41	08:18 15:57
8	08:32 16:14	07:52 17:11	06:50 18:06	06:35 20:04	05:29 20:58	25	19:52 (WEA 6) 21:43	04:48 21:47	05:41 21:02	20:05 (WEA 6) 20:25	06:36 19:52	07:29 18:38	08:20 16:31
9	08:32 16:16	07:50 17:13	06:48 18:08	06:33 20:05	05:27 21:00	26	19:52 (WEA 6) 21:44	04:47 21:46	05:43 21:00	20:05 (WEA 6) 20:23	06:38 19:50	07:31 18:36	08:21 16:30
10	08:31 16:17	07:48 17:15	06:46 18:10	06:30 20:07	05:25 21:02	28	19:51 (WEA 6) 21:45	04:47 21:45	05:45 20:58	20:07 (WEA 6) 20:21	06:39 19:47	07:33 18:34	08:22 16:28
11	08:30 16:19	07:46 17:17	06:43 18:11	06:28 20:09	05:23 21:04	28	19:50 (WEA 6) 21:46	04:46 21:44	05:46 20:56	20:10 (WEA 6) 20:19	06:41 19:45	07:34 18:35	08:23 16:26
12	08:30 16:20	07:44 17:19	06:41 18:13	06:25 20:11	05:21 21:05	28	19:51 (WEA 6) 21:47	04:46 21:43	05:48 20:54	20:10 (WEA 6) 20:24	06:41 19:42	07:35 18:29	08:24 16:25
13	08:29 16:22	07:42 17:21	06:38 18:15	06:23 20:13	05:20 21:07	29	19:50 (WEA 6) 21:47	04:46 21:42	05:50 20:52	20:11 (WEA 6) 20:22	06:45 19:40	07:39 18:26	08:25 16:23
14	08:28 16:23	07:40 17:23	06:36 18:17	06:21 20:15	05:18 21:09	29	19:51 (WEA 6) 21:48	04:45 21:41	05:52 20:50	20:10 (WEA 6) 20:29	06:46 19:37	07:40 18:24	08:26 16:21
15	08:27 16:25	07:38 17:25	06:34 18:19	06:18 20:16	05:16 21:11	28	19:51 (WEA 6) 21:49	04:45 21:40	05:54 20:48	20:09 (WEA 6) 20:21	06:48 19:35	07:42 18:22	08:27 16:20
16	08:26 16:27	07:36 17:27	06:31 18:21	06:16 20:18	05:15 21:12	28	19:50 (WEA 6) 21:49	04:45 21:39	05:55 20:46	20:07 (WEA 6) 20:22	06:50 19:32	07:44 18:20	08:28 16:18
17	08:25 16:28	07:34 17:29	06:29 18:23	06:14 20:20	05:13 21:14	28	19:51 (WEA 6) 21:50	04:45 21:38	05:57 20:43	20:06 (WEA 6) 20:23	06:52 19:30	07:46 18:17	08:29 16:17
18	08:24 16:30	07:31 17:31	06:26 18:25	06:11 20:22	05:11 21:16	27	19:52 (WEA 6) 21:50	04:45 21:37	05:58 20:41	20:06 (WEA 6) 20:25	06:53 19:27	07:48 18:15	08:30 16:15
19	08:23 16:32	07:29 17:33	06:24 18:26	06:09 20:24	05:10 21:17	27	19:51 (WEA 6) 21:51	04:45 21:36	06:00 20:39	20:05 (WEA 6) 20:24	06:55 19:25	07:50 18:13	08:31 16:14
20	08:22 16:34	07:27 17:35	06:21 18:28	06:07 20:26	05:08 21:19	27	19:52 (WEA 6) 21:51	04:45 21:34	06:02 20:37	20:04 (WEA 6) 20:24	06:57 19:22	07:52 18:10	08:31 16:12
21	08:20 16:36	07:25 17:36	06:19 18:30	06:05 20:28	05:07 21:20	26	19:53 (WEA 6) 21:51	04:45 21:33	06:04 20:35	20:04 (WEA 6) 20:27	06:59 19:20	07:54 18:08	08:32 16:11
22	08:19 16:37	07:23 17:38	06:16 18:32	06:02 20:29	05:05 21:22	25	19:53 (WEA 6) 21:51	04:45 21:32	06:06 20:32	20:03 (WEA 6) 20:27	07:00 19:17	07:55 18:06	08:32 16:10
23	08:18 16:39	07:21 17:40	06:14 18:34	06:00 20:31	05:04 21:23	24	19:54 (WEA 6) 21:52	04:45 21:30	06:07 20:30	20:02 (WEA 6) 20:27	07:02 19:15	07:57 18:04	08:33 16:09
24	08:17 16:41	07:18 17:42	06:12 18:36	05:58 20:33	05:03 21:25	22	19:55 (WEA 6) 21:52	04:46 21:29	06:09 20:28	20:02 (WEA 6) 20:28	07:04 19:13	07:59 18:02	08:33 16:07
25	08:15 16:43	07:16 17:44	06:09 18:38	05:56 20:35	05:01 21:26	21	19:56 (WEA 6) 21:52	04:46 21:27	06:11 20:25	20:02 (WEA 6) 20:28	07:06 19:10	07:01 16:59	08:00 16:06
26	08:14 16:45	07:14 17:46	06:07 18:39	05:53 20:37	05:00 21:28	19	19:57 (WEA 6) 21:52	04:47 21:26	06:13 20:23	20:05 (WEA 6) 20:29	06:55 19:08	07:50 16:57	08:31 16:05
27	08:12 16:47	07:12 17:48	06:04 18:41	05:51 20:39	05:08 21:29	18	19:58 (WEA 6) 21:52	04:47 21:24	06:15 20:21	20:27 (WEA 6) 20:29	07:09 19:05	07:05 16:55	08:03 16:04
28	08:11 16:49	07:09 17:50	06:02 18:43	05:49 20:40	05:08 21:31	16	19:59 (WEA 6) 21:51	04:48 21:22	06:16 20:18	20:02 (WEA 6) 20:30	07:11 19:03	07:07 16:53	08:05 16:03
29	08:09 16:51	07:07 18:09	06:59 19:45	05:47 20:42	05:06 21:32	14	20:01 (WEA 6) 21:51	04:48 21:21	06:18 20:16	20:01 (WEA 6) 20:29	07:13 19:00	07:09 16:51	08:34 16:02
30	08:08 16:53	07:06 19:47	06:57 20:44	05:45 21:33	05:05 21:33	7	20:03 (WEA 6) 21:51	04:49 21:19	06:20 20:14	20:01 (WEA 6) 20:30	07:15 18:58	07:11 16:49	08:35 16:03
31	08:06 16:55	07:04 19:49	06:54 20:44	05:44 21:35	05:04 21:35			05:28 21:17	06:22 20:11	20:01 (WEA 6) 20:29	07:13 16:47	07:11 16:47	08:35 16:04
Sonnenscheinstunden	250	273	367	420	494		510	512	460	245	382	328	259
astr.max.mögl.Beschattung					646		410						233

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Tag im Monat	Sonnenaufgang (SS:MM)	Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang (WEA mit erstem Schatten)	Minuten mit Schatten	Zeitpunkt (SS:MM) Schattende (WEA mit letztem Schatten)
	Sonnenuntergang (SS:MM)			



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7
DE-18230 Ostseebad Rerik
+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Kalender

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01 Schattenrezeptor: 32 - Löwitz, Am Wald 5a

Annahmen für Schattenwurfberechnung

- Die dargestellten Zeiten sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, berechnet unter folgenden Annahmen:
Die Sonne scheint täglich von Sonnenauf- bis -untergang
Die Rotorfläche steht immer senkrecht zur Sonneneinstrahlung
Die Windenergieanlage/n ist/sind immer in Betrieb

Table with columns for months (Januar to Dezember) and rows for each day, showing sunrise and sunset times and shadow duration. Includes summary rows for 'Sonnenscheinstunden' and 'astr.max.mögl.Beschattung'.

Tabellen-Layout: Die Daten für jeden Tag sind in folgender Matrix wiedergegeben (Sommerzeit wie Bezugsjahr):

Table with 4 columns: Tag im Monat, Sonnenaufgang (SS:MM), Sonnenuntergang (SS:MM), and Zeitpunkt (SS:MM) Schattenanfang/Schatteneende.



Projekt:

0094_Torisdorf

Beschreibung:

Falkenhagen wird nicht als IO betrachtet.

Die enosite GmbH übernimmt hierfür keine Gewähr.

Lizenzierter Anwender:

enosite GmbH

Straße am Zeltplatz 7

DE-18230 Ostseebad Rerik

+49(0)38296 747 400

Astrid Zädow / astrid.zaedow@eno-site.com

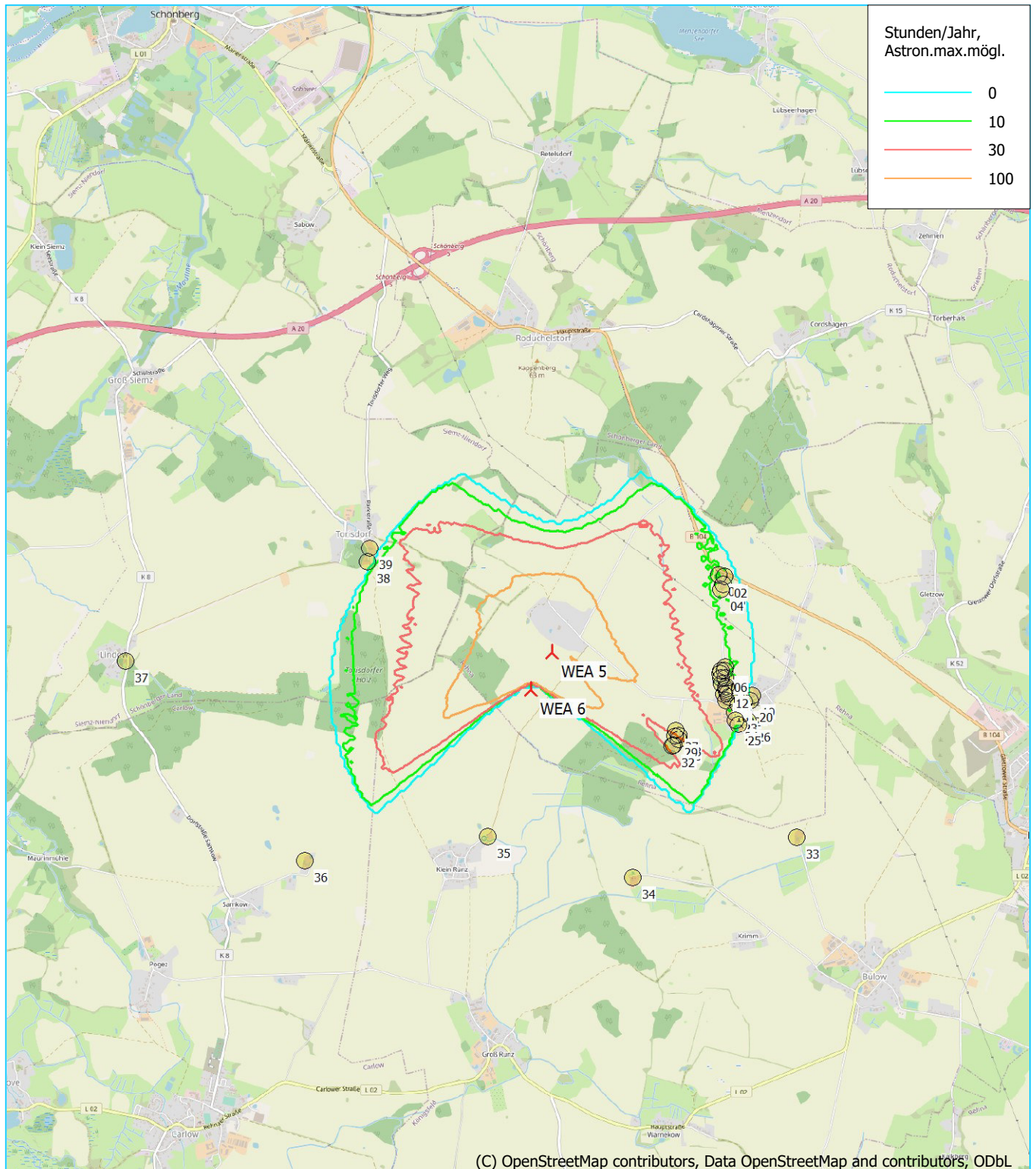
Berechnet:

01.08.2022 14:57/3.5.584



SHADOW - Karte

Berechnung: Torisdorf III WEA 5 + 6 ZB 2022-08-01



Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:50.000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 235.080 Nord: 5.968.710

Neue WEA

Schattenrezeptor

Höhe der Schattenkarte: Höhenlinien: CONTOURLINE_ONLINEDATA_1.wpo (5)

Zeitschritt: 4 Minuten, Schrittweite: 14 Tag(e), Kartenaufösung: 30 m, Sichtbarkeit Auflösung: 15 m, Augenhöhe: 1,5 m