



Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung
und den Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen
am Standort Gottesgabe-Schildetal

Bericht Nr.: I17-SCHATTEN2023-071



Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von
fünfzehn Windenergieanlagen am Standort Gottesgabe-Schildetal

Bericht-Nr. I17-SCHATTEN2023-071

Auftraggeber: SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG
Berliner Platz 1
D-25524 Itzehoe

Auftragsnehmer: I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Straße 29
25813 Husum
Tel.: 04841 – 87596 – 0
E-Mail: mail@i17-wind.de
Internet: www.i17-wind.de

Datum: 26. Juni 2023

Haftungsausschluss und Urheberrecht

Das vorliegende Schattenwurfimmissionsgutachten für die geplanten Windenergieanlagen (WEA) am Standort Gottesgabe-Schildetal wurde von der SAB Projektentwicklung GmbH & Co. KG im März 2023 bei der I17-Wind GmbH & Co. KG in Auftrag gegeben. Das Schattenwurfgutachten wurde nach bestem Wissen und Gewissen unparteiisch und nach dem gegenwärtigen Stand von Wissenschaft und Technik erstellt. Für die Daten, die nicht von der I17-Wind GmbH & Co. KG ermittelt, erhoben und verarbeitet wurden, kann keine Garantie übernommen werden. Eine auszugsweise Vervielfältigung dieses Berichtes ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung der I17-Wind GmbH & Co. KG erlaubt.

Urheber des vorliegenden Schattenwurfimmissionsgutachtens ist die I17-Wind GmbH & Co. KG. Der Auftraggeber erhält nach § 31 Urheberrechtsgesetz das einfache Nutzungsrecht, welches nur durch Zustimmung des Urhebers übertragen werden kann. Eine Bereitstellung zum uneingeschränkten Download in elektronischen Medien ist ohne gesonderte Zustimmung des Urhebers nicht gestattet.

Für die physikalische Einhaltung der prognostizierten Werte an den Immissionsorten können seitens des Gutachters keine Garantien übernommen werden. Die Ergebnisse basieren auf vom Auftraggeber und Anlagenhersteller zur Verfügung gestellten Angaben zum Standort und zu den Windenergieanlagen.

Akkreditierung

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist nach DIN EN ISO/IEC 17025:2018 durch die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) für die Bereiche „Erstellen von Schallimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Erstellen von Schattenwurfimmissionsprognosen für Windenergieanlagen; Prüfung der Standorteignung von Windenergieanlagen mittels Berechnung (Turbulenzgutachten)“ akkreditiert. Die Registriernummer der Urkunde lautet D-PL-21268-01-00. Diese kann angefragt, oder in der Datenbank der akkreditierten Stellen der DAkkS eingesehen werden.

Die I17-Wind GmbH & Co. KG ist Mitglied im Sachverständigenbeirat des Bundesverbandes WindEnergie (BWE) e.V.

Revisionsnummer	Revisionsdatum	Änderung	Bearbeiter
0	26.06.2023	Erstellung des Gutachtens	Kramer

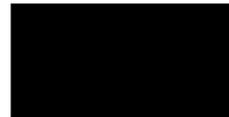
Bearbeitet

██████████,
Sachverständiger
Husum, 26.06.2023



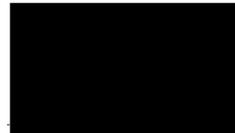
Geprüft

██████████,
Sachverständiger
Husum, 29.06.2023



Freigegeben

██████████,
Sachverständiger
Husum, 30.06.2023



Dieses Dokument wurde digital signiert und die Integrität des Dokuments wurde überprüft. Das zugehörige Zertifikat kann von der I17-Wind GmbH & Co. KG auf Anfrage gerne zur Verfügung gestellt werden.

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	6
Tabellenverzeichnis.....	6
1 Aufgabenstellung.....	7
2 Örtliche Beschreibung.....	7
3 Beurteilungsgrundlagen.....	9
3.1 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren.....	9
4 Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen.....	10
4.1 Anlagenbeschreibung.....	10
4.2 Position der geplanten Windenergieanlagen.....	10
5 Vorbelastung.....	11
6 Einwirkungsbereich und Immissionsorte.....	12
7 Rechenergebnisse und Beurteilungen.....	20
7.1 Vorbelastung.....	20
7.2 Zusatzbelastung.....	27
7.3 Gesamtbelastung.....	34
8 Zusammenfassung.....	41
9 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis.....	42
10 Literaturverzeichnis.....	43
Anhang 1 / Übersichtskarte der Gesamtbelastung mit Iso-Schattenlinien.....	44
Anhang 2 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Vorbelastung.....	46
Anhang 3 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung.....	56
Anhang 4 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung.....	65
Anhang 5 / Fotodokumentation der Immissionsorte.....	75

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: WEA Standorte.....	8
Abbildung 6.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich der geplanten WEA.....	13

Tabellenverzeichnis

Tabelle 4.1: Positionen der geplanten WEA.....	10
Tabelle 5.1: Positionen der Bestandsanlagen am Standort [4, 5, 5.1]	11
Tabelle 6.1: Immissionsorte	14
Tabelle 7.1: Analyseergebnisse Vorbelastung.....	20
Tabelle 7.2: Analyseergebnisse Zusatzbelastung	27
Tabelle 7.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung.....	34

1 Aufgabenstellung

Der Auftraggeber plant die Errichtung und den Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen (WEA) des Herstellers Vestas vom Typ V162-7.2 MW auf einer Nabenhöhe von 169 m. Das Standortzentrum liegt ca. 12 km westlich der Stadt Schwerin im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Eine WEA mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern stellt nach der 4. BImSchV eine genehmigungsbedürftige Anlage dar, welche das Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) [2] zu durchlaufen hat. Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [2] ist der Nachweis der Einhaltung der Grenzwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen. Die Berechnungen sollen Auskunft darüber geben, ob schädliche Umwelteinwirkungen durch Schattenwurf von den geplanten Anlagen ausgehen können.

2 Örtliche Beschreibung

Das Standortzentrum liegt ca. 12 km westlich der Stadt Schwerin im Landkreis Nordwestmecklenburg in Mecklenburg-Vorpommern.

Insgesamt ist das Planungsgebiet von mehreren kleineren Ansiedlungen und Ortschaften umringt. So sind die Ortschaften Renzow, Klein Welzin und Groß Welzin in ca. 1.0 km Entfernung im Westen, Nordosten und Osten angesiedelt. Im Norden von den geplanten Standorten befindet sich in etwa 2.3 km Entfernung das kleine Dorf Lützw. Südlich ist die Ortschaft Perlin in ungefähr 1.5 km angesiedelt.

Das Gelände des Windparks variiert in der Höhe zwischen ca. 45 m bis 65 m über NHN. Die Angaben zu den Geländehöhen wurden dem DGM 25 des Landes Mecklenburg-Vorpommern [7] entnommen. Die Landschaft in unmittelbarer Umgebung des geplanten Windparks besteht vornehmlich aus landwirtschaftlich genutzten Ackeranbauflächen, unterbrochen von bewaldeten Flächen und kleineren Gewässern.

Für die Koordinatenangaben in diesem Gutachten findet das System UTM ETRS 89 Zone 33 Anwendung. Die Windenergieanlagenpositionen sind in der nachfolgenden Abbildung 2.1 dargestellt.

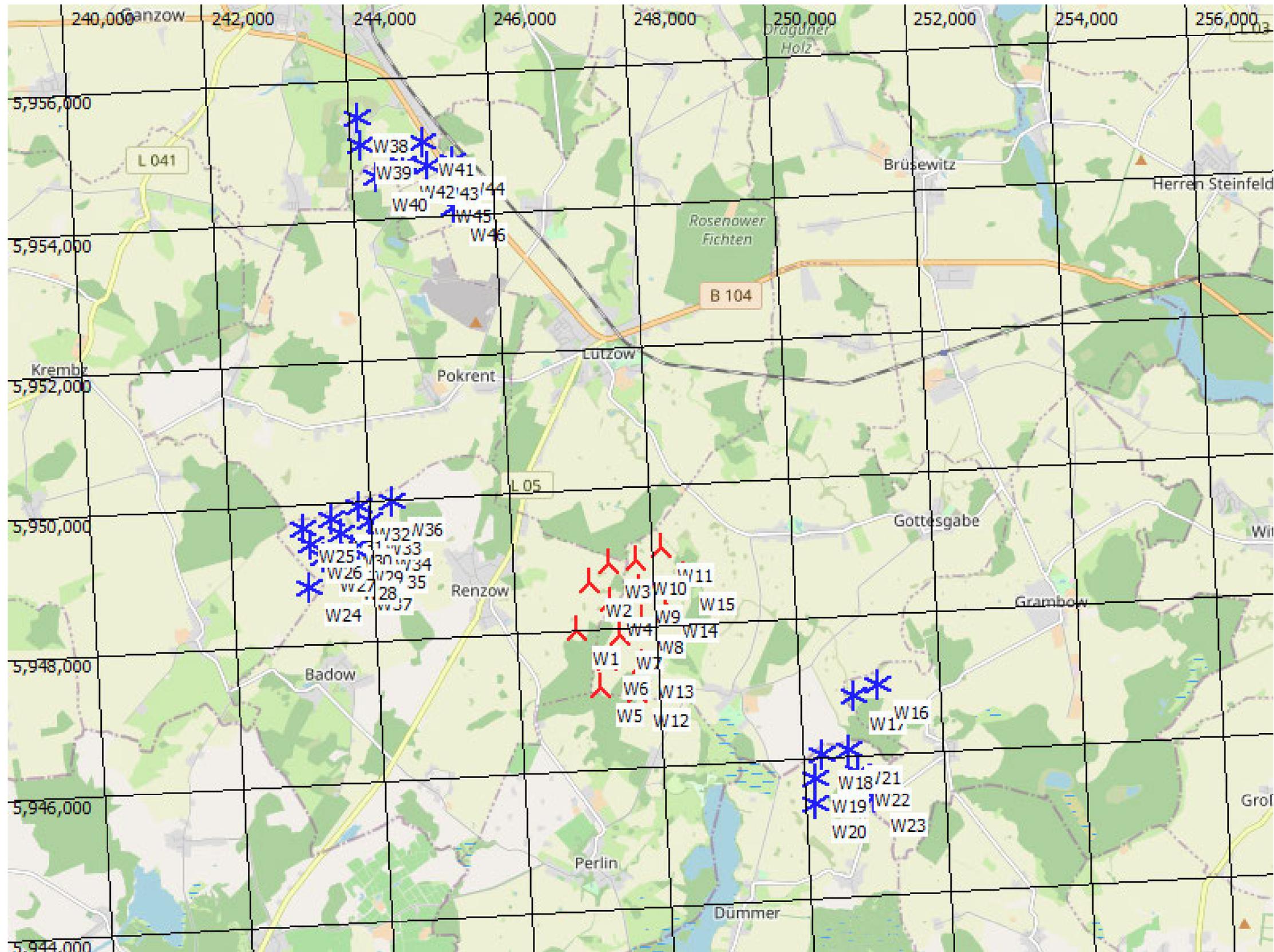


Abbildung 2.1: WEA Standorte

⤴ = neu geplante WEA, * = bestehende WEA

3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Berechnungs- und Beurteilungsverfahren

Die hier zu untersuchenden Immissionen durch direkten Schattenwurf des Rotors können bei drehendem Rotor störend wirken. Aus der Anzahl der Rotorblätter und der Drehzahl des Rotors ergibt sich die jeweilige Frequenz mit der wechselnde Lichtverhältnisse im Schattenbereich auftreten können. Bei den gegenwärtigen Anlagengrößen handelt es sich um niedrige Frequenzen im Bereich von ca. 0.5 bis 3 Hz. Die Bund-Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI) [1] hat die federführend vom staatlichen Umweltamt Schleswig unter Mitarbeit von Fachleuten, Gutachtern, Gewerbeaufsichtsdirektoren und Weiteren erarbeiteten *Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise)* [1] im Jahr 2020 als Standard anerkannt. Die WEA-Schattenwurf-Hinweise enthalten folgende Anhaltswerte:

- Die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer darf maximal 30 Stunden im Jahr und maximal 30 Minuten am Tag betragen.
- Ein Schattenwurf bei Sonnenständen unter 3° ist nicht zu berücksichtigen.
- Wenn am Immissionsort aufgrund der Entfernung zur WEA die Sonne zu weniger als 20 % durch das Rotorblatt verdeckt wird, können die dadurch entstehenden Helligkeitsschwankungen (Schatten) vernachlässigt werden.
- Um die Vergleichbarkeit der Ergebnisse zu ermöglichen, wird die Berechnung für einen punktförmigen Rezeptor von 0.1 m x 0.1 m in ca. 2 m Höhe durchgeführt.

Die Beschattungsdauer an der umgebenden Bebauung kann für eine oder mehrere WEA in Abhängigkeit von Nabenhöhe und Rotordurchmesser ermittelt werden. Der Berechnung der astronomisch möglichen Beschattungsdauer - dem worst case - liegen folgende Annahmen zu Grunde:

- Es herrscht durchgehender Sonnenschein von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.
- Die Sonnenstrahlung steht senkrecht zur Rotorkreisfläche.
- Die WEA befindet sich permanent in Betrieb.
- Der Immissionsort empfängt Schatten aus allen Richtungen („Gewächshaus“-Modus)

Zyklische Lichtblitze / Discoeffekte sowie periodischer Schattenwurf sind Immissionen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes [2]. Durch Verwendung mittelreflektierender Farben (z.B. RAL 7035-HR) und matten Glanzgraden gemäß DIN EN ISO 2813:2015-02 kann Lichtblitzen vorgebeugt werden.

4 Beschreibung der geplanten Windenergieanlagen

4.1 Anlagenbeschreibung

Am Standort Gottesgabe-Schildetal sind die Errichtung und der Betrieb von fünfzehn Windenergieanlagen des Herstellers Vestas Wind Systems A/S geplant. Nachfolgend werden die Eckdaten zusammengefasst:

Hersteller:	Vestas Wind Systems A/S
Anlagentyp:	V162-7.2 MW
Nabenhöhe:	169.0 m
Rotordurchmesser:	162.0 m
Maximale Blatttiefe:	4.32 m
Blatttiefe bei 90% Radius:	1.69 m

4.2 Position der geplanten Windenergieanlagen

Tabelle 4.1 sind die Positionen [4] und der Anlagentyp mit Nabenhöhe der geplanten Windenergieanlagen am Standort Gottesgabe-Schildetal zu entnehmen.

Tabelle 4.1: Positionen der geplanten WEA

W-Nr.	Typ	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
				X [m]	Y [m]	
W1	V162-7.2 MW	162.0	169.0	246841	5947782	71
W2	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247051	5948458	58
W3	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247337	5948705	63
W4	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247349	5948162	61
W5	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247142	5946957	52
W6	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247254	5947337	62
W7	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247461	5947677	68
W8	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247788	5947899	60
W9	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247765	5948315	71
W10	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247733	5948726	59
W11	V162-7.2 MW	162.0	169.0	248097	5948900	63
W12	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247660	5946863	50
W13	V162-7.2 MW	162.0	169.0	247746	5947260	50
W14	V162-7.2 MW	162.0	169.0	248132	5948104	65
W15	V162-7.2 MW	162.0	169.0	248399	5948483	62

5 Vorbelastung

Im erweiterten Umfeld der geplanten WEA-Standorte befinden sich bereits WEA in Betrieb. In Tabelle 5.1 sind die Windenergieanlagen mit Typ, Nabenhöhe und Position [4, 5, 5.1] aufgeführt.

Bemerkung:

Die bestehenden WEA W23 bis W27, W31 und W38 bis W46 verursachen keinen Beitrag zum Schattenwurf an den Immissionsorten, siehe Anhang 2 (Gesamtmenge der max. mögl. Beschattung an Rezeptoren pro WEA). Daher kann auf eine Berücksichtigung dieser WEA im Rahmen der Gesamtbelastung verzichtet werden

Tabelle 5.1: Positionen der Bestandsanlagen am Standort [4, 5, 5.1]

Bez.	Typ	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
				X [m]	Y [m]	
W16	V162-5.6 MW	162.0	169.0	251095	5946795	53
W17	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250732	5946638	63
W18	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250234	5945824	51
W19	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250135	5945489	52
W20	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250105	5945140	53
W21	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250627	5945872	50
W22	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250748	5945566	47
W23	V162-5.6 MW	162.0	169.0	250967	5945181	50
W24	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243073	5948598	46
W25	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243024	5949450	61
W26	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243112	5949213	54
W27	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243292	5949027	50
W28	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243609	5948881	47
W29	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243695	5949124	49
W30	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243559	5949338	55
W31	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243444	5949559	62
W32	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243830	5949727	60
W33	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243974	5949504	57
W34	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	244091	5949268	54
W35	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	244018	5949017	50
W36	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	244308	5949761	61
W37	E-82 E2 / 2.300 kW	82.0	108.4	243806	5948714	46
W38	V162-5.6 MW	162.0	169.0	244118	5955240	37
W39	V162-5.6 MW	162.0	169.0	244131	5954855	41
W40	V162-5.6 MW	162.0	169.0	244337	5954385	52
W41	V150-6.0 MW	150.0	169.0	245007	5954844	58
W42	V162-6.2 MW	162.0	169.0	244723	5954538	57
W43	V162-6.2 MW	162.0	169.0	245078	5954513	61
W44	V150-6.0 MW	150.0	169.0	245434	5954557	57
W45	V162-6.2 MW	162.0	169.0	245232	5954186	60
W46	V162-6.2 MW	162.0	169.0	245417	5953907	64

6 Einwirkungsbereich und Immissionsorte

Als repräsentative, kritische Immissionsorte wurden die nächstgelegenen Bebauungen gewählt. Laut den WEA-Schattenwurf-Hinweisen des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI) [1] sind maßgebliche Immissionsorte u.a.:

- Wohnräume
- Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien
- Unterrichtsräume in Schulen, Hochschulen und ähnlichen Einrichtungen
- Büroräume, Praxisräume, Arbeitsräume, Schulungs- und ähnliche Arbeitsräume

Die nächstgelegenen Bebauungen, welche diese Kriterien erfüllen, sind der nachfolgenden Abbildung 6.1 sowie der Tabelle 6.1 zu entnehmen. Es wurden insgesamt **237** Immissionsorte untersucht und berücksichtigt.

Die Auswahl der Immissionsorte wurde anhand von Kartenmaterial, einer Standortbesichtigung eines Mitarbeiters der I17-Wind GmbH & Co. KG, sowie der vorliegenden Dokumentation vorgenommen. Bei der Standortbesichtigung am 13.06.2023 wurde die bestehende Wohnbebauung mit Angaben aus dem Kartenmaterial abgeglichen und Abweichungen wurden dokumentiert und korrigiert.

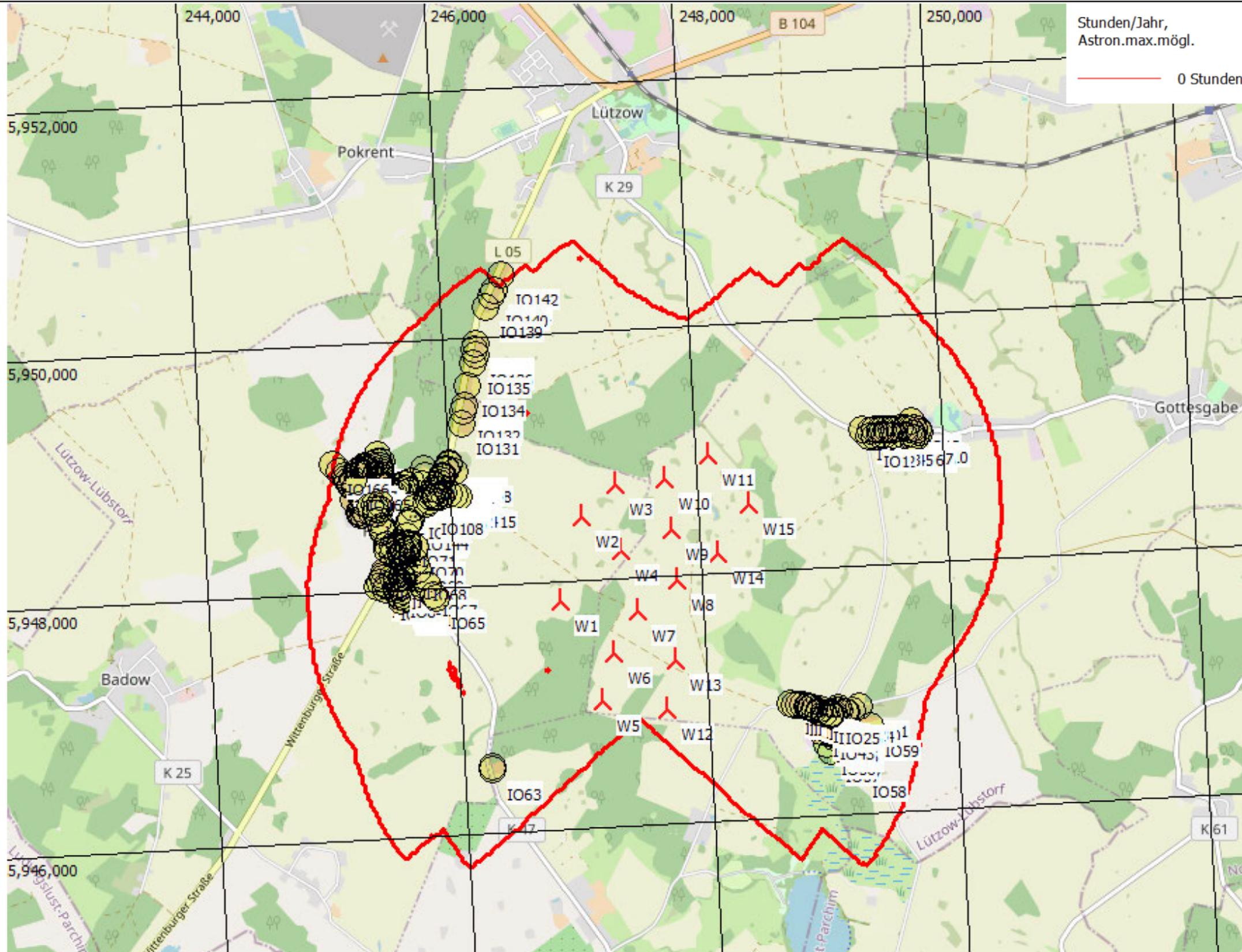


Abbildung 6.1: Immissionsorte und Einwirkungsbereich der geplanten WEA

⚡ = neu geplante WEA, ● = Schattenimmissionsort

Die Lage und Bezeichnung der Immissionsorte im Einwirkungsbereich sind in Tabelle 6.1 zusammengefasst.

Tabelle 6.1: Immissionsorte

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO1	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249413	5948979	63
IO2	Dorfstr. 45, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249454	5948978	64
IO3	Dorfstr. 43b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249496	5948980	63
IO4	Dorfstr. 43, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249530	5948977	63
IO5	Dorfstr. 41, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249600	5948976	63
IO6	Dorfstr. 40, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249693	5948977	64
IO7	Dorfstr. 38a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249756	5948975	65
IO8	Dorfstr. 38b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249756	5948945	65
IO9	Dorfstr. 38c, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249785	5948939	65
IO10	Dorfstr. 38, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249822	5948983	66
IO11	Dorfstr. 35, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249810	5949010	66
IO12	Dorfstr. 35a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249778	5949022	66
IO13	Dorfstr. 35b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249752	5949078	65
IO14	Dorfstr. 37a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249738	5949020	65
IO15	Dorfstr. 37, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249709	5949022	64
IO16	Dorfstr. 37b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249663	5949025	64
IO17	Dorfstr. 39a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249617	5949023	64
IO18	Dorfstr. 39, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249588	5949022	64
IO19	Dorfstr. 42b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249564	5949027	64
IO20	Dorfstr. 42, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249528	5949023	64
IO21	Dorfstr. 42a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249498	5949024	65
IO22	Dorfstr. 44, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249462	5949028	66
IO23	Dorfstr. 46, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249423	5949026	65
IO24	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	249359	5949037	63
IO25	Gottesgabener Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248985	5946763	53
IO26	Gottesgabener Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248981	5946746	52
IO27	Gottesgabener Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248970	5946752	52
IO28	Perliner Str. 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248925	5946760	53
IO29	Perliner Str. 5a, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248880	5946780	53
IO30	Perliner Str. 5b, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248899	5946795	55
IO31	Perliner Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248847	5946804	53
IO32	Perliner Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248832	5946816	54
IO33	Perliner Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248821	5946818	54
IO34	Perliner Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248804	5946829	54
IO35	Perliner Str. 12, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248792	5946830	53
IO36	Perliner Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248756	5946837	54
IO37	Perliner Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248724	5946842	54
IO38	Perliner Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248693	5946846	54
IO39	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248660	5946856	54

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO40	Perliner Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248876	5946763	53
IO41	Perliner Str. 4, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248923	5946739	52
IO42	Perliner Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248936	5946734	51
IO43	Zum Hof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248931	5946644	50
IO44	Zum Hof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248881	5946664	50
IO45	Zum Hof 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248895	5946619	50
IO46	Zum Hof 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248966	5946612	51
IO47	Zum Hof 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248976	5946599	51
IO48	Zum Hof 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248983	5946586	51
IO49	Zum Hof 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248991	5946573	51
IO50	Gottesgabener Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249003	5946742	51
IO51	Gottesgabener Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249009	5946759	52
IO52	Gottesgabener Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249032	5946786	53
IO53	Gottesgabener Str. 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249048	5946780	53
IO54	Gottesgabener Str. 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249097	5946771	52
IO55	Gottesgabener Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249108	5946770	52
IO56	Zum Gutshof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248941	5946517	50
IO57	Zum Gutshof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	248971	5946457	50
IO58	Gutshofallee 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249175	5946322	54
IO59	Gutshofallee 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249291	5946643	59
IO60	Gottesgabener Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249152	5946779	51
IO61	Gottesgabener Str. 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249213	5946809	51
IO62	Gottesgabener Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	249037	5946803	54
IO63	Renzower Str. 2, 19209 Perlin	246223	5946456	58
IO64	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	246220	5946473	58
IO65	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	245841	5947866	56
IO66	Perliner Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	245828	5947887	56
IO67	Perliner Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245782	5947967	53
IO68	Perliner Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245709	5948094	52
IO69	Perliner Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245688	5948162	51
IO70	Perliner Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245692	5948279	52
IO71	Perliner Str. 1c, 19209 Schildetal OT Renzow	245636	5948372	51
IO72	Perliner Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245642	5948316	50
IO73	Perliner Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	245644	5948307	50
IO74	Perliner Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	245643	5948267	51
IO75	Perliner Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	245625	5948254	51
IO76	Perliner Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	245605	5948249	51
IO77	Perliner Str. 2e, 19209 Schildetal OT Renzow	245610	5948228	52
IO78	Perliner Str. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	245649	5948116	53
IO79	Perliner Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245661	5948088	53

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO80	Perliner Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	245697	5948060	53
IO81	Perliner Str. 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	245706	5948025	53
IO82	Perliner Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245729	5947984	54
IO83	Perliner Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245749	5947942	55
IO84	Pappelweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245630	5948066	55
IO85	Pappelweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245612	5948057	55
IO86	Pappelweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245581	5948045	55
IO87	Pappelweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	245568	5948041	55
IO88	Pappelweg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245533	5948036	54
IO89	Pappelweg 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	245515	5947975	54
IO90	Pappelweg 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	245528	5947941	54
IO91	Pappelweg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245536	5947917	54
IO92	Pappelweg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245550	5947885	54
IO93	Pappelweg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245560	5947855	53
IO94	Pappelweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	245596	5947879	54
IO95	Pappelweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245579	5947900	54
IO96	Pappelweg 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	245570	5947929	54
IO97	Pappelweg 4c, 19209 Schildetal OT Renzow	245560	5947963	54
IO98	Pappelweg 4d, 19209 Schildetal OT Renzow	245550	5947991	54
IO99	Wittenburger Str. 30, 19209 Schildetal OT Renzow	245434	5947956	52
IO100	Wittenburger Str. 30a, 19209 Schildetal OT Renzow	245455	5947986	51
IO101	Wittenburger Str. 29, 19209 Schildetal OT Renzow	245499	5948054	52
IO102	Wittenburger Str. 26-21, 19209 Schildetal OT Renzow	245516	5948232	50
IO103	Wittenburger Str. 19, 19209 Schildetal OT Renzow	245561	5948204	50
IO104	Wittenburger Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	245584	5948217	51
IO105	Wittenburger Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	245577	5948234	51
IO106	Wittenburger Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	245570	5948301	50
IO107	Wittenburger Str. 14, 19209 Schildetal OT Renzow	245578	5948314	50
IO108	Wittenburger Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	245808	5948625	50
IO109	Wittenburger Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	245827	5948651	50
IO110	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245842	5948678	50
IO111	Welziner Weg 3c, 19209 Schildetal OT Renzow	245855	5948704	51
IO112	Welziner Weg 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	245875	5948681	50
IO113	Welziner Weg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245885	5948672	50
IO114	Welziner Weg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245919	5948677	50
IO115	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	246072	5948670	50
IO116	Welziner Weg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	246037	5948680	50
IO117	Welziner Weg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245990	5948697	50
IO118	Welziner Weg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245949	5948712	51
IO119	Welziner Weg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245905	5948729	51
IO120	Welziner Weg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245874	5948740	51
IO121	Wittenburger Str. 7b, 19209 Schildetal OT Renzow	245913	5948790	52
IO122	Wittenburger Str. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	245925	5948814	53
IO123	Wittenburger Str. 7c, 19209 Schildetal OT Renzow	245937	5948829	54

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO124	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245947	5948840	54
IO125	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245957	5948848	54
IO126	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245978	5948887	55
IO127	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245983	5948897	55
IO128	Wittenburger Str. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	246046	5948874	55
IO129	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	246006	5948934	55
IO130	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	246011	5948942	55
IO131	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	246128	5949258	57
IO132	Wittenburger Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	246144	5949359	58
IO133	Wittenburger Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	246155	5949399	58
IO134	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	246188	5949560	62
IO135	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Lützw	246246	5949740	68
IO136	Wittenburger Str. 2a, 19209 Schildetal OT Lützw	246266	5949803	67
IO137	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Lützw	246262	5949848	65
IO138	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Lützw	246273	5949893	64
IO139	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Lützw	246371	5950179	64
IO140	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Lützw	246418	5950266	63
IO141	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Lützw	246444	5950314	63
IO142	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Lützw	246507	5950434	64
IO143	Wittenburger Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	245701	5948600	49
IO144	Wittenburger Str. 12a, 19209 Schildetal OT Renzow	245670	5948502	50
IO145	Wittenburger Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	245659	5948486	50
IO146	Wittenburger Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	245649	5948471	50
IO147	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	245514	5948295	50
IO148	Wittenburger Str. 27, 19209 Schildetal OT Renzow	245437	5948099	49
IO149	Wittenburger Str. 28a, 19209 Schildetal OT Renzow	245428	5948070	50
IO150	Wittenburger Str. 28, 19209 Schildetal OT Renzow	245416	5948039	50
IO151	Wittenburger Str. 31a, 19209 Schildetal OT Renzow	245399	5948006	50
IO152	Wittenburger Str. 31, 19209 Schildetal OT Renzow	245377	5947982	50
IO153	Weidenweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245471	5948266	50
IO154	Weidenweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245466	5948317	49
IO155	Weidenweg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245445	5948419	48
IO156	Weidenweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245434	5948444	49
IO157	Weidenweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	245428	5948466	49
IO158	Weidenweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	245410	5948509	49
IO159	Weidenweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245393	5948564	50
IO160	Schulstr. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245392	5948597	51
IO161	Schulstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245429	5948604	51
IO162	Schulstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245427	5948649	52
IO163	Schulstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245381	5948640	52
IO164	Schulstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245352	5948623	51
IO165	Zum Krähenberg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245225	5948843	53
IO166	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	245060	5948981	52
IO167	Zum Krähenberg 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245119	5948923	51

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO168	Zum Krähenberg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245159	5948890	52
IO169	Zum Krähenberg 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	245174	5948859	53
IO170	Zum Krähenberg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245184	5948843	53
IO171	Zum Krähenberg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	245197	5948818	53
IO172	Zum Krähenberg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245204	5948806	53
IO173	Zum Krähenberg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245230	5948779	54
IO174	Zum Krähenberg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245276	5948717	53
IO175	Zum Krähenberg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245217	5948694	53
IO176	Zum Krähenberg 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	245300	5948685	53
IO177	Schulstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245305	5948653	52
IO178	Schulstr. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245317	5948570	51
IO179	Schulstr. 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	245296	5948566	51
IO180	Schulstr. 8b, 19209 Schildetal OT Renzow	245271	5948558	51
IO181	Schulstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245275	5948584	51
IO182	Schulstr. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	245256	5948581	51
IO183	Schulstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	245296	5948607	52
IO184	Schulstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245361	5948580	51
IO185	Pokreuter Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	245569	5948538	49
IO186	Pokreuter Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	245552	5948544	49
IO187	Pokreuter Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	245524	5948560	49
IO188	Pokreuter Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245507	5948581	50
IO189	Pokreuter Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245513	5948622	50
IO190	Pokreuter Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245491	5948662	52
IO191	Kastanienallee 9, 19209 Schildetal OT Renzow	245509	5948712	53
IO192	Kastanienallee 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245548	5948723	51
IO193	Kastanienallee 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	245576	5948726	51
IO194	Kastanienallee 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	245593	5948737	50
IO195	Kastanienallee 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245622	5948749	50
IO196	Kastanienallee 2, 19209 Schildetal OT Renzow	245644	5948760	49
IO197	Kastanienallee 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	245802	5948903	50
IO198	Kastanienallee 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245812	5948852	50
IO199	Kastanienallee 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245779	5948786	50
IO200	Kastanienallee 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245686	5948810	49
IO201	Kastanienallee 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245643	5948795	50
IO202	Kastanienallee 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245627	5948789	51
IO203	Kastanienallee 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	245577	5948776	52
IO204	Kastanienallee 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245517	5948750	52
IO205	Kastanienallee 10, 19209 Schildetal OT Renzow	245481	5948736	53
IO206	Pokreuter Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245465	5948780	53
IO207	Pokreuter Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	245480	5948788	53
IO208	Pokreuter Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	245456	5948835	54
IO209	Pokreuter Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	245451	5948857	55
IO210	Pokreuter Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	245448	5948880	55
IO211	Pokreuter Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	245447	5948904	54

Nr.	Immissionsort	UTM ETRS89 Zone 33		Höhe über NHN [m]
		X [m]	Y [m]	
IO212	Pokreuter Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	245450	5948933	54
IO213	Pokreuter Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	245451	5948952	54
IO214	Pokreuter Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	245458	5948979	53
IO215	Pokreuter Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	245430	5949042	53
IO216	Pokreuter Str. 18a, 19209 Schildetal OT Renzow	245423	5948982	53
IO217	Querstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245366	5948967	53
IO218	Querstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245328	5948951	53
IO219	Querstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245311	5948945	53
IO220	Querstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	245275	5948920	53
IO221	Querstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	245263	5948914	53
IO222	Querstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245248	5948904	53
IO223	Querstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	245268	5948879	54
IO224	Querstr. 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	245312	5948902	54
IO225	Querstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	245325	5948918	54
IO226	Querstr. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	245342	5948923	54
IO227	Querstr. 2 (FFW), 19209 Schildetal OT Renzow	245365	5948932	53
IO228	Pokreuter Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	245412	5948889	54
IO229	Pokreuter Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	245418	5948840	54
IO230	Kastanienallee 11, 19209 Schildetal OT Renzow	245358	5948739	53
IO231	Kastanienallee 11a, 19209 Schildetal OT Renzow	245431	5948701	52
IO232	Pokreuter Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	245450	5948599	51
IO233	Pokreuter Str. 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	245466	5948567	50
IO234	Pokreuter Str. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	245490	5948547	50
IO235	Pokreuter Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	245508	5948521	50
IO236	Pokreuter Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	245523	5948498	50
IO237	Pokreuter Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	245451	5948454	49

7 Rechenergebnisse und Beurteilungen

In den nachfolgenden Tabellen sind die Ergebnisse der Analysen für die Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung der im Einwirkungsbereich befindlichen Immissionsorte dargestellt. Überschreitungen der Grenzwerte sind **fett** gekennzeichnet. Im Anhang befinden sich die Ausdrücke der Berechnungen der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung. Die Angabe zu der meteorologisch wahrscheinlichen Beschattungsdauer ist für die Genehmigung eines Vorhabens nicht relevant, kann jedoch Betreibern, Betroffenen und Behörden einen Eindruck über die zu erwartende, tatsächliche Schattenwurfbelastung an den Immissionsorten geben. Hierzu wurden die Sonnenscheinwahrscheinlichkeit der Wetterstation Heiligendamm [6] und die Angaben aus der vom Auftraggeber übermittelten Windverteilung [4] herangezogen.

7.1 Vorbelastung

Tabelle 7.1: Analyseergebnisse Vorbelastung

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO1	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO2	Dorfstr. 45, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO3	Dorfstr. 43b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO4	Dorfstr. 43, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO5	Dorfstr. 41, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO6	Dorfstr. 40, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO7	Dorfstr. 38a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO8	Dorfstr. 38b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO9	Dorfstr. 38c, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO10	Dorfstr. 38, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO11	Dorfstr. 35, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO12	Dorfstr. 35a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO13	Dorfstr. 35b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO14	Dorfstr. 37a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO15	Dorfstr. 37, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO16	Dorfstr. 37b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO17	Dorfstr. 39a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO18	Dorfstr. 39, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO19	Dorfstr. 42b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO20	Dorfstr. 42, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO21	Dorfstr. 42a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO22	Dorfstr. 44, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO23	Dorfstr. 46, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO24	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	0:00	0	0:00	0:00
IO25	Gottesgabener Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55:12	163	0:32	7:52
IO26	Gottesgabener Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	55:50	164	0:32	8:02

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO27	Gottesgabener Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>55:11</u>	164	<u>0:32</u>	7:54
IO28	Perliner Str. 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>52:56</u>	163	0:30	7:35
IO29	Perliner Str. 5a, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>34:46</u>	120	0:29	5:52
IO30	Perliner Str. 5b, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>35:49</u>	122	0:28	5:57
IO31	Perliner Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>33:09</u>	116	0:28	5:35
IO32	Perliner Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>32:13</u>	114	0:27	5:24
IO33	Perliner Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>31:44</u>	114	0:27	5:20
IO34	Perliner Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	25:39	97	0:22	4:12
IO35	Perliner Str. 12, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	25:15	98	0:22	4:10
IO36	Perliner Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	23:48	93	0:22	3:58
IO37	Perliner Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	22:45	92	0:21	3:50
IO38	Perliner Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	16:17	66	0:21	2:22
IO39	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	15:30	65	0:21	2:16
IO40	Perliner Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>51:13</u>	163	0:29	7:20
IO41	Perliner Str. 4, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>53:39</u>	164	<u>0:31</u>	7:45
IO42	Perliner Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>54:30</u>	165	<u>0:31</u>	7:53
IO43	Zum Hof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>57:01</u>	175	<u>0:35</u>	<u>8:37</u>
IO44	Zum Hof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>53:06</u>	172	<u>0:33</u>	<u>8:03</u>
IO45	Zum Hof 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>53:52</u>	176	<u>0:35</u>	<u>8:22</u>
IO46	Zum Hof 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>59:25</u>	175	<u>0:36</u>	<u>9:03</u>
IO47	Zum Hof 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>60:22</u>	178	<u>0:37</u>	<u>9:15</u>
IO48	Zum Hof 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>62:54</u>	179	<u>0:38</u>	<u>9:44</u>
IO49	Zum Hof 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>63:33</u>	180	<u>0:38</u>	<u>9:51</u>
IO50	Gottesgabener Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>56:56</u>	165	<u>0:33</u>	<u>8:09</u>
IO51	Gottesgabener Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>56:24</u>	165	<u>0:32</u>	<u>8:01</u>
IO52	Gottesgabener Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>56:48</u>	162	<u>0:32</u>	7:56
IO53	Gottesgabener Str. 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>58:09</u>	163	<u>0:32</u>	<u>8:06</u>
IO54	Gottesgabener Str. 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>68:04</u>	171	<u>0:37</u>	<u>10:08</u>
IO55	Gottesgabener Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>74:02</u>	171	<u>0:46</u>	<u>11:04</u>
IO56	Zum Gutshof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>56:29</u>	176	<u>0:39</u>	<u>9:28</u>
IO57	Zum Gutshof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>58:12</u>	172	<u>0:42</u>	<u>10:12</u>
IO58	Gutshofallee 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>89:05</u>	215	<u>0:51</u>	<u>16:01</u>
IO59	Gutshofallee 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>90:57</u>	179	<u>0:54</u>	<u>14:20</u>
IO60	Gottesgabener Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>75:44</u>	170	<u>0:48</u>	<u>11:19</u>
IO61	Gottesgabener Str. 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>74:08</u>	166	<u>0:50</u>	<u>11:07</u>

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO62	Gottesgabener Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	57:28	160	0:32	7:53
IO63	Renzower Str. 2, 19209 Perlin	0:00	0	0:00	0:00
IO64	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	0:00	0	0:00	0:00
IO65	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO66	Perliner Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO67	Perliner Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO68	Perliner Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO69	Perliner Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO70	Perliner Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO71	Perliner Str. 1c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO72	Perliner Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO73	Perliner Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO74	Perliner Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO75	Perliner Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO76	Perliner Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO77	Perliner Str. 2e, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO78	Perliner Str. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO79	Perliner Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO80	Perliner Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO81	Perliner Str. 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO82	Perliner Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO83	Perliner Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO84	Pappelweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO85	Pappelweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO86	Pappelweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO87	Pappelweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO88	Pappelweg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO89	Pappelweg 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO90	Pappelweg 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO91	Pappelweg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO92	Pappelweg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO93	Pappelweg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO94	Pappelweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO95	Pappelweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO96	Pappelweg 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO97	Pappelweg 4c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO98	Pappelweg 4d, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO99	Wittenburger Str. 30, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO100	Wittenburger Str. 30a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO101	Wittenburger Str. 29, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO102	Wittenburger Str. 26-21, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO103	Wittenburger Str. 19, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO104	Wittenburger Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO105	Wittenburger Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO106	Wittenburger Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO107	Wittenburger Str. 14, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO108	Wittenburger Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO109	Wittenburger Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO110	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO111	Welziner Weg 3c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO112	Welziner Weg 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO113	Welziner Weg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO114	Welziner Weg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO115	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO116	Welziner Weg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO117	Welziner Weg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO118	Welziner Weg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO119	Welziner Weg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO120	Welziner Weg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO121	Wittenburger Str. 7b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO122	Wittenburger Str. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO123	Wittenburger Str. 7c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO124	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO125	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO126	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO127	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO128	Wittenburger Str. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO129	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO130	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO131	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO132	Wittenburger Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO133	Wittenburger Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO134	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO135	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO136	Wittenburger Str. 2a, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO137	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO138	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO139	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO140	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00
IO141	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Lützwow	0:00	0	0:00	0:00

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO142	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Lützw	0:00	0	0:00	0:00
IO143	Wittenburger Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO144	Wittenburger Str. 12a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO145	Wittenburger Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO146	Wittenburger Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO147	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO148	Wittenburger Str. 27, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO149	Wittenburger Str. 28a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO150	Wittenburger Str. 28, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO151	Wittenburger Str. 31a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO152	Wittenburger Str. 31, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO153	Weidenweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO154	Weidenweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO155	Weidenweg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	7:03	48	0:13	2:12
IO156	Weidenweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	6:58	46	0:13	2:10
IO157	Weidenweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	7:06	46	0:13	2:12
IO158	Weidenweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	7:19	46	0:13	2:15
IO159	Weidenweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	9:10	60	0:14	2:48
IO160	Schulstr. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	8:55	58	0:14	2:44
IO161	Schulstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	6:27	41	0:13	2:03
IO162	Schulstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	6:21	40	0:13	2:02
IO163	Schulstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	8:51	56	0:14	2:43
IO164	Schulstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	9:40	60	0:14	2:57
IO165	Zum Krähenberg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	18:02	90	0:23	5:24
IO166	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	35:49	158	0:29	10:29
IO167	Zum Krähenberg 8, 19209 Schildetal OT Renzow	29:51	137	0:28	8:48
IO168	Zum Krähenberg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	27:37	130	0:26	8:12
IO169	Zum Krähenberg 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	26:36	129	0:25	7:57
IO170	Zum Krähenberg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	21:33	108	0:23	6:24
IO171	Zum Krähenberg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	20:54	109	0:23	6:16
IO172	Zum Krähenberg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	20:22	104	0:22	6:07
IO173	Zum Krähenberg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	17:39	92	0:21	5:25
IO174	Zum Krähenberg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	15:30	88	0:15	4:48
IO175	Zum Krähenberg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	18:56	100	0:18	5:48
IO176	Zum Krähenberg 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	14:47	88	0:15	4:34
IO177	Schulstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	15:02	90	0:15	4:37
IO178	Schulstr. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	10:50	63	0:14	3:17
IO179	Schulstr. 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	11:37	67	0:15	3:31
IO180	Schulstr. 8b, 19209 Schildetal OT Renzow	12:30	71	0:15	3:48
IO181	Schulstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	18:59	108	0:15	5:43

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO182	Schulstr. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	21:23	121	0:15	6:24
IO183	Schulstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	16:19	94	0:15	4:58
IO184	Schulstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	9:46	61	0:14	2:59
IO185	Pokreuter Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO186	Pokreuter Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO187	Pokreuter Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	5:19	36	0:13	1:42
IO188	Pokreuter Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	5:27	38	0:13	1:44
IO189	Pokreuter Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	5:25	38	0:13	1:44
IO190	Pokreuter Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	5:27	37	0:13	1:43
IO191	Kastanienallee 9, 19209 Schildetal OT Renzow	5:01	34	0:13	1:30
IO192	Kastanienallee 8, 19209 Schildetal OT Renzow	4:46	34	0:13	1:24
IO193	Kastanienallee 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	4:28	32	0:12	1:18
IO194	Kastanienallee 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	4:25	34	0:12	1:17
IO195	Kastanienallee 7, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO196	Kastanienallee 2, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO197	Kastanienallee 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO198	Kastanienallee 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO199	Kastanienallee 1, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO200	Kastanienallee 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO201	Kastanienallee 3, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO202	Kastanienallee 5, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO203	Kastanienallee 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	4:28	31	0:13	1:19
IO204	Kastanienallee 6, 19209 Schildetal OT Renzow	7:19	59	0:13	2:08
IO205	Kastanienallee 10, 19209 Schildetal OT Renzow	5:28	37	0:13	1:38
IO206	Pokreuter Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	6:46	52	0:13	1:58
IO207	Pokreuter Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	8:03	61	0:13	2:20
IO208	Pokreuter Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	11:11	71	0:14	3:15
IO209	Pokreuter Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	12:37	74	0:14	3:40
IO210	Pokreuter Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	16:43	97	0:15	4:55
IO211	Pokreuter Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	18:19	102	0:15	5:22
IO212	Pokreuter Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	19:34	110	0:15	5:44
IO213	Pokreuter Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	19:57	110	0:15	5:50
IO214	Pokreuter Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	18:48	114	0:15	5:31
IO215	Pokreuter Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	17:15	99	0:16	5:05
IO216	Pokreuter Str. 18a, 19209 Schildetal OT Renzow	21:02	111	0:15	6:09
IO217	Querstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	21:46	117	0:16	6:13
IO218	Querstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	18:28	106	0:15	5:18
IO219	Querstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	16:49	102	0:15	4:51
IO220	Querstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	16:04	82	0:23	4:42
IO221	Querstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	16:30	83	0:23	4:51

Vorbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO222	Querstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	17:08	86	0:23	5:04
IO223	Querstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	16:14	85	0:22	4:49
IO224	Querstr. 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	13:08	77	0:15	3:53
IO225	Querstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	14:57	95	0:15	4:22
IO226	Querstr. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	16:46	102	0:15	4:51
IO227	Querstr. 2 (FFW), 19209 Schildetal OT Renzow	19:04	110	0:15	5:30
IO228	Pokreuter Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	15:58	93	0:14	4:43
IO229	Pokreuter Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	11:49	80	0:14	3:34
IO230	Kastanienallee 11, 19209 Schildetal OT Renzow	12:31	80	0:15	3:50
IO231	Kastanienallee 11a, 19209 Schildetal OT Renzow	6:09	38	0:14	1:55
IO232	Pokreuter Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	6:07	40	0:13	1:57
IO233	Pokreuter Str. 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	5:59	40	0:13	1:54
IO234	Pokreuter Str. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	5:47	39	0:13	1:50
IO235	Pokreuter Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	2:24	17	0:12	0:43
IO236	Pokreuter Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	2:21	16	0:12	0:42
IO237	Pokreuter Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	6:40	45	0:13	2:04

7.2 Zusatzbelastung

Tabelle 7.2: Analyseergebnisse Zusatzbelastung

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO1	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>59:21</u>	134	<u>0:47</u>	<u>12:11</u>
IO2	Dorfstr. 45, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>55:15</u>	130	<u>0:45</u>	<u>11:26</u>
IO3	Dorfstr. 43b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>51:07</u>	128	<u>0:42</u>	<u>10:40</u>
IO4	Dorfstr. 43, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>47:47</u>	121	<u>0:41</u>	<u>10:04</u>
IO5	Dorfstr. 41, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>42:49</u>	118	<u>0:37</u>	<u>9:07</u>
IO6	Dorfstr. 40, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>37:13</u>	111	<u>0:34</u>	<u>8:02</u>
IO7	Dorfstr. 38a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:11</u>	107	0:26	7:02
IO8	Dorfstr. 38b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:23</u>	108	0:26	7:12
IO9	Dorfstr. 38c, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	26:29	89	0:25	5:48
IO10	Dorfstr. 38, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	25:04	88	0:25	5:24
IO11	Dorfstr. 35, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	25:27	88	0:25	5:24
IO12	Dorfstr. 35a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	26:31	90	0:25	5:34
IO13	Dorfstr. 35b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	27:33	91	0:25	5:36
IO14	Dorfstr. 37a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:36</u>	105	0:26	6:56
IO15	Dorfstr. 37, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>33:53</u>	108	0:27	7:10
IO16	Dorfstr. 37b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>39:09</u>	110	<u>0:36</u>	<u>8:11</u>
IO17	Dorfstr. 39a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>42:00</u>	115	<u>0:38</u>	<u>8:43</u>
IO18	Dorfstr. 39, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>43:56</u>	115	<u>0:40</u>	<u>9:05</u>
IO19	Dorfstr. 42b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>45:31</u>	117	<u>0:41</u>	<u>9:21</u>
IO20	Dorfstr. 42, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>48:18</u>	120	<u>0:42</u>	<u>9:52</u>
IO21	Dorfstr. 42a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>50:46</u>	122	<u>0:44</u>	<u>10:18</u>
IO22	Dorfstr. 44, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>54:36</u>	126	<u>0:46</u>	<u>10:54</u>
IO23	Dorfstr. 46, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>58:42</u>	127	<u>0:49</u>	<u>11:37</u>
IO24	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>66:02</u>	134	<u>0:53</u>	<u>12:45</u>
IO25	Gottesgabener Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>61:24</u>	166	<u>0:38</u>	<u>18:45</u>
IO26	Gottesgabener Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>63:34</u>	163	<u>0:38</u>	<u>19:27</u>
IO27	Gottesgabener Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>64:38</u>	164	<u>0:38</u>	<u>19:46</u>
IO28	Perliner Str. 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>70:12</u>	166	<u>0:41</u>	<u>21:27</u>
IO29	Perliner Str. 5a, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>75:12</u>	166	<u>0:43</u>	<u>22:56</u>
IO30	Perliner Str. 5b, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>71:54</u>	166	<u>0:40</u>	<u>21:52</u>
IO31	Perliner Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>78:34</u>	166	<u>0:43</u>	<u>23:53</u>
IO32	Perliner Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>80:18</u>	170	<u>0:44</u>	<u>24:22</u>
IO33	Perliner Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>81:59</u>	170	<u>0:45</u>	<u>24:53</u>
IO34	Perliner Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>84:04</u>	170	<u>0:45</u>	<u>25:28</u>
IO35	Perliner Str. 12, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>85:58</u>	172	<u>0:46</u>	<u>26:04</u>
IO36	Perliner Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>91:34</u>	170	<u>0:49</u>	<u>27:44</u>

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO37	Perliner Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>97:58</u>	172	<u>0:51</u>	<u>29:38</u>
IO38	Perliner Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>107:19</u>	170	<u>0:54</u>	<u>32:25</u>
IO39	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>113:22</u>	172	<u>0:56</u>	<u>34:11</u>
IO40	Perliner Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>76:05</u>	165	<u>0:44</u>	<u>23:16</u>
IO41	Perliner Str. 4, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>70:56</u>	161	<u>0:41</u>	<u>21:45</u>
IO42	Perliner Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>69:47</u>	161	<u>0:41</u>	<u>21:24</u>
IO43	Zum Hof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>75:24</u>	156	<u>0:44</u>	<u>23:06</u>
IO44	Zum Hof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>81:42</u>	158	<u>0:46</u>	<u>24:59</u>
IO45	Zum Hof 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>79:04</u>	154	<u>0:47</u>	<u>24:08</u>
IO46	Zum Hof 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>72:07</u>	154	<u>0:43</u>	<u>22:06</u>
IO47	Zum Hof 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>71:34</u>	154	<u>0:43</u>	<u>21:55</u>
IO48	Zum Hof 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>71:40</u>	152	<u>0:43</u>	<u>21:56</u>
IO49	Zum Hof 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>71:01</u>	152	<u>0:43</u>	<u>21:44</u>
IO50	Gottesgabener Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>60:38</u>	162	<u>0:36</u>	<u>18:34</u>
IO51	Gottesgabener Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>56:52</u>	154	<u>0:35</u>	<u>17:24</u>
IO52	Gottesgabener Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>51:11</u>	137	<u>0:34</u>	<u>15:36</u>
IO53	Gottesgabener Str. 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>49:53</u>	134	<u>0:34</u>	<u>15:13</u>
IO54	Gottesgabener Str. 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>45:24</u>	127	<u>0:32</u>	<u>13:51</u>
IO55	Gottesgabener Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>44:33</u>	130	<u>0:32</u>	<u>13:35</u>
IO56	Zum Gutshof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>69:02</u>	144	<u>0:46</u>	<u>21:01</u>
IO57	Zum Gutshof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>62:19</u>	140	<u>0:43</u>	<u>18:59</u>
IO58	Gutshofallee 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>35:13</u>	108	0:24	<u>10:40</u>
IO59	Gutshofallee 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	24:01	98	0:23	7:17
IO60	Gottesgabener Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>46:03</u>	146	<u>0:31</u>	<u>13:53</u>
IO61	Gottesgabener Str. 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>46:58</u>	156	0:25	<u>14:00</u>
IO62	Gottesgabener Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>49:52</u>	134	<u>0:35</u>	<u>15:09</u>
IO63	Renzower Str. 2, 19209 Perlin	<u>45:27</u>	113	<u>0:34</u>	<u>14:42</u>
IO64	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	<u>48:53</u>	113	<u>0:36</u>	<u>15:47</u>
IO65	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>114:49</u>	228	<u>0:55</u>	<u>32:21</u>
IO66	Perliner Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>116:58</u>	233	<u>0:55</u>	<u>32:56</u>
IO67	Perliner Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>111:10</u>	243	<u>0:52</u>	<u>31:26</u>
IO68	Perliner Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>76:11</u>	196	<u>0:45</u>	<u>20:30</u>
IO69	Perliner Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>72:22</u>	192	<u>0:46</u>	<u>18:51</u>
IO70	Perliner Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:43</u>	186	<u>0:46</u>	<u>17:14</u>
IO71	Perliner Str. 1c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:08</u>	147	<u>0:46</u>	<u>14:01</u>

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO72	Perliner Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:20</u>	182	<u>0:45</u>	<u>15:37</u>
IO73	Perliner Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:24</u>	182	<u>0:45</u>	<u>15:44</u>
IO74	Perliner Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:55</u>	184	<u>0:44</u>	<u>16:11</u>
IO75	Perliner Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>64:13</u>	184	<u>0:42</u>	<u>15:51</u>
IO76	Perliner Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>62:20</u>	177	<u>0:41</u>	<u>15:26</u>
IO77	Perliner Str. 2e, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:06</u>	178	<u>0:41</u>	<u>15:47</u>
IO78	Perliner Str. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>68:45</u>	186	<u>0:44</u>	<u>18:21</u>
IO79	Perliner Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:30</u>	188	<u>0:43</u>	<u>19:02</u>
IO80	Perliner Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>75:42</u>	199	<u>0:44</u>	<u>20:40</u>
IO81	Perliner Str. 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>78:25</u>	207	<u>0:43</u>	<u>21:42</u>
IO82	Perliner Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>84:54</u>	223	<u>0:43</u>	<u>23:46</u>
IO83	Perliner Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>101:43</u>	238	<u>0:51</u>	<u>28:49</u>
IO84	Pappelweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>67:34</u>	186	<u>0:42</u>	<u>18:25</u>
IO85	Pappelweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:45</u>	185	<u>0:42</u>	<u>17:58</u>
IO86	Pappelweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:02</u>	184	<u>0:41</u>	<u>17:20</u>
IO87	Pappelweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:55</u>	183	<u>0:41</u>	<u>17:03</u>
IO88	Pappelweg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>58:56</u>	176	<u>0:40</u>	<u>16:16</u>
IO89	Pappelweg 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>58:58</u>	180	<u>0:38</u>	<u>16:36</u>
IO90	Pappelweg 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:07</u>	185	<u>0:38</u>	<u>17:22</u>
IO91	Pappelweg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:05</u>	189	<u>0:37</u>	<u>18:01</u>
IO92	Pappelweg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:49</u>	197	<u>0:37</u>	<u>19:10</u>
IO93	Pappelweg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:28</u>	205	<u>0:37</u>	<u>20:20</u>
IO94	Pappelweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>73:22</u>	209	<u>0:38</u>	<u>21:05</u>
IO95	Pappelweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>69:07</u>	201	<u>0:38</u>	<u>19:47</u>
IO96	Pappelweg 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:07</u>	193	<u>0:38</u>	<u>18:50</u>
IO97	Pappelweg 4c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:31</u>	187	<u>0:39</u>	<u>17:58</u>
IO98	Pappelweg 4d, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:36</u>	184	<u>0:39</u>	<u>17:16</u>
IO99	Wittenburger Str. 30, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:39</u>	151	0:26	<u>11:39</u>
IO100	Wittenburger Str. 30a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:07</u>	171	<u>0:37</u>	<u>15:11</u>
IO101	Wittenburger Str. 29, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:57</u>	171	<u>0:39</u>	<u>15:22</u>
IO102	Wittenburger Str. 26-21, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:38</u>	138	<u>0:39</u>	<u>12:57</u>
IO103	Wittenburger Str. 19, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>59:09</u>	170	<u>0:40</u>	<u>15:02</u>
IO104	Wittenburger Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:02</u>	174	<u>0:40</u>	<u>15:23</u>
IO105	Wittenburger Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>60:24</u>	175	<u>0:40</u>	<u>15:05</u>
IO106	Wittenburger Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>51:53</u>	141	<u>0:41</u>	<u>13:25</u>
IO107	Wittenburger Str. 14, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>52:29</u>	142	<u>0:42</u>	<u>13:29</u>
IO108	Wittenburger Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:47</u>	165	<u>0:43</u>	<u>14:23</u>
IO109	Wittenburger Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:19</u>	167	<u>0:43</u>	<u>14:14</u>
IO110	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:20</u>	168	<u>0:41</u>	<u>13:58</u>
IO111	Welziner Weg 3c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:55</u>	170	<u>0:40</u>	<u>13:49</u>

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO112	Welziner Weg 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>69:20</u>	171	<u>0:41</u>	<u>14:29</u>
IO113	Welziner Weg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:36</u>	172	<u>0:42</u>	<u>14:51</u>
IO114	Welziner Weg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>77:42</u>	190	<u>0:42</u>	<u>16:09</u>
IO115	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>113:29</u>	248	<u>0:47</u>	<u>22:21</u>
IO116	Welziner Weg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>93:22</u>	208	<u>0:44</u>	<u>18:48</u>
IO117	Welziner Weg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>85:54</u>	200	<u>0:42</u>	<u>17:18</u>
IO118	Welziner Weg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>80:01</u>	194	<u>0:41</u>	<u>16:06</u>
IO119	Welziner Weg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>72:03</u>	178	<u>0:40</u>	<u>14:28</u>
IO120	Welziner Weg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>68:24</u>	174	<u>0:39</u>	<u>13:43</u>
IO121	Wittenburger Str. 7b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>73:01</u>	179	<u>0:38</u>	<u>13:57</u>
IO122	Wittenburger Str. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>75:03</u>	181	<u>0:40</u>	<u>14:01</u>
IO123	Wittenburger Str. 7c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>77:24</u>	186	<u>0:41</u>	<u>14:12</u>
IO124	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>79:29</u>	189	<u>0:42</u>	<u>14:23</u>
IO125	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>81:23</u>	192	<u>0:42</u>	<u>14:32</u>
IO126	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>88:29</u>	205	<u>0:45</u>	<u>14:58</u>
IO127	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>90:19</u>	203	<u>0:46</u>	<u>15:03</u>
IO128	Wittenburger Str. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>104:58</u>	213	<u>0:49</u>	<u>17:09</u>
IO129	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>97:19</u>	201	<u>0:49</u>	<u>15:28</u>
IO130	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>97:40</u>	196	<u>0:50</u>	<u>15:27</u>
IO131	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:22</u>	153	<u>0:47</u>	<u>10:52</u>
IO132	Wittenburger Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:32</u>	128	<u>0:46</u>	<u>9:16</u>
IO133	Wittenburger Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:56</u>	133	<u>0:44</u>	<u>8:57</u>
IO134	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>64:33</u>	162	<u>0:41</u>	<u>8:31</u>
IO135	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>57:52</u>	142	<u>0:38</u>	6:46
IO136	Wittenburger Str. 2a, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>53:01</u>	136	<u>0:37</u>	6:04
IO137	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>44:24</u>	111	<u>0:36</u>	4:43
IO138	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>40:24</u>	106	<u>0:34</u>	4:14
IO139	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Lützw	26:47	78	0:25	2:33
IO140	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Lützw	22:42	68	0:26	2:05
IO141	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Lützw	5:08	26	0:15	0:24
IO142	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Lützw	0:00	0	0:00	0:00
IO143	Wittenburger Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:32</u>	153	<u>0:42</u>	<u>12:35</u>
IO144	Wittenburger Str. 12a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:00</u>	149	<u>0:44</u>	<u>13:08</u>
IO145	Wittenburger Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:42</u>	149	<u>0:45</u>	<u>13:10</u>
IO146	Wittenburger Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:09</u>	147	<u>0:45</u>	<u>13:09</u>
IO147	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>43:39</u>	137	<u>0:36</u>	<u>11:28</u>
IO148	Wittenburger Str. 27, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:45</u>	134	<u>0:38</u>	<u>12:14</u>
IO149	Wittenburger Str. 28a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:23</u>	134	<u>0:38</u>	<u>12:14</u>
IO150	Wittenburger Str. 28, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:36</u>	160	<u>0:37</u>	<u>13:28</u>
IO151	Wittenburger Str. 31a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:49</u>	145	0:26	<u>10:39</u>

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO152	Wittenburger Str. 31, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:05</u>	145	0:25	<u>10:33</u>
IO153	Weidenweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>41:40</u>	133	<u>0:36</u>	<u>11:04</u>
IO154	Weidenweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>41:00</u>	134	<u>0:35</u>	<u>10:40</u>
IO155	Weidenweg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:04</u>	106	<u>0:32</u>	<u>8:42</u>
IO156	Weidenweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:13</u>	106	<u>0:31</u>	<u>8:25</u>
IO157	Weidenweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:39</u>	104	0:30	<u>8:12</u>
IO158	Weidenweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:49</u>	105	0:28	7:50
IO159	Weidenweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	29:36	104	0:25	7:20
IO160	Schulstr. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	29:24	103	0:24	7:09
IO161	Schulstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:35</u>	104	0:25	7:25
IO162	Schulstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:13</u>	106	0:23	7:10
IO163	Schulstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	28:48	103	0:23	6:51
IO164	Schulstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	22:30	78	0:22	5:23
IO165	Zum Krähenberg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	13:41	54	0:20	2:51
IO166	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	0:00	0	0:00	0:00
IO167	Zum Krähenberg 8, 19209 Schildetal OT Renzow	5:32	23	0:19	1:19
IO168	Zum Krähenberg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	12:36	52	0:19	2:36
IO169	Zum Krähenberg 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	12:54	51	0:20	2:42
IO170	Zum Krähenberg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	13:07	53	0:20	2:46
IO171	Zum Krähenberg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	13:15	53	0:20	2:49
IO172	Zum Krähenberg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	13:19	53	0:20	2:50
IO173	Zum Krähenberg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	13:56	54	0:20	2:59
IO174	Zum Krähenberg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	14:50	55	0:21	3:11
IO175	Zum Krähenberg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	13:53	54	0:20	3:00
IO176	Zum Krähenberg 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	20:50	77	0:21	4:52
IO177	Schulstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	21:11	75	0:22	5:00
IO178	Schulstr. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	21:51	76	0:23	5:24
IO179	Schulstr. 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	15:41	57	0:22	3:35
IO180	Schulstr. 8b, 19209 Schildetal OT Renzow	15:17	56	0:22	3:31
IO181	Schulstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	15:18	56	0:21	3:28
IO182	Schulstr. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	14:59	56	0:21	3:24
IO183	Schulstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	15:23	56	0:21	3:26
IO184	Schulstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	28:26	104	0:24	7:00
IO185	Pokreuter Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:59</u>	114	0:29	<u>9:14</u>
IO186	Pokreuter Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:53</u>	112	0:30	<u>8:57</u>
IO187	Pokreuter Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:40</u>	111	0:28	<u>8:34</u>
IO188	Pokreuter Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:44</u>	111	0:27	<u>8:16</u>
IO189	Pokreuter Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:30</u>	110	0:25	<u>8:02</u>
IO190	Pokreuter Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:30</u>	110	0:24	7:39
IO191	Kastanienallee 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:49</u>	111	0:24	7:29

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO192	Kastanienallee 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:06</u>	113	0:24	7:41
IO193	Kastanienallee 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:27</u>	116	0:25	7:57
IO194	Kastanienallee 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:12</u>	116	0:25	<u>8:03</u>
IO195	Kastanienallee 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:16</u>	117	0:26	<u>8:12</u>
IO196	Kastanienallee 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:25</u>	121	0:26	<u>8:22</u>
IO197	Kastanienallee 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:54</u>	134	<u>0:33</u>	<u>9:20</u>
IO198	Kastanienallee 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>59:24</u>	151	<u>0:37</u>	<u>11:34</u>
IO199	Kastanienallee 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>53:52</u>	144	<u>0:37</u>	<u>11:02</u>
IO200	Kastanienallee 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:57</u>	122	0:26	<u>8:18</u>
IO201	Kastanienallee 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:56</u>	120	0:26	<u>8:04</u>
IO202	Kastanienallee 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:22</u>	119	0:26	7:59
IO203	Kastanienallee 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:03</u>	114	0:25	7:39
IO204	Kastanienallee 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:52</u>	111	0:24	7:20
IO205	Kastanienallee 10, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:24</u>	108	0:24	7:06
IO206	Pokreuter Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:40</u>	107	0:23	6:47
IO207	Pokreuter Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:59</u>	107	0:23	6:48
IO208	Pokreuter Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:03</u>	107	0:23	6:27
IO209	Pokreuter Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	29:40	107	0:23	6:16
IO210	Pokreuter Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	29:27	107	0:23	6:07
IO211	Pokreuter Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	23:53	88	0:23	4:52
IO212	Pokreuter Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	23:44	86	0:23	4:43
IO213	Pokreuter Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	23:50	87	0:22	4:40
IO214	Pokreuter Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	23:53	86	0:22	4:35
IO215	Pokreuter Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	23:02	86	0:22	4:18
IO216	Pokreuter Str. 18a, 19209 Schildetal OT Renzow	22:59	86	0:22	4:27
IO217	Querstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	21:27	83	0:21	4:16
IO218	Querstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	20:23	79	0:21	4:08
IO219	Querstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	20:04	80	0:21	4:06
IO220	Querstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	14:13	54	0:21	2:47
IO221	Querstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	14:07	55	0:20	2:46
IO222	Querstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	13:56	55	0:20	2:46
IO223	Querstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	14:16	55	0:21	2:53
IO224	Querstr. 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	20:20	79	0:21	4:16
IO225	Querstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	20:39	81	0:21	4:17
IO226	Querstr. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	21:00	79	0:21	4:19
IO227	Querstr. 2 (FFW), 19209 Schildetal OT Renzow	21:35	82	0:21	4:25
IO228	Pokreuter Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	22:57	84	0:22	4:46
IO229	Pokreuter Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	23:12	84	0:22	4:59
IO230	Kastanienallee 11, 19209 Schildetal OT Renzow	22:02	80	0:22	5:04
IO231	Kastanienallee 11a, 19209 Schildetal OT Renzow	29:45	104	0:23	6:53

Zusatzbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO232	Pokreanter Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:33</u>	108	0:26	7:40
IO233	Pokreanter Str. 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:12</u>	107	0:27	7:57
IO234	Pokreanter Str. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:36</u>	110	0:28	<u>8:22</u>
IO235	Pokreanter Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:14</u>	109	0:29	<u>8:37</u>
IO236	Pokreanter Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:13</u>	109	0:30	<u>8:59</u>
IO237	Pokreanter Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:54</u>	107	<u>0:32</u>	<u>8:34</u>

7.3 Gesamtbelastung

Tabelle 7.3: Analyseergebnisse Gesamtbelastung

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO1	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>59:21</u>	134	<u>0:47</u>	<u>12:13</u>
IO2	Dorfstr. 45, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>55:15</u>	130	<u>0:45</u>	<u>11:28</u>
IO3	Dorfstr. 43b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>51:07</u>	128	<u>0:42</u>	<u>10:42</u>
IO4	Dorfstr. 43, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>47:47</u>	121	<u>0:41</u>	<u>10:06</u>
IO5	Dorfstr. 41, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>42:49</u>	118	<u>0:37</u>	<u>9:09</u>
IO6	Dorfstr. 40, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>37:13</u>	111	<u>0:34</u>	<u>8:04</u>
IO7	Dorfstr. 38a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:11</u>	107	0:26	7:03
IO8	Dorfstr. 38b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:23</u>	108	0:26	7:13
IO9	Dorfstr. 38c, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	26:29	89	0:25	5:49
IO10	Dorfstr. 38, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	25:04	88	0:25	5:25
IO11	Dorfstr. 35, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	25:27	88	0:25	5:25
IO12	Dorfstr. 35a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	26:31	90	0:25	5:35
IO13	Dorfstr. 35b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	27:33	91	0:25	5:37
IO14	Dorfstr. 37a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>32:36</u>	105	0:26	6:58
IO15	Dorfstr. 37, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>33:53</u>	108	0:27	7:11
IO16	Dorfstr. 37b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>39:09</u>	110	<u>0:36</u>	<u>8:12</u>
IO17	Dorfstr. 39a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>42:00</u>	115	<u>0:38</u>	<u>8:45</u>
IO18	Dorfstr. 39, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>43:56</u>	115	<u>0:40</u>	<u>9:07</u>
IO19	Dorfstr. 42b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>45:31</u>	117	<u>0:41</u>	<u>9:23</u>
IO20	Dorfstr. 42, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>48:18</u>	120	<u>0:42</u>	<u>9:53</u>
IO21	Dorfstr. 42a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>50:46</u>	122	<u>0:44</u>	<u>10:20</u>
IO22	Dorfstr. 44, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>54:36</u>	126	<u>0:46</u>	<u>10:56</u>
IO23	Dorfstr. 46, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>58:42</u>	127	<u>0:49</u>	<u>11:40</u>
IO24	Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	<u>66:02</u>	134	<u>0:53</u>	<u>12:48</u>
IO25	Gottesgabener Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>116:36</u>	309	<u>0:52</u>	<u>26:19</u>
IO26	Gottesgabener Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>119:24</u>	308	<u>0:51</u>	<u>27:11</u>
IO27	Gottesgabener Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>119:49</u>	308	<u>0:51</u>	<u>27:22</u>
IO28	Perliner Str. 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>123:08</u>	311	<u>0:50</u>	<u>28:45</u>
IO29	Perliner Str. 5a, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>109:58</u>	269	<u>0:52</u>	<u>28:44</u>
IO30	Perliner Str. 5b, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>107:43</u>	270	<u>0:53</u>	<u>27:42</u>
IO31	Perliner Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>111:43</u>	266	<u>0:53</u>	<u>29:24</u>
IO32	Perliner Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>112:31</u>	268	<u>0:54</u>	<u>29:42</u>
IO33	Perliner Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>113:43</u>	268	<u>0:54</u>	<u>30:09</u>
IO34	Perliner Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>109:43</u>	249	<u>0:55</u>	<u>29:37</u>
IO35	Perliner Str. 12, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>111:13</u>	252	<u>0:55</u>	<u>30:11</u>
IO36	Perliner Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>115:22</u>	247	<u>0:56</u>	<u>31:40</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO37	Perliner Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>120:43</u>	248	<u>0:56</u>	<u>33:27</u>
IO38	Perliner Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>123:36</u>	236	<u>0:54</u>	<u>34:44</u>
IO39	Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>128:52</u>	237	<u>0:56</u>	<u>36:25</u>
IO40	Perliner Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>127:18</u>	313	<u>0:50</u>	<u>30:20</u>
IO41	Perliner Str. 4, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>124:35</u>	309	<u>0:50</u>	<u>29:13</u>
IO42	Perliner Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>124:17</u>	310	<u>0:50</u>	<u>29:00</u>
IO43	Zum Hof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>132:25</u>	315	<u>0:44</u>	<u>31:29</u>
IO44	Zum Hof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>134:48</u>	315	<u>0:46</u>	<u>32:48</u>
IO45	Zum Hof 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>132:56</u>	314	<u>0:47</u>	<u>32:19</u>
IO46	Zum Hof 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>131:32</u>	311	<u>0:44</u>	<u>30:56</u>
IO47	Zum Hof 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>131:56</u>	312	<u>0:44</u>	<u>30:56</u>
IO48	Zum Hof 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>134:34</u>	311	<u>0:43</u>	<u>31:27</u>
IO49	Zum Hof 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>134:34</u>	311	<u>0:43</u>	<u>31:22</u>
IO50	Gottesgabener Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>117:34</u>	309	<u>0:52</u>	<u>26:25</u>
IO51	Gottesgabener Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>113:16</u>	299	<u>0:52</u>	<u>25:07</u>
IO52	Gottesgabener Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>107:59</u>	278	<u>0:53</u>	<u>23:13</u>
IO53	Gottesgabener Str. 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>108:02</u>	275	<u>0:53</u>	<u>22:58</u>
IO54	Gottesgabener Str. 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>113:28</u>	266	<u>1:09</u>	<u>23:41</u>
IO55	Gottesgabener Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>118:35</u>	269	<u>1:10</u>	<u>24:21</u>
IO56	Zum Gutshof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>125:31</u>	302	<u>0:46</u>	<u>30:22</u>
IO57	Zum Gutshof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>120:31</u>	290	<u>0:43</u>	<u>29:06</u>
IO58	Gutshofallee 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>124:18</u>	291	<u>0:57</u>	<u>26:37</u>
IO59	Gutshofallee 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>114:58</u>	247	<u>1:04</u>	<u>21:26</u>
IO60	Gottesgabener Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>121:47</u>	284	<u>1:10</u>	<u>24:55</u>
IO61	Gottesgabener Str. 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>121:06</u>	290	<u>1:03</u>	<u>24:53</u>
IO62	Gottesgabener Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	<u>107:20</u>	272	<u>0:54</u>	<u>22:41</u>
IO63	Renzower Str. 2, 19209 Perlin	<u>45:27</u>	113	<u>0:34</u>	<u>14:45</u>
IO64	Renzower Str. 1, 19209 Perlin	<u>48:53</u>	113	<u>0:36</u>	<u>15:51</u>
IO65	Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>114:49</u>	228	<u>0:55</u>	<u>32:27</u>
IO66	Perliner Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>116:58</u>	233	<u>0:55</u>	<u>33:02</u>
IO67	Perliner Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>111:10</u>	243	<u>0:52</u>	<u>31:32</u>
IO68	Perliner Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>76:11</u>	196	<u>0:45</u>	<u>20:33</u>
IO69	Perliner Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>72:22</u>	192	<u>0:46</u>	<u>18:54</u>
IO70	Perliner Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:43</u>	186	<u>0:46</u>	<u>17:17</u>
IO71	Perliner Str. 1c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:08</u>	147	<u>0:46</u>	<u>14:03</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO72	Perliner Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:20</u>	182	<u>0:45</u>	<u>15:40</u>
IO73	Perliner Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:24</u>	182	<u>0:45</u>	<u>15:47</u>
IO74	Perliner Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:55</u>	184	<u>0:44</u>	<u>16:14</u>
IO75	Perliner Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>64:13</u>	184	<u>0:42</u>	<u>15:53</u>
IO76	Perliner Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>62:20</u>	177	<u>0:41</u>	<u>15:29</u>
IO77	Perliner Str. 2e, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:06</u>	178	<u>0:41</u>	<u>15:49</u>
IO78	Perliner Str. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>68:45</u>	186	<u>0:44</u>	<u>18:24</u>
IO79	Perliner Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:30</u>	188	<u>0:43</u>	<u>19:06</u>
IO80	Perliner Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>75:42</u>	199	<u>0:44</u>	<u>20:44</u>
IO81	Perliner Str. 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>78:25</u>	207	<u>0:43</u>	<u>21:46</u>
IO82	Perliner Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>84:54</u>	223	<u>0:43</u>	<u>23:50</u>
IO83	Perliner Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>101:43</u>	238	<u>0:51</u>	<u>28:54</u>
IO84	Pappelweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>67:34</u>	186	<u>0:42</u>	<u>18:28</u>
IO85	Pappelweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:45</u>	185	<u>0:42</u>	<u>18:01</u>
IO86	Pappelweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:02</u>	184	<u>0:41</u>	<u>17:23</u>
IO87	Pappelweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:55</u>	183	<u>0:41</u>	<u>17:06</u>
IO88	Pappelweg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>58:56</u>	176	<u>0:40</u>	<u>16:19</u>
IO89	Pappelweg 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>58:58</u>	180	<u>0:38</u>	<u>16:39</u>
IO90	Pappelweg 6b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:07</u>	185	<u>0:38</u>	<u>17:25</u>
IO91	Pappelweg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:05</u>	189	<u>0:37</u>	<u>18:04</u>
IO92	Pappelweg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:49</u>	197	<u>0:37</u>	<u>19:14</u>
IO93	Pappelweg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:28</u>	205	<u>0:37</u>	<u>20:24</u>
IO94	Pappelweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>73:22</u>	209	<u>0:38</u>	<u>21:08</u>
IO95	Pappelweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>69:07</u>	201	<u>0:38</u>	<u>19:51</u>
IO96	Pappelweg 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:07</u>	193	<u>0:38</u>	<u>18:53</u>
IO97	Pappelweg 4c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:31</u>	187	<u>0:39</u>	<u>18:01</u>
IO98	Pappelweg 4d, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:36</u>	184	<u>0:39</u>	<u>17:19</u>
IO99	Wittenburger Str. 30, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:39</u>	151	0:26	<u>11:41</u>
IO100	Wittenburger Str. 30a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:07</u>	171	<u>0:37</u>	<u>15:14</u>
IO101	Wittenburger Str. 29, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:57</u>	171	<u>0:39</u>	<u>15:24</u>
IO102	Wittenburger Str. 26-21, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:38</u>	138	<u>0:39</u>	<u>13:00</u>
IO103	Wittenburger Str. 19, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>59:09</u>	170	<u>0:40</u>	<u>15:04</u>
IO104	Wittenburger Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>61:02</u>	174	<u>0:40</u>	<u>15:26</u>
IO105	Wittenburger Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>60:24</u>	175	<u>0:40</u>	<u>15:08</u>
IO106	Wittenburger Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>51:53</u>	141	<u>0:41</u>	<u>13:28</u>
IO107	Wittenburger Str. 14, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>52:29</u>	142	<u>0:42</u>	<u>13:31</u>
IO108	Wittenburger Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>65:47</u>	165	<u>0:43</u>	<u>14:25</u>
IO109	Wittenburger Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:19</u>	167	<u>0:43</u>	<u>14:17</u>
IO110	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:20</u>	168	<u>0:41</u>	<u>14:00</u>
IO111	Welziner Weg 3c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>66:55</u>	170	<u>0:40</u>	<u>13:51</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO112	Welziner Weg 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>69:20</u>	171	<u>0:41</u>	<u>14:32</u>
IO113	Welziner Weg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>70:36</u>	172	<u>0:42</u>	<u>14:54</u>
IO114	Welziner Weg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>77:42</u>	190	<u>0:42</u>	<u>16:12</u>
IO115	Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>113:29</u>	248	<u>0:47</u>	<u>22:25</u>
IO116	Welziner Weg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>93:22</u>	208	<u>0:44</u>	<u>18:52</u>
IO117	Welziner Weg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>85:54</u>	200	<u>0:42</u>	<u>17:21</u>
IO118	Welziner Weg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>80:01</u>	194	<u>0:41</u>	<u>16:08</u>
IO119	Welziner Weg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>72:03</u>	178	<u>0:40</u>	<u>14:31</u>
IO120	Welziner Weg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>68:24</u>	174	<u>0:39</u>	<u>13:45</u>
IO121	Wittenburger Str. 7b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>73:01</u>	179	<u>0:38</u>	<u>13:59</u>
IO122	Wittenburger Str. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>75:03</u>	181	<u>0:40</u>	<u>14:03</u>
IO123	Wittenburger Str. 7c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>77:24</u>	186	<u>0:41</u>	<u>14:14</u>
IO124	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>79:29</u>	189	<u>0:42</u>	<u>14:25</u>
IO125	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>81:23</u>	192	<u>0:42</u>	<u>14:35</u>
IO126	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>88:29</u>	205	<u>0:45</u>	<u>15:01</u>
IO127	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>90:19</u>	203	<u>0:46</u>	<u>15:06</u>
IO128	Wittenburger Str. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>104:58</u>	213	<u>0:49</u>	<u>17:13</u>
IO129	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>97:19</u>	201	<u>0:49</u>	<u>15:31</u>
IO130	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>97:40</u>	196	<u>0:50</u>	<u>15:30</u>
IO131	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>63:22</u>	153	<u>0:47</u>	<u>10:54</u>
IO132	Wittenburger Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:32</u>	128	<u>0:46</u>	<u>9:17</u>
IO133	Wittenburger Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>54:56</u>	133	<u>0:44</u>	<u>8:59</u>
IO134	Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>64:33</u>	162	<u>0:41</u>	<u>8:33</u>
IO135	Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>57:52</u>	142	<u>0:38</u>	6:47
IO136	Wittenburger Str. 2a, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>53:01</u>	136	<u>0:37</u>	6:06
IO137	Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>44:24</u>	111	<u>0:36</u>	4:43
IO138	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Lützw	<u>40:24</u>	106	<u>0:34</u>	4:15
IO139	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Lützw	26:47	78	0:25	2:34
IO140	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Lützw	22:42	68	0:26	2:06
IO141	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Lützw	5:08	26	0:15	0:24
IO142	Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Lützw	0:00	0	0:00	0:00
IO143	Wittenburger Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:32</u>	153	<u>0:42</u>	<u>12:38</u>
IO144	Wittenburger Str. 12a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>56:00</u>	149	<u>0:44</u>	<u>13:10</u>
IO145	Wittenburger Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:42</u>	149	<u>0:45</u>	<u>13:13</u>
IO146	Wittenburger Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>55:09</u>	147	<u>0:45</u>	<u>13:11</u>
IO147	Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>43:39</u>	137	<u>0:36</u>	<u>11:30</u>
IO148	Wittenburger Str. 27, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:45</u>	134	<u>0:38</u>	<u>12:16</u>
IO149	Wittenburger Str. 28a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:23</u>	134	<u>0:38</u>	<u>12:16</u>
IO150	Wittenburger Str. 28, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:36</u>	160	<u>0:37</u>	<u>13:31</u>
IO151	Wittenburger Str. 31a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:49</u>	145	0:26	<u>10:40</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO152	Wittenburger Str. 31, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:05</u>	145	0:25	<u>10:34</u>
IO153	Weidenweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>41:40</u>	133	<u>0:36</u>	<u>11:06</u>
IO154	Weidenweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>41:00</u>	134	<u>0:35</u>	<u>10:42</u>
IO155	Weidenweg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:07</u>	152	<u>0:32</u>	<u>10:57</u>
IO156	Weidenweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:11</u>	150	<u>0:31</u>	<u>10:38</u>
IO157	Weidenweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:45</u>	149	0:30	<u>10:27</u>
IO158	Weidenweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:08</u>	150	0:28	<u>10:08</u>
IO159	Weidenweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:46</u>	148	<u>0:34</u>	<u>10:10</u>
IO160	Schulstr. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:19</u>	145	<u>0:33</u>	<u>9:55</u>
IO161	Schulstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:02</u>	141	0:25	<u>9:30</u>
IO162	Schulstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:34</u>	140	0:23	<u>9:14</u>
IO163	Schulstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:39</u>	143	<u>0:34</u>	<u>9:36</u>
IO164	Schulstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:10</u>	123	<u>0:34</u>	<u>8:22</u>
IO165	Zum Krähenberg 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:43</u>	127	<u>0:33</u>	<u>8:15</u>
IO166	Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:49</u>	158	0:29	<u>10:28</u>
IO167	Zum Krähenberg 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:23</u>	141	<u>0:31</u>	<u>10:07</u>
IO168	Zum Krähenberg 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:13</u>	161	<u>0:31</u>	<u>10:47</u>
IO169	Zum Krähenberg 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:30</u>	159	<u>0:32</u>	<u>10:38</u>
IO170	Zum Krähenberg 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:40</u>	139	<u>0:33</u>	<u>9:10</u>
IO171	Zum Krähenberg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:09</u>	141	<u>0:33</u>	<u>9:04</u>
IO172	Zum Krähenberg 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:41</u>	137	<u>0:33</u>	<u>8:57</u>
IO173	Zum Krähenberg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:35</u>	130	<u>0:33</u>	<u>8:23</u>
IO174	Zum Krähenberg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:20</u>	127	<u>0:34</u>	8:00
IO175	Zum Krähenberg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:49</u>	137	<u>0:34</u>	<u>8:49</u>
IO176	Zum Krähenberg 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:37</u>	149	<u>0:33</u>	<u>9:28</u>
IO177	Schulstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:13</u>	150	<u>0:34</u>	<u>9:39</u>
IO178	Schulstr. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>32:41</u>	125	<u>0:33</u>	<u>8:43</u>
IO179	Schulstr. 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	27:18	108	<u>0:34</u>	7:07
IO180	Schulstr. 8b, 19209 Schildetal OT Renzow	27:47	111	<u>0:33</u>	7:21
IO181	Schulstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:17</u>	148	<u>0:33</u>	<u>9:12</u>
IO182	Schulstr. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:22</u>	160	<u>0:33</u>	<u>9:50</u>
IO183	Schulstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:42</u>	135	<u>0:33</u>	<u>8:25</u>
IO184	Schulstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:12</u>	151	<u>0:34</u>	<u>10:00</u>
IO185	Pokreuter Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:59</u>	114	0:29	<u>9:16</u>
IO186	Pokreuter Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:53</u>	112	0:30	<u>8:58</u>
IO187	Pokreuter Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:59</u>	137	0:28	<u>10:18</u>
IO188	Pokreuter Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:11</u>	140	0:27	<u>10:02</u>
IO189	Pokreuter Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:55</u>	138	0:25	<u>9:47</u>
IO190	Pokreuter Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:57</u>	139	0:24	<u>9:23</u>
IO191	Kastanienallee 9, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:50</u>	133	0:25	<u>9:01</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO192	Kastanienallee 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:52</u>	134	0:27	<u>9:07</u>
IO193	Kastanienallee 8a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:55</u>	134	0:29	<u>9:17</u>
IO194	Kastanienallee 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:37</u>	136	0:30	<u>9:22</u>
IO195	Kastanienallee 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:16</u>	117	0:26	<u>8:13</u>
IO196	Kastanienallee 2, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:25</u>	121	0:26	<u>8:23</u>
IO197	Kastanienallee 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>48:54</u>	134	<u>0:33</u>	<u>9:21</u>
IO198	Kastanienallee 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>59:24</u>	151	<u>0:37</u>	<u>11:36</u>
IO199	Kastanienallee 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>53:52</u>	144	<u>0:37</u>	<u>11:04</u>
IO200	Kastanienallee 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:57</u>	122	0:26	<u>8:19</u>
IO201	Kastanienallee 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:56</u>	120	0:26	<u>8:05</u>
IO202	Kastanienallee 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:22</u>	119	0:26	<u>8:01</u>
IO203	Kastanienallee 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:31</u>	131	0:29	<u>8:59</u>
IO204	Kastanienallee 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:11</u>	158	0:26	<u>9:30</u>
IO205	Kastanienallee 10, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:52</u>	135	0:24	<u>8:45</u>
IO206	Pokreuter Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:26</u>	149	0:25	<u>8:47</u>
IO207	Pokreuter Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:02</u>	158	0:26	<u>9:11</u>
IO208	Pokreuter Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>41:14</u>	167	0:27	<u>9:44</u>
IO209	Pokreuter Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:17</u>	169	0:26	<u>9:58</u>
IO210	Pokreuter Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>46:10</u>	192	0:27	<u>11:04</u>
IO211	Pokreuter Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:12</u>	177	0:28	<u>10:15</u>
IO212	Pokreuter Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>43:18</u>	183	0:29	<u>10:27</u>
IO213	Pokreuter Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>43:47</u>	184	0:30	<u>10:31</u>
IO214	Pokreuter Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>42:41</u>	186	<u>0:31</u>	<u>10:06</u>
IO215	Pokreuter Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:17</u>	169	<u>0:32</u>	<u>9:22</u>
IO216	Pokreuter Str. 18a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>44:01</u>	183	0:30	<u>10:36</u>
IO217	Querstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>43:13</u>	173	<u>0:32</u>	<u>10:30</u>
IO218	Querstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:51</u>	158	<u>0:33</u>	<u>9:27</u>
IO219	Querstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:53</u>	157	<u>0:32</u>	<u>8:57</u>
IO220	Querstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:17</u>	121	<u>0:33</u>	7:28
IO221	Querstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:37</u>	122	<u>0:32</u>	7:36
IO222	Querstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>31:04</u>	125	<u>0:32</u>	7:49
IO223	Querstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>30:30</u>	124	<u>0:33</u>	7:41
IO224	Querstr. 4b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>33:28</u>	133	<u>0:32</u>	<u>8:09</u>
IO225	Querstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:36</u>	151	<u>0:33</u>	<u>8:39</u>
IO226	Querstr. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:46</u>	157	<u>0:33</u>	<u>9:11</u>
IO227	Querstr. 2 (FFW), 19209 Schildetal OT Renzow	<u>40:39</u>	166	<u>0:33</u>	<u>9:55</u>
IO228	Pokreuter Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:55</u>	166	0:27	<u>9:30</u>
IO229	Pokreuter Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:01</u>	154	0:26	<u>8:34</u>
IO230	Kastanienallee 11, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>34:33</u>	142	<u>0:33</u>	<u>8:55</u>
IO231	Kastanienallee 11a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>35:54</u>	136	0:23	<u>8:50</u>

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionsort	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std/ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std/ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO232	Pokreanter Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:40</u>	142	0:26	<u>9:39</u>
IO233	Pokreanter Str. 3b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>38:11</u>	141	0:27	<u>9:53</u>
IO234	Pokreanter Str. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:23</u>	141	0:28	<u>10:14</u>
IO235	Pokreanter Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>36:38</u>	117	0:29	<u>9:22</u>
IO236	Pokreanter Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>37:34</u>	117	0:30	<u>9:43</u>
IO237	Pokreanter Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	<u>39:34</u>	149	<u>0:32</u>	<u>10:41</u>

Der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag der Gesamtbelastung wird an den Immissionsorten IO1 bis IO8, IO14 bis IO138 und IO143 bis IO237 überschritten.

Die meteorologisch wahrscheinliche Beschattungsdauer in Stunden / Jahr wird an 213 Immissionsorten überschritten.

8 Zusammenfassung

Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [2] ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen.

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und/oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten **IO1 bis IO8, IO14 bis IO138 und IO143 bis IO237** überschritten wird.

Auf Grund der bereits durch die Vorbelastung ausgeschöpften Grenzwerte an den Immissionsorten **IO25 bis IO33, IO40 bis IO62 und IO166** dürfen die geplanten Anlagen an diesen Immissionsorten im Hinblick auf die jeweiligen Grenzwerte keinen weiteren Schattenwurf verursachen.

Die Immissionsorte **IO142 und IO166** befinden sich nicht im Einwirkungsbereich der neu geplanten Anlage.

An den o.g. Immissionsorten **IO1 bis IO8, IO14 bis IO138, IO143 bis IO165 und IO167 bis IO237** muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfabschaltmoduls entsprechend der vorgenannten Empfehlungen begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die WEA ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine etwaige Beschattungsdauer durch eine ggf. vorliegende Vorbelastung auch dieser vorbehalten ist. Einer Neuplanung steht an diesen Immissionsorten somit lediglich das verbliebene Beschattungskontingent bis zur Ausschöpfung der Grenzwerte zur Verfügung.

Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfabschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

Die Genehmigung sollte mit der Auflage eines Einsatzes eines Schattenwurfabschaltmoduls erteilt werden.

9 Abkürzungs- und Symbolverzeichnis

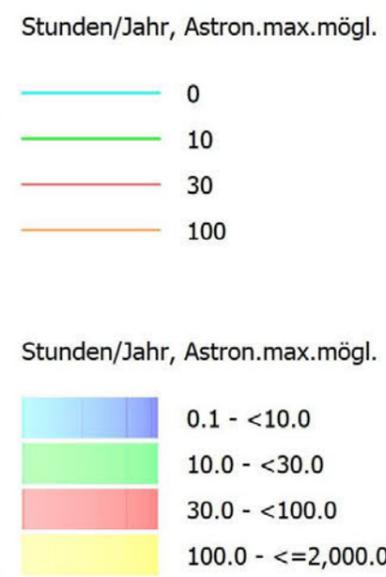
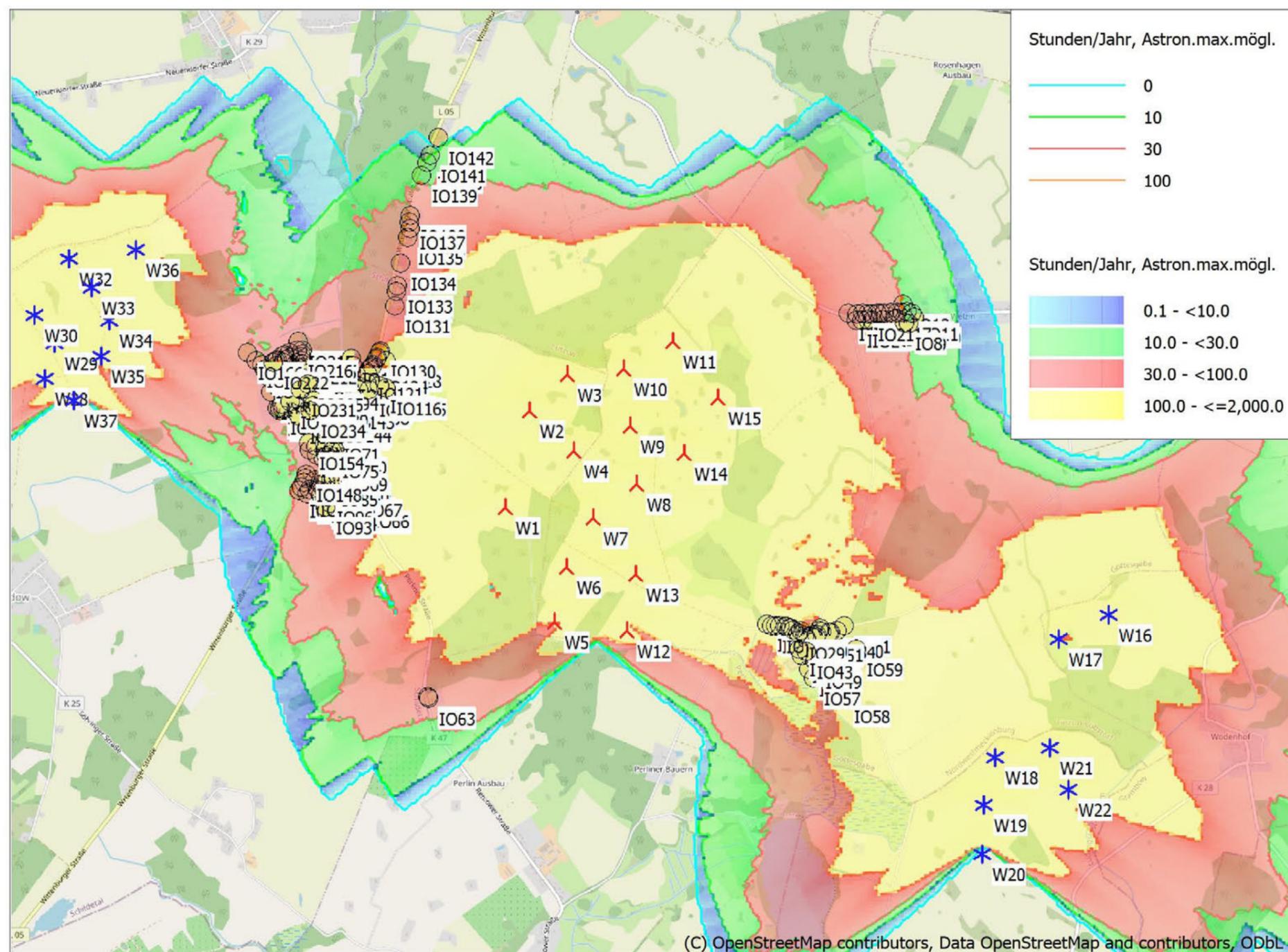
Abb.	Abbildung
Astron.	Astronomisch
Bez.	Bezeichnung
GK	Gauß - Krüger
Max.	Maximal
Met.	Meteorologisch
NHN	Normalhöhenull
Nr.	Nummer
UTM	Universal Transverse Mercator
WEA	Windenergieanlage

10 Literaturverzeichnis

- [1] LAI, Länderausschuss für Immissionsschutz, Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windkraftanlagen, Aktualisierung 2019 (WKA-Schattenwurfhinweise), Stand 23.01.2020
- [2] BImSchG Bundes-Immissionsschutzgesetz
- [3] OpenStreetMap, © OpenStreetMap-Mitwirkende, www.openstreetmap.org/copyright
- [4] SAB WindTeam GmbH; 221123_Eingangsdatenkatalog_I17-Wind_S3.xlsx; übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „AW: Angebotsanfrage für ein S³-Paket am Standort Gottesgabe-Schildetal“ am 28.03.2023
- [5] Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg; Bestandsanlagen Klein Welzin.pdf, Bestandsanlagen Schildetal.pdf; Weitergeleitet per E-Mail mit dem Betreff: „WG: Vorbereitung Schallgutachten Windprojekt LUP 10/16 Grambow-Dümmer – Vorbelastung Bestandwindpark nördlich von Klein Welzin“ am 26.06.2018; vorangegangenes Gutachten der I17-Wind GmbH & Co. KG; Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung und den Betrieb von acht Windenergieanlagen am Standort Grambow Dümmer; Berichtsnummer: I17-SCHATTEN-2019-19; Datum: 20.03.2019
- [5.1] Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt Westmecklenburg; E-Mail mit dem Betreff: „Vorbelastungsanfrage für eine WP-Planung bei Gottesgabe/Schildetal“ am 22.06.2023; weitere E-Mail mit dem Betreff: „AW: Vorbelastungsanfrage für eine WP-Planung bei Gottesgabe/Schildetal“ am 23.06.2023
- [6] Sonnenwahrscheinlichkeit Wetterstation Heiligendamm; WindPRO-Datenbank WRDC - http://wrdcmgo.nrel.gov/html/get_data-ap.html
- [7] Landesamt für innere Verwaltung M-V – Amt für Geoinformation, Vermessungs- und Katasterwesen; Download Link „<https://my.hidrive.com/lnk/v&lgR9uv>“; Übermittelt per E-Mail mit dem Betreff: „DGM25 Grambow“ am 12.03.2019, weitere E-Mail mit dem Betreff: „AW: [Ticket:23677] Bestellung von DGM - I17-Wind GmbH & Co. KG - 24.05.2023 - Mail: dennis.kramer@i17-wind.de“ am 25.05.2023

Anhang 1 / Übersichtskarte der Gesamtbelastung mit Iso-Schattenlinien

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal



SHADOW - Karte
Berechnung: GB

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

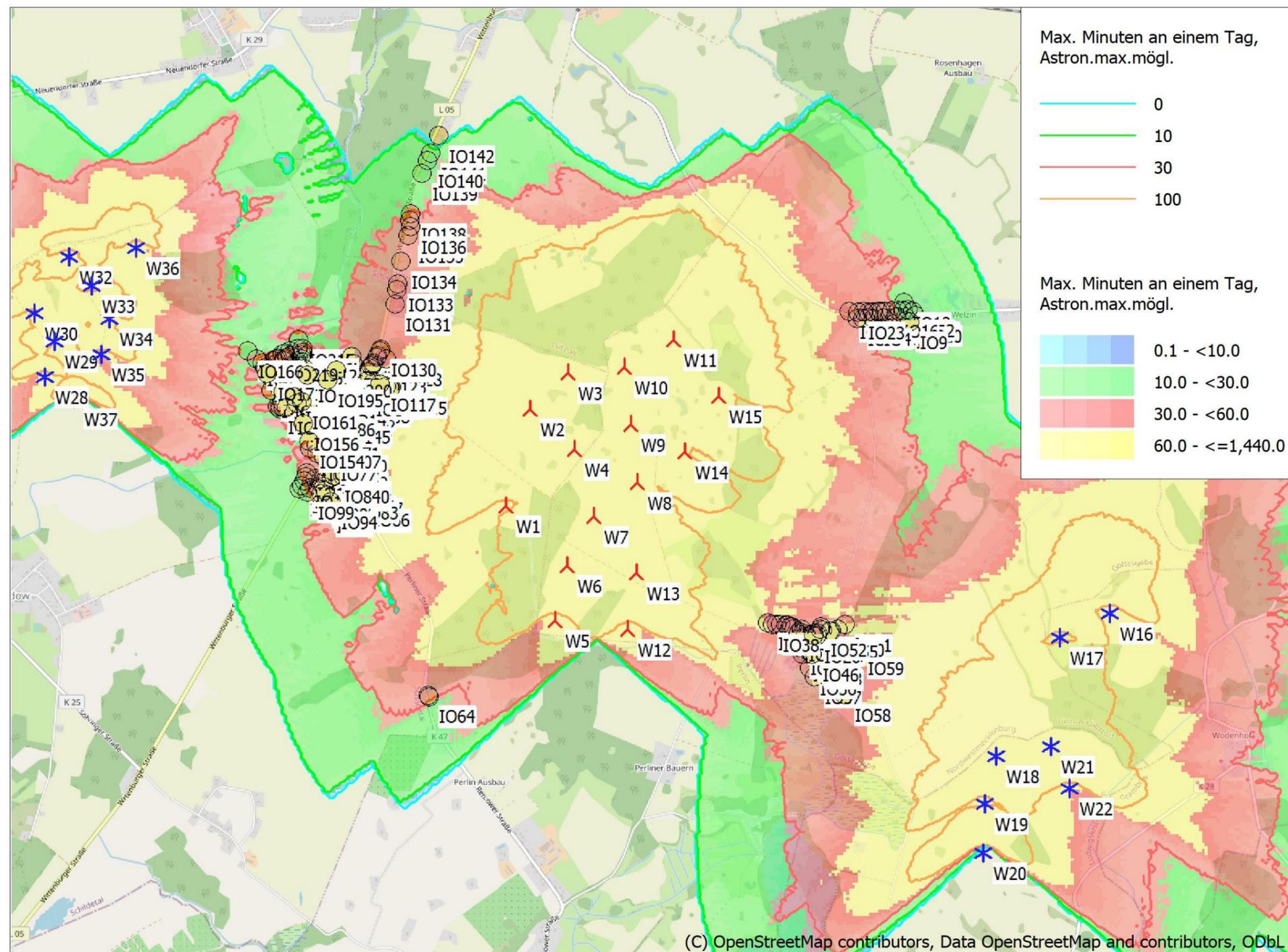
(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL

0 500 1000 1500 2000 m

Karte: EMD OpenStreetMap , Maßstab 1:45,000, Mitte: UTM (north)-ETRS89 Zone: 33 Ost: 247,800 Nord: 5,947,782

▲ Neue WEA
 ★ Existierende WEA
 🌞 Schattenrezeptor

Höhe der Schattenkarte: Höhenraster-Objekt: 2305_Gottesgabe-Schildetal_EMDGrid_0.wpg (2)
 Zeitschritt: 3 Minuten, Schrittweite: 7 Tag(e), Kartenauflösung: 20 m, Sichtbarkeit Auflösung: 10 m, Augenhöhe: 1.5 m



SHADOW - Karte
Berechnung: GB

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum

Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

▲ Neue WEA

★ Existierende WEA

☼ Schattenrezeptor

Höhe der Schattenkarte: Höhenraster-Objekt: 2305_Gottesgabe-Schildetal_EMDGrid_0.wpg (2)
Zeitschritt: 3 Minuten, Schrittweite: 7 Tag(e), Kartenaufösung: 20 m, Sichtbarkeit Auflösung: 10 m, Augenhöhe: 1.5 m

Anhang 2 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Vorbelastung

Projekt:

2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:

I17-Wind GmbH & Co. KG

Robert-Koch-Str. 29

DE-25813 Husum

-

Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de

Berechnet:

26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

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

Sonnenscheinwahrscheinlichkeit S (Mittlere tägliche Sonnenstunden) [HEILIGENDAMM]

Jan	Feb	Mär	Apr	Mai	Jun	Jul	Aug	Sep	Okt	Nov	Dez
1.39	2.32	3.70	5.75	8.12	7.70	7.33	7.20	5.12	3.48	1.79	1.03

Betriebsstunden ermittelt aus WEA in Berechnung und Windverteilung:
Windverteilung Kunde

Betriebsdauer je Sektor

N	NNO	ONO	O	OSO	SSO	S	SSW	WSW	W	WNW	NNW	Summe
330	332	618	732	660	624	636	715	1,119	1,180	1,174	551	8,670

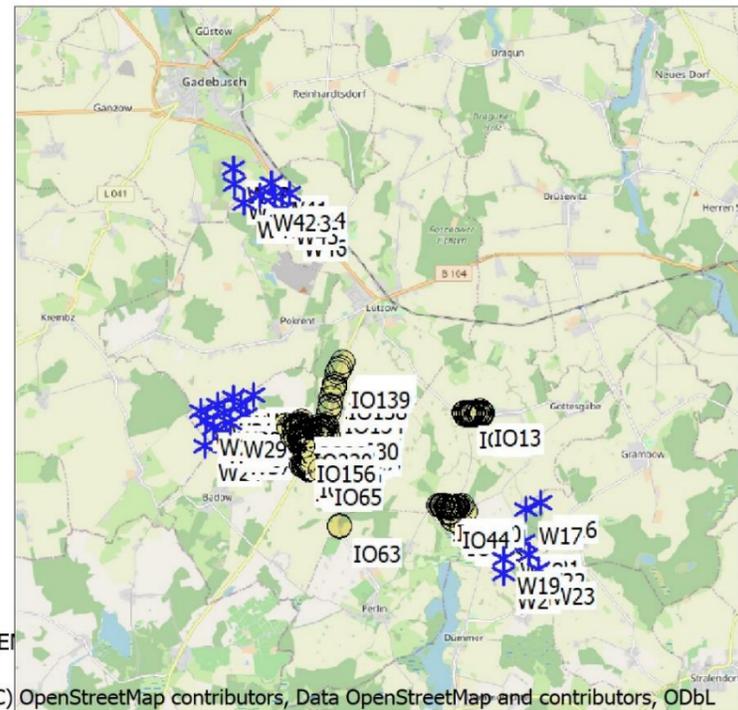
Startwindgeschwindigkeit: Startwindgeschw. aus Leistungskennlinie

Eine WEA wird nicht berücksichtigt, wenn sie von keinem Teil der Rezeptorfläche aus sichtbar ist. Die Sichtbarkeitsberechnung basiert auf den folgenden Annahmen:

Verwendete Höhenlinien: Höhenraster-Objekt: 2305_Gottesgabe-Schildetal_E
Rasterauflösung: 1.0 m

Alle Koordinatenangaben in:

UTM (north)-ETRS89 Zone: 33



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

Maßstab 1:200,000
* Existierende WEA * Schattenrezeptor

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schattendaten	
					Aktuell	Hersteller	Typ				Beschatt.-Bereich [m]	U/min
			[m]									
1	251,095	5,946,795	53.2	W16	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
2	250,732	5,946,638	62.8	W17	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
3	250,234	5,945,824	51.4	W18	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
4	250,135	5,945,489	51.6	W19	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
5	250,105	5,945,140	53.2	W20	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
6	250,627	5,945,872	50.2	W21	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
7	250,748	5,945,566	47.3	W22	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
8	250,967	5,945,181	49.9	W23	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
9	243,073	5,948,598	46.4	W24	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
10	243,024	5,949,450	60.7	W25	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
11	243,112	5,949,213	53.5	W26	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
12	243,292	5,949,027	50.1	W27	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
13	243,609	5,948,881	47.1	W28	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
14	243,695	5,949,124	49.4	W29	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
15	243,559	5,949,338	55.3	W30	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
16	243,444	5,949,559	61.9	W31	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
17	243,830	5,949,727	59.7	W32	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
18	243,974	5,949,504	57.0	W33	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
19	244,091	5,949,268	53.5	W34	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
20	244,018	5,949,017	50.4	W35	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
21	244,308	5,949,761	61.4	W36	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
22	243,806	5,948,714	46.4	W37	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
23	244,118	5,955,240	36.5	W38	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
24	244,131	5,954,855	41.2	W39	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
25	244,337	5,954,385	51.6	W40	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
26	245,007	5,954,844	57.5	W41	Ja	VESTAS	V150-6.0-6,000	6,000	150.0	169.0	1,897	0.0
27	244,723	5,954,538	56.7	W42	Ja	VESTAS	V162-6.2-6,200	6,200	162.0	169.0	2,037	0.0
28	245,078	5,954,513	61.4	W43	Ja	VESTAS	V162-6.2-6,200	6,200	162.0	169.0	2,037	0.0
29	245,434	5,954,557	57.1	W44	Ja	VESTAS	V150-6.0-6,000	6,000	150.0	169.0	1,897	0.0
30	245,232	5,954,186	59.5	W45	Ja	VESTAS	V162-6.2-6,200	6,200	162.0	169.0	2,037	0.0
31	245,417	5,953,907	64.0	W46	Ja	VESTAS	V162-6.2-6,200	6,200	162.0	169.0	2,037	0.0

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

Schattenrezeptor-Eingabe

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite	Höhe	Höhe	Neigung des	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü.Gr.
						ü.Gr.		Fensters		[m]
					[m]	[m]	[m]	[°]		
A	IO1	249,413	5,948,979	63.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
B	IO2	249,454	5,948,978	63.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
C	IO3	249,496	5,948,980	63.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
D	IO4	249,530	5,948,977	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
E	IO5	249,600	5,948,976	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
F	IO6	249,693	5,948,977	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
G	IO7	249,756	5,948,975	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
H	IO8	249,756	5,948,945	64.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
I	IO9	249,785	5,948,939	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
J	IO10	249,822	5,948,983	66.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
K	IO11	249,810	5,949,010	66.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
L	IO12	249,778	5,949,022	65.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
M	IO13	249,752	5,949,078	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
N	IO14	249,738	5,949,020	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
O	IO15	249,709	5,949,022	64.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
P	IO16	249,663	5,949,025	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Q	IO17	249,617	5,949,023	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
R	IO18	249,588	5,949,022	63.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
S	IO19	249,564	5,949,027	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
T	IO20	249,528	5,949,023	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
U	IO21	249,498	5,949,024	64.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
V	IO22	249,462	5,949,028	65.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
W	IO23	249,423	5,949,026	65.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
X	IO24	249,359	5,949,037	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Y	IO25	248,985	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Z	IO26	248,981	5,946,746	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AA	IO27	248,970	5,946,752	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AB	IO28	248,925	5,946,760	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AC	IO29	248,880	5,946,780	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AD	IO30	248,899	5,946,795	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AE	IO31	248,847	5,946,804	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AF	IO32	248,832	5,946,816	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AG	IO33	248,821	5,946,818	53.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AH	IO34	248,804	5,946,829	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AI	IO35	248,792	5,946,830	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AJ	IO36	248,756	5,946,837	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AK	IO37	248,724	5,946,842	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AL	IO38	248,693	5,946,846	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AM	IO39	248,660	5,946,856	53.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AN	IO40	248,876	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AO	IO41	248,923	5,946,739	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AP	IO42	248,936	5,946,734	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AQ	IO43	248,931	5,946,644	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AR	IO44	248,881	5,946,664	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AS	IO45	248,895	5,946,619	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AT	IO46	248,966	5,946,612	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AU	IO47	248,976	5,946,599	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AV	IO48	248,983	5,946,586	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AW	IO49	248,991	5,946,573	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AX	IO50	249,003	5,946,742	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AY	IO51	249,009	5,946,759	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AZ	IO52	249,032	5,946,786	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BA	IO53	249,048	5,946,780	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BB	IO54	249,097	5,946,771	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BC	IO55	249,108	5,946,770	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BD	IO56	248,941	5,946,517	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BE	IO57	248,971	5,946,457	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BF	IO58	249,175	5,946,322	54.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BG	IO59	249,291	5,946,643	58.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BH	IO60	249,152	5,946,779	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BI	IO61	249,213	5,946,809	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BJ	IO62	249,037	5,946,803	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BK	IO63	246,223	5,946,456	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BL	IO64	246,220	5,946,473	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(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]
BM	IO65	245,841	5,947,866	56.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BN	IO66	245,828	5,947,887	55.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BO	IO67	245,782	5,947,967	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BP	IO68	245,709	5,948,094	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BQ	IO69	245,688	5,948,162	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BR	IO70	245,692	5,948,279	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BS	IO71	245,636	5,948,372	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BT	IO72	245,642	5,948,316	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BU	IO73	245,644	5,948,307	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BV	IO74	245,643	5,948,267	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BW	IO75	245,625	5,948,254	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BX	IO76	245,605	5,948,249	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BY	IO77	245,610	5,948,228	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BZ	IO78	245,649	5,948,116	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CA	IO79	245,661	5,948,088	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CB	IO80	245,697	5,948,060	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CC	IO81	245,706	5,948,025	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CD	IO82	245,729	5,947,984	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CE	IO83	245,749	5,947,942	54.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CF	IO84	245,630	5,948,066	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CG	IO85	245,612	5,948,057	55.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CH	IO86	245,581	5,948,045	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CI	IO87	245,568	5,948,041	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CJ	IO88	245,533	5,948,036	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CK	IO89	245,515	5,947,975	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CL	IO90	245,528	5,947,941	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CM	IO91	245,536	5,947,917	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CN	IO92	245,550	5,947,885	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CO	IO93	245,560	5,947,855	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CP	IO94	245,596	5,947,879	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CQ	IO95	245,579	5,947,900	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CR	IO96	245,570	5,947,929	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CS	IO97	245,560	5,947,963	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CT	IO98	245,550	5,947,991	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CU	IO99	245,434	5,947,956	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CV	IO100	245,455	5,947,986	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CW	IO101	245,499	5,948,054	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CX	IO102	245,516	5,948,232	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CY	IO103	245,561	5,948,204	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CZ	IO104	245,584	5,948,217	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DA	IO105	245,577	5,948,234	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DB	IO106	245,570	5,948,301	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DC	IO107	245,578	5,948,314	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DD	IO108	245,808	5,948,625	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DE	IO109	245,827	5,948,651	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DF	IO110	245,842	5,948,678	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DG	IO111	245,855	5,948,704	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DH	IO112	245,875	5,948,681	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DI	IO113	245,885	5,948,672	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DJ	IO114	245,919	5,948,677	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DK	IO115	246,072	5,948,670	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DL	IO116	246,037	5,948,680	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DM	IO117	245,990	5,948,697	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DN	IO118	245,949	5,948,712	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DO	IO119	245,905	5,948,729	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DP	IO120	245,874	5,948,740	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DQ	IO121	245,913	5,948,790	52.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DR	IO122	245,925	5,948,814	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DS	IO123	245,937	5,948,829	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DT	IO124	245,947	5,948,840	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DU	IO125	245,957	5,948,848	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DV	IO126	245,978	5,948,887	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DW	IO127	245,983	5,948,897	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DX	IO128	246,046	5,948,874	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(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]
DY	IO129	246,006	5,948,934	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DZ	IO130	246,011	5,948,942	54.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EA	IO131	246,128	5,949,258	57.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EB	IO132	246,144	5,949,359	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EC	IO133	246,155	5,949,399	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ED	IO134	246,188	5,949,560	61.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EE	IO135	246,246	5,949,740	67.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EF	IO136	246,266	5,949,803	66.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EG	IO137	246,262	5,949,848	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EH	IO138	246,273	5,949,893	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EI	IO139	246,371	5,950,179	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EJ	IO140	246,418	5,950,266	62.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EK	IO141	246,444	5,950,314	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EL	IO142	246,507	5,950,434	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EM	IO143	245,701	5,948,600	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EN	IO144	245,670	5,948,502	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EO	IO145	245,659	5,948,486	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EP	IO146	245,649	5,948,471	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EQ	IO147	245,514	5,948,295	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ER	IO148	245,437	5,948,099	49.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ES	IO149	245,428	5,948,070	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ET	IO150	245,416	5,948,039	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EU	IO151	245,399	5,948,006	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EV	IO152	245,377	5,947,982	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EW	IO153	245,471	5,948,266	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EX	IO154	245,466	5,948,317	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EY	IO155	245,445	5,948,419	48.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EZ	IO156	245,434	5,948,444	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FA	IO157	245,428	5,948,466	48.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FB	IO158	245,410	5,948,509	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FC	IO159	245,393	5,948,564	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FD	IO160	245,392	5,948,597	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FE	IO161	245,429	5,948,604	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FF	IO162	245,427	5,948,649	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FG	IO163	245,381	5,948,640	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FH	IO164	245,352	5,948,623	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FI	IO165	245,225	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FJ	IO166	245,060	5,948,981	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FK	IO167	245,119	5,948,923	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FL	IO168	245,159	5,948,890	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FM	IO169	245,174	5,948,859	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FN	IO170	245,184	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FO	IO171	245,197	5,948,818	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FP	IO172	245,204	5,948,806	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FQ	IO173	245,230	5,948,779	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FR	IO174	245,276	5,948,717	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FS	IO175	245,217	5,948,694	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FT	IO176	245,300	5,948,685	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FU	IO177	245,305	5,948,653	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FV	IO178	245,317	5,948,570	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FW	IO179	245,296	5,948,566	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FX	IO180	245,271	5,948,558	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FY	IO181	245,275	5,948,584	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FZ	IO182	245,256	5,948,581	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GA	IO183	245,296	5,948,607	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GB	IO184	245,361	5,948,580	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GC	IO185	245,569	5,948,538	48.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GD	IO186	245,552	5,948,544	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GE	IO187	245,524	5,948,560	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GF	IO188	245,507	5,948,581	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GG	IO189	245,513	5,948,622	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GH	IO190	245,491	5,948,662	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GI	IO191	245,509	5,948,712	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GJ	IO192	245,548	5,948,723	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(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]
GK	IO193	245,576	5,948,726	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GL	IO194	245,593	5,948,737	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GM	IO195	245,622	5,948,749	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GN	IO196	245,644	5,948,760	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GO	IO197	245,802	5,948,903	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GP	IO198	245,812	5,948,852	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GQ	IO199	245,779	5,948,786	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GR	IO200	245,686	5,948,810	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GS	IO201	245,643	5,948,795	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GT	IO202	245,627	5,948,789	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GU	IO203	245,577	5,948,776	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GV	IO204	245,517	5,948,750	52.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GW	IO205	245,481	5,948,736	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GX	IO206	245,465	5,948,780	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GY	IO207	245,480	5,948,788	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GZ	IO208	245,456	5,948,835	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HA	IO209	245,451	5,948,857	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HB	IO210	245,448	5,948,880	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HC	IO211	245,447	5,948,904	54.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HD	IO212	245,450	5,948,933	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HE	IO213	245,451	5,948,952	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HF	IO214	245,458	5,948,979	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HG	IO215	245,430	5,949,042	52.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HH	IO216	245,423	5,948,982	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HI	IO217	245,366	5,948,967	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HJ	IO218	245,328	5,948,951	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HK	IO219	245,311	5,948,945	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HL	IO220	245,275	5,948,920	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HM	IO221	245,263	5,948,914	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HN	IO222	245,248	5,948,904	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HO	IO223	245,268	5,948,879	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HP	IO224	245,312	5,948,902	54.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HQ	IO225	245,325	5,948,918	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HR	IO226	245,342	5,948,923	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HS	IO227	245,365	5,948,932	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HT	IO228	245,412	5,948,889	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HU	IO229	245,418	5,948,840	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HV	IO230	245,358	5,948,739	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HW	IO231	245,431	5,948,701	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HX	IO232	245,450	5,948,599	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HY	IO233	245,466	5,948,567	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HZ	IO234	245,490	5,948,547	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IA	IO235	245,508	5,948,521	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IB	IO236	245,523	5,948,498	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IC	IO237	245,451	5,948,454	48.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

Berechnungsergebnisse

Schattenrezeptor

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer	
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]	[h/a]
A	IO1	0:00	0	0:00	0:00	0:00
B	IO2	0:00	0	0:00	0:00	0:00
C	IO3	0:00	0	0:00	0:00	0:00
D	IO4	0:00	0	0:00	0:00	0:00
E	IO5	0:00	0	0:00	0:00	0:00
F	IO6	0:00	0	0:00	0:00	0:00
G	IO7	0:00	0	0:00	0:00	0:00
H	IO8	0:00	0	0:00	0:00	0:00
I	IO9	0:00	0	0:00	0:00	0:00
J	IO10	0:00	0	0:00	0:00	0:00
K	IO11	0:00	0	0:00	0:00	0:00
L	IO12	0:00	0	0:00	0:00	0:00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
M	IO13	0:00	0	0:00	0:00
N	IO14	0:00	0	0:00	0:00
O	IO15	0:00	0	0:00	0:00
P	IO16	0:00	0	0:00	0:00
Q	IO17	0:00	0	0:00	0:00
R	IO18	0:00	0	0:00	0:00
S	IO19	0:00	0	0:00	0:00
T	IO20	0:00	0	0:00	0:00
U	IO21	0:00	0	0:00	0:00
V	IO22	0:00	0	0:00	0:00
W	IO23	0:00	0	0:00	0:00
X	IO24	0:00	0	0:00	0:00
Y	IO25	55:12	163	0:32	7:52
Z	IO26	55:50	164	0:32	8:02
AA	IO27	55:11	164	0:32	7:54
AB	IO28	52:56	163	0:30	7:35
AC	IO29	34:46	120	0:29	5:52
AD	IO30	35:49	122	0:28	5:57
AE	IO31	33:09	116	0:28	5:35
AF	IO32	32:13	114	0:27	5:24
AG	IO33	31:44	114	0:27	5:20
AH	IO34	25:39	97	0:22	4:12
AI	IO35	25:15	98	0:22	4:10
AJ	IO36	23:48	93	0:22	3:58
AK	IO37	22:45	92	0:21	3:50
AL	IO38	16:17	66	0:21	2:22
AM	IO39	15:30	65	0:21	2:16
AN	IO40	51:13	163	0:29	7:20
AO	IO41	53:39	164	0:31	7:45
AP	IO42	54:30	165	0:31	7:53
AQ	IO43	57:01	175	0:35	8:37
AR	IO44	53:06	172	0:33	8:03
AS	IO45	53:52	176	0:35	8:22
AT	IO46	59:25	175	0:36	9:03
AU	IO47	60:22	178	0:37	9:15
AV	IO48	62:54	179	0:38	9:44
AW	IO49	63:33	180	0:38	9:51
AX	IO50	56:56	165	0:33	8:09
AY	IO51	56:24	165	0:32	8:01
AZ	IO52	56:48	162	0:32	7:56
BA	IO53	58:09	163	0:32	8:06
BB	IO54	68:04	171	0:37	10:08
BC	IO55	74:02	171	0:46	11:04
BD	IO56	56:29	176	0:39	9:28
BE	IO57	58:12	172	0:42	10:12
BF	IO58	89:05	215	0:51	16:01
BG	IO59	90:57	179	0:54	14:20
BH	IO60	75:44	170	0:48	11:19
BI	IO61	74:08	166	0:50	11:07
BJ	IO62	57:28	160	0:32	7:53
BK	IO63	0:00	0	0:00	0:00
BL	IO64	0:00	0	0:00	0:00
BM	IO65	0:00	0	0:00	0:00
BN	IO66	0:00	0	0:00	0:00
BO	IO67	0:00	0	0:00	0:00
BP	IO68	0:00	0	0:00	0:00
BQ	IO69	0:00	0	0:00	0:00
BR	IO70	0:00	0	0:00	0:00
BS	IO71	0:00	0	0:00	0:00
BT	IO72	0:00	0	0:00	0:00
BU	IO73	0:00	0	0:00	0:00
BV	IO74	0:00	0	0:00	0:00
BW	IO75	0:00	0	0:00	0:00
BX	IO76	0:00	0	0:00	0:00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
BY	IO77	0:00	0	0:00	0:00
BZ	IO78	0:00	0	0:00	0:00
CA	IO79	0:00	0	0:00	0:00
CB	IO80	0:00	0	0:00	0:00
CC	IO81	0:00	0	0:00	0:00
CD	IO82	0:00	0	0:00	0:00
CE	IO83	0:00	0	0:00	0:00
CF	IO84	0:00	0	0:00	0:00
CG	IO85	0:00	0	0:00	0:00
CH	IO86	0:00	0	0:00	0:00
CI	IO87	0:00	0	0:00	0:00
CJ	IO88	0:00	0	0:00	0:00
CK	IO89	0:00	0	0:00	0:00
CL	IO90	0:00	0	0:00	0:00
CM	IO91	0:00	0	0:00	0:00
CN	IO92	0:00	0	0:00	0:00
CO	IO93	0:00	0	0:00	0:00
CP	IO94	0:00	0	0:00	0:00
CQ	IO95	0:00	0	0:00	0:00
CR	IO96	0:00	0	0:00	0:00
CS	IO97	0:00	0	0:00	0:00
CT	IO98	0:00	0	0:00	0:00
CU	IO99	0:00	0	0:00	0:00
CV	IO100	0:00	0	0:00	0:00
CW	IO101	0:00	0	0:00	0:00
CX	IO102	0:00	0	0:00	0:00
CY	IO103	0:00	0	0:00	0:00
CZ	IO104	0:00	0	0:00	0:00
DA	IO105	0:00	0	0:00	0:00
DB	IO106	0:00	0	0:00	0:00
DC	IO107	0:00	0	0:00	0:00
DD	IO108	0:00	0	0:00	0:00
DE	IO109	0:00	0	0:00	0:00
DF	IO110	0:00	0	0:00	0:00
DG	IO111	0:00	0	0:00	0:00
DH	IO112	0:00	0	0:00	0:00
DI	IO113	0:00	0	0:00	0:00
DJ	IO114	0:00	0	0:00	0:00
DK	IO115	0:00	0	0:00	0:00
DL	IO116	0:00	0	0:00	0:00
DM	IO117	0:00	0	0:00	0:00
DN	IO118	0:00	0	0:00	0:00
DO	IO119	0:00	0	0:00	0:00
DP	IO120	0:00	0	0:00	0:00
DQ	IO121	0:00	0	0:00	0:00
DR	IO122	0:00	0	0:00	0:00
DS	IO123	0:00	0	0:00	0:00
DT	IO124	0:00	0	0:00	0:00
DU	IO125	0:00	0	0:00	0:00
DV	IO126	0:00	0	0:00	0:00
DW	IO127	0:00	0	0:00	0:00
DX	IO128	0:00	0	0:00	0:00
DY	IO129	0:00	0	0:00	0:00
DZ	IO130	0:00	0	0:00	0:00
EA	IO131	0:00	0	0:00	0:00
EB	IO132	0:00	0	0:00	0:00
EC	IO133	0:00	0	0:00	0:00
ED	IO134	0:00	0	0:00	0:00
EE	IO135	0:00	0	0:00	0:00
EF	IO136	0:00	0	0:00	0:00
EG	IO137	0:00	0	0:00	0:00
EH	IO138	0:00	0	0:00	0:00
EI	IO139	0:00	0	0:00	0:00
EJ	IO140	0:00	0	0:00	0:00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
EK	IO141	0:00	0	0:00	0:00
EL	IO142	0:00	0	0:00	0:00
EM	IO143	0:00	0	0:00	0:00
EN	IO144	0:00	0	0:00	0:00
EO	IO145	0:00	0	0:00	0:00
EP	IO146	0:00	0	0:00	0:00
EQ	IO147	0:00	0	0:00	0:00
ER	IO148	0:00	0	0:00	0:00
ES	IO149	0:00	0	0:00	0:00
ET	IO150	0:00	0	0:00	0:00
EU	IO151	0:00	0	0:00	0:00
EV	IO152	0:00	0	0:00	0:00
EW	IO153	0:00	0	0:00	0:00
EX	IO154	0:00	0	0:00	0:00
EY	IO155	7:03	48	0:13	2:12
EZ	IO156	6:58	46	0:13	2:10
FA	IO157	7:06	46	0:13	2:12
FB	IO158	7:19	46	0:13	2:15
FC	IO159	9:10	60	0:14	2:48
FD	IO160	8:55	58	0:14	2:44
FE	IO161	6:27	41	0:13	2:03
FF	IO162	6:21	40	0:13	2:02
FG	IO163	8:51	56	0:14	2:43
FH	IO164	9:40	60	0:14	2:57
FI	IO165	18:02	90	0:23	5:24
FJ	IO166	35:49	158	0:29	10:29
FK	IO167	29:51	137	0:28	8:48
FL	IO168	27:37	130	0:26	8:12
FM	IO169	26:36	129	0:25	7:57
FN	IO170	21:33	108	0:23	6:24
FO	IO171	20:54	109	0:23	6:16
FP	IO172	20:22	104	0:22	6:07
FQ	IO173	17:39	92	0:21	5:25
FR	IO174	15:30	88	0:15	4:48
FS	IO175	18:56	100	0:18	5:48
FT	IO176	14:47	88	0:15	4:34
FU	IO177	15:02	90	0:15	4:37
FV	IO178	10:50	63	0:14	3:17
FW	IO179	11:37	67	0:15	3:31
FX	IO180	12:30	71	0:15	3:48
FY	IO181	18:59	108	0:15	5:43
FZ	IO182	21:23	121	0:15	6:24
GA	IO183	16:19	94	0:15	4:58
GB	IO184	9:46	61	0:14	2:59
GC	IO185	0:00	0	0:00	0:00
GD	IO186	0:00	0	0:00	0:00
GE	IO187	5:19	36	0:13	1:42
GF	IO188	5:27	38	0:13	1:44
GG	IO189	5:25	38	0:13	1:44
GH	IO190	5:27	37	0:13	1:43
GI	IO191	5:01	34	0:13	1:30
GJ	IO192	4:46	34	0:13	1:24
GK	IO193	4:28	32	0:12	1:18
GL	IO194	4:25	34	0:12	1:17
GM	IO195	0:00	0	0:00	0:00
GN	IO196	0:00	0	0:00	0:00
GO	IO197	0:00	0	0:00	0:00
GP	IO198	0:00	0	0:00	0:00
GQ	IO199	0:00	0	0:00	0:00
GR	IO200	0:00	0	0:00	0:00
GS	IO201	0:00	0	0:00	0:00
GT	IO202	0:00	0	0:00	0:00
GU	IO203	4:28	31	0:13	1:19
GV	IO204	7:19	59	0:13	2:08

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
GW	IO205	5:28	37	0:13	1:38
GX	IO206	6:46	52	0:13	1:58
GY	IO207	8:03	61	0:13	2:20
GZ	IO208	11:11	71	0:14	3:15
HA	IO209	12:37	74	0:14	3:40
HB	IO210	16:43	97	0:15	4:55
HC	IO211	18:19	102	0:15	5:22
HD	IO212	19:34	110	0:15	5:44
HE	IO213	19:57	110	0:15	5:50
HF	IO214	18:48	114	0:15	5:31
HG	IO215	17:15	99	0:16	5:05
HH	IO216	21:02	111	0:15	6:09
HI	IO217	21:46	117	0:16	6:13
HJ	IO218	18:28	106	0:15	5:18
HK	IO219	16:49	102	0:15	4:51
HL	IO220	16:04	82	0:23	4:42
HM	IO221	16:30	83	0:23	4:51
HN	IO222	17:08	86	0:23	5:04
HO	IO223	16:14	85	0:22	4:49
HP	IO224	13:08	77	0:15	3:53
HQ	IO225	14:57	95	0:15	4:22
HR	IO226	16:46	102	0:15	4:51
HS	IO227	19:04	110	0:15	5:30
HT	IO228	15:58	93	0:14	4:43
HU	IO229	11:49	80	0:14	3:34
HV	IO230	12:31	80	0:15	3:50
HW	IO231	6:09	38	0:14	1:55
HX	IO232	6:07	40	0:13	1:57
HY	IO233	5:59	40	0:13	1:54
HZ	IO234	5:47	39	0:13	1:50
IA	IO235	2:24	17	0:12	0:43
IB	IO236	2:21	16	0:12	0:42
IC	IO237	6:40	45	0:13	2:04

Gesamtdauer Beschattung an Rezeptoren pro WEA

Nr.	Name	Maximal	Erwartet
		[h/a]	[h/a]
1	W16	21:47	6:37
2	W17	46:59	13:53
3	W18	68:26	11:32
4	W19	81:17	9:04
5	W20	56:01	5:14
6	W21	40:06	8:00
7	W22	26:11	4:27
8	W23	0:00	0:00
9	W24	0:00	0:00
10	W25	0:00	0:00
11	W26	0:00	0:00
12	W27	0:00	0:00
13	W28	6:53	1:44
14	W29	10:35	3:05
15	W30	2:29	0:45
16	W31	0:00	0:00
17	W32	8:36	2:40
18	W33	38:36	11:58
19	W34	44:01	13:43
20	W35	35:25	10:14
21	W36	28:01	8:11
22	W37	18:56	4:43
23	W38	0:00	0:00
24	W39	0:00	0:00
25	W40	0:00	0:00
26	W41	0:00	0:00

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
26.06.2023 11:40/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: VB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	Maximal	Erwartet
		[h/a]	[h/a]
27	W42	0:00	0:00
28	W43	0:00	0:00
29	W44	0:00	0:00
30	W45	0:00	0:00
31	W46	0:00	0:00

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.

Die Berechnung der Gesamtsumme für einen Rezeptor arbeitet mit einer gemittelten Richtungskorrektur für alle WEA, die an einem gegebenen Tag zur Beschattung beitragen. Wenn der Schattenwurf durch mehrere WEA an einem Tag nicht gleichzeitig stattfindet, kann die so ermittelte Summe geringfügig von der Summe der Beschattungszeiten abweichen, die für die individuellen WEA berechnet werden.

Anhang 3 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Zusatzbelastung

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

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

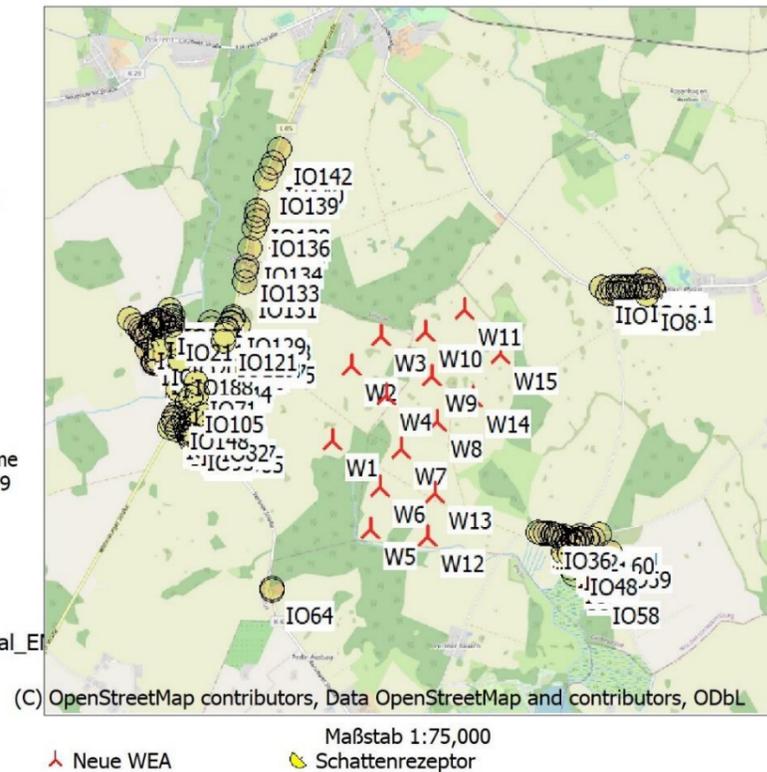
Sonnenscheinwahrscheinlichkeit S (Mittlere tägliche Sonnenstunden) [HEILIGENDAMM]
Jan Feb Mär Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez
1.39 2.32 3.70 5.75 8.12 7.70 7.33 7.20 5.12 3.48 1.79 1.03

Betriebsstunden ermittelt aus WEA in Berechnung und Windverteilung:
Windverteilung Kunde

Betriebsdauer je Sektor
N NNO ONO O OSO SSO S SSW WSW W WNW NNW Summe
325 328 611 732 659 620 628 709 1,118 1,181 1,168 541 8,619
Startwindgeschwindigkeit: Startwindgeschw. aus Leistungskennlinie

Eine WEA wird nicht berücksichtigt, wenn sie von keinem Teil der Rezeptorfläche aus sichtbar ist. Die Sichtbarkeitsberechnung basiert auf den folgenden Annahmen:
Verwendete Höhenlinien: Höhenraster-Objekt: 2305_Gottesgabe-Schildetal_E
Rasterauflösung: 1.0 m

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



WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schattendaten	
					Aktuell	Hersteller	Typ				Beschatt.-Bereich [m]	U/min [U/min]
1	246,841	5,947,782	71.1	W1	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
2	247,051	5,948,458	57.7	W2	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
3	247,337	5,948,705	63.1	W3	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
4	247,349	5,948,162	60.7	W4	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
5	247,142	5,946,957	51.5	W5	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
6	247,254	5,947,337	61.5	W6	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
7	247,461	5,947,677	67.7	W7	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
8	247,788	5,947,899	59.5	W8	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
9	247,765	5,948,315	71.3	W9	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
10	247,733	5,948,726	58.9	W10	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
11	248,097	5,948,900	62.8	W11	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
12	247,660	5,946,863	49.9	W12	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
13	247,746	5,947,260	50.4	W13	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
14	248,132	5,948,104	64.7	W14	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
15	248,399	5,948,483	61.5	W15	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0

Schattenrezeptor-Eingabe

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite [m]	Höhe [m]	Höhe ü.Gr. [m]	Neigung des Fensters [°]	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü.Gr. [m]
A	IO1	249,413	5,948,979	63.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
B	IO2	249,454	5,948,978	63.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
C	IO3	249,496	5,948,980	63.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
D	IO4	249,530	5,948,977	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
E	IO5	249,600	5,948,976	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
F	IO6	249,693	5,948,977	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
G	IO7	249,756	5,948,975	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
H	IO8	249,756	5,948,945	64.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
I	IO9	249,785	5,948,939	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
J	IO10	249,822	5,948,983	66.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
K	IO11	249,810	5,949,010	66.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
L	IO12	249,778	5,949,022	65.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(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 IO13	249,752	5,949,078	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
N IO14	249,738	5,949,020	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
O IO15	249,709	5,949,022	64.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
P IO16	249,663	5,949,025	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
Q IO17	249,617	5,949,023	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
R IO18	249,588	5,949,022	63.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
S IO19	249,564	5,949,027	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
T IO20	249,528	5,949,023	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
U IO21	249,498	5,949,024	64.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
V IO22	249,462	5,949,028	65.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
W IO23	249,423	5,949,026	65.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
X IO24	249,359	5,949,037	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
Y IO25	248,985	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
Z IO26	248,981	5,946,746	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AA IO27	248,970	5,946,752	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AB IO28	248,925	5,946,760	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AC IO29	248,880	5,946,780	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AD IO30	248,899	5,946,795	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AE IO31	248,847	5,946,804	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AF IO32	248,832	5,946,816	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AG IO33	248,821	5,946,818	53.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AH IO34	248,804	5,946,829	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AI IO35	248,792	5,946,830	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AJ IO36	248,756	5,946,837	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AK IO37	248,724	5,946,842	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AL IO38	248,693	5,946,846	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AM IO39	248,660	5,946,856	53.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AN IO40	248,876	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AO IO41	248,923	5,946,739	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AP IO42	248,936	5,946,734	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AQ IO43	248,931	5,946,644	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AR IO44	248,881	5,946,664	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AS IO45	248,895	5,946,619	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AT IO46	248,966	5,946,612	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AU IO47	248,976	5,946,599	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AV IO48	248,983	5,946,586	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AW IO49	248,991	5,946,573	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AX IO50	249,003	5,946,742	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AY IO51	249,009	5,946,759	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
AZ IO52	249,032	5,946,786	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BA IO53	249,048	5,946,780	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BB IO54	249,097	5,946,771	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BC IO55	249,108	5,946,770	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BD IO56	248,941	5,946,517	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BE IO57	248,971	5,946,457	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BF IO58	249,175	5,946,322	54.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BG IO59	249,291	5,946,643	58.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BH IO60	249,152	5,946,779	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BI IO61	249,213	5,946,809	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BJ IO62	249,037	5,946,803	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BK IO63	246,223	5,946,456	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BL IO64	246,220	5,946,473	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BM IO65	245,841	5,947,866	56.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BN IO66	245,828	5,947,887	55.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BO IO67	245,782	5,947,967	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BP IO68	245,709	5,948,094	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BQ IO69	245,688	5,948,162	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BR IO70	245,692	5,948,279	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BS IO71	245,636	5,948,372	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BT IO72	245,642	5,948,316	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BU IO73	245,644	5,948,307	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BV IO74	245,643	5,948,267	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BW IO75	245,625	5,948,254	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
BX IO76	245,605	5,948,249	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(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]
BY	IO77	245,610	5,948,228	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BZ	IO78	245,649	5,948,116	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CA	IO79	245,661	5,948,088	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CB	IO80	245,697	5,948,060	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CC	IO81	245,706	5,948,025	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CD	IO82	245,729	5,947,984	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CE	IO83	245,749	5,947,942	54.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CF	IO84	245,630	5,948,066	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CG	IO85	245,612	5,948,057	55.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CH	IO86	245,581	5,948,045	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CI	IO87	245,568	5,948,041	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CJ	IO88	245,533	5,948,036	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CK	IO89	245,515	5,947,975	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CL	IO90	245,528	5,947,941	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CM	IO91	245,536	5,947,917	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CN	IO92	245,550	5,947,885	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CO	IO93	245,560	5,947,855	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CP	IO94	245,596	5,947,879	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CQ	IO95	245,579	5,947,900	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CR	IO96	245,570	5,947,929	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CS	IO97	245,560	5,947,963	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CT	IO98	245,550	5,947,991	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CU	IO99	245,434	5,947,956	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CV	IO100	245,455	5,947,986	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CW	IO101	245,499	5,948,054	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CX	IO102	245,516	5,948,232	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CY	IO103	245,561	5,948,204	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CZ	IO104	245,584	5,948,217	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DA	IO105	245,577	5,948,234	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DB	IO106	245,570	5,948,301	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DC	IO107	245,578	5,948,314	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DD	IO108	245,808	5,948,625	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DE	IO109	245,827	5,948,651	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DF	IO110	245,842	5,948,678	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DG	IO111	245,855	5,948,704	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DH	IO112	245,875	5,948,681	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DI	IO113	245,885	5,948,672	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DJ	IO114	245,919	5,948,677	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DK	IO115	246,072	5,948,670	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DL	IO116	246,037	5,948,680	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DM	IO117	245,990	5,948,697	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DN	IO118	245,949	5,948,712	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DO	IO119	245,905	5,948,729	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DP	IO120	245,874	5,948,740	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DQ	IO121	245,913	5,948,790	52.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DR	IO122	245,925	5,948,814	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DS	IO123	245,937	5,948,829	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DT	IO124	245,947	5,948,840	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DU	IO125	245,957	5,948,848	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DV	IO126	245,978	5,948,887	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DW	IO127	245,983	5,948,897	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DX	IO128	246,046	5,948,874	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DY	IO129	246,006	5,948,934	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DZ	IO130	246,011	5,948,942	54.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EA	IO131	246,128	5,949,258	57.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EB	IO132	246,144	5,949,359	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EC	IO133	246,155	5,949,399	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ED	IO134	246,188	5,949,560	61.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EE	IO135	246,246	5,949,740	67.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EF	IO136	246,266	5,949,803	66.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EG	IO137	246,262	5,949,848	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EH	IO138	246,273	5,949,893	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EI	IO139	246,371	5,950,179	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EJ	IO140	246,418	5,950,266	62.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(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]
EK	IO141	246,444	5,950,314	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EL	IO142	246,507	5,950,434	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EM	IO143	245,701	5,948,600	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EN	IO144	245,670	5,948,502	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EO	IO145	245,659	5,948,486	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EP	IO146	245,649	5,948,471	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EQ	IO147	245,514	5,948,295	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ER	IO148	245,437	5,948,099	49.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ES	IO149	245,428	5,948,070	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
ET	IO150	245,416	5,948,039	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EU	IO151	245,399	5,948,006	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EV	IO152	245,377	5,947,982	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EW	IO153	245,471	5,948,266	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EX	IO154	245,466	5,948,317	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EY	IO155	245,445	5,948,419	48.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
EZ	IO156	245,434	5,948,444	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FA	IO157	245,428	5,948,466	48.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FB	IO158	245,410	5,948,509	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FC	IO159	245,393	5,948,564	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FD	IO160	245,392	5,948,597	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FE	IO161	245,429	5,948,604	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FF	IO162	245,427	5,948,649	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FG	IO163	245,381	5,948,640	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FH	IO164	245,352	5,948,623	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FI	IO165	245,225	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FJ	IO166	245,060	5,948,981	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FK	IO167	245,119	5,948,923	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FL	IO168	245,159	5,948,890	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FM	IO169	245,174	5,948,859	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FN	IO170	245,184	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FO	IO171	245,197	5,948,818	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FP	IO172	245,204	5,948,806	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FQ	IO173	245,230	5,948,779	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FR	IO174	245,276	5,948,717	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FS	IO175	245,217	5,948,694	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FT	IO176	245,300	5,948,685	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FU	IO177	245,305	5,948,653	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FV	IO178	245,317	5,948,570	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FW	IO179	245,296	5,948,566	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FX	IO180	245,271	5,948,558	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FY	IO181	245,275	5,948,584	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
FZ	IO182	245,256	5,948,581	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GA	IO183	245,296	5,948,607	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GB	IO184	245,361	5,948,580	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GC	IO185	245,569	5,948,538	48.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GD	IO186	245,552	5,948,544	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GE	IO187	245,524	5,948,560	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GF	IO188	245,507	5,948,581	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GG	IO189	245,513	5,948,622	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GH	IO190	245,491	5,948,662	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GI	IO191	245,509	5,948,712	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GJ	IO192	245,548	5,948,723	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GK	IO193	245,576	5,948,726	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GL	IO194	245,593	5,948,737	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GM	IO195	245,622	5,948,749	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GN	IO196	245,644	5,948,760	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GO	IO197	245,802	5,948,903	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GP	IO198	245,812	5,948,852	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GQ	IO199	245,779	5,948,786	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GR	IO200	245,686	5,948,810	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GS	IO201	245,643	5,948,795	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GT	IO202	245,627	5,948,789	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GU	IO203	245,577	5,948,776	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GV	IO204	245,517	5,948,750	52.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(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]
GW	IO205	245,481	5,948,736	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GX	IO206	245,465	5,948,780	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GY	IO207	245,480	5,948,788	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GZ	IO208	245,456	5,948,835	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HA	IO209	245,451	5,948,857	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HB	IO210	245,448	5,948,880	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HC	IO211	245,447	5,948,904	54.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HD	IO212	245,450	5,948,933	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HE	IO213	245,451	5,948,952	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HF	IO214	245,458	5,948,979	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HG	IO215	245,430	5,949,042	52.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HH	IO216	245,423	5,948,982	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HI	IO217	245,366	5,948,967	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HJ	IO218	245,328	5,948,951	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HK	IO219	245,311	5,948,945	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HL	IO220	245,275	5,948,920	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HM	IO221	245,263	5,948,914	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HN	IO222	245,248	5,948,904	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HO	IO223	245,268	5,948,879	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HP	IO224	245,312	5,948,902	54.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HQ	IO225	245,325	5,948,918	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HR	IO226	245,342	5,948,923	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HS	IO227	245,365	5,948,932	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HT	IO228	245,412	5,948,889	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HU	IO229	245,418	5,948,840	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HV	IO230	245,358	5,948,739	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HW	IO231	245,431	5,948,701	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HX	IO232	245,450	5,948,599	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HY	IO233	245,466	5,948,567	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HZ	IO234	245,490	5,948,547	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IA	IO235	245,508	5,948,521	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IB	IO236	245,523	5,948,498	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IC	IO237	245,451	5,948,454	48.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

Berechnungsergebnisse

Schattenrezeptor

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer	
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr	
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]	
A	IO1	59:21	134	0:47	12:11	
B	IO2	55:15	130	0:45	11:26	
C	IO3	51:07	128	0:42	10:40	
D	IO4	47:47	121	0:41	10:04	
E	IO5	42:49	118	0:37	9:07	
F	IO6	37:13	111	0:34	8:02	
G	IO7	32:11	107	0:26	7:02	
H	IO8	32:23	108	0:26	7:12	
I	IO9	26:29	89	0:25	5:48	
J	IO10	25:04	88	0:25	5:24	
K	IO11	25:27	88	0:25	5:24	
L	IO12	26:31	90	0:25	5:34	
M	IO13	27:33	91	0:25	5:36	
N	IO14	32:36	105	0:26	6:56	
O	IO15	33:53	108	0:27	7:10	
P	IO16	39:09	110	0:36	8:11	
Q	IO17	42:00	115	0:38	8:43	
R	IO18	43:56	115	0:40	9:05	
S	IO19	45:31	117	0:41	9:21	
T	IO20	48:18	120	0:42	9:52	
U	IO21	50:46	122	0:44	10:18	
V	IO22	54:36	126	0:46	10:54	
W	IO23	58:42	127	0:49	11:37	
X	IO24	66:02	134	0:53	12:45	

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
Y	IO25	61:24	166	0:38	18:45
Z	IO26	63:34	163	0:38	19:27
AA	IO27	64:38	164	0:38	19:46
AB	IO28	70:12	166	0:41	21:27
AC	IO29	75:12	166	0:43	22:56
AD	IO30	71:54	166	0:40	21:52
AE	IO31	78:34	166	0:43	23:53
AF	IO32	80:18	170	0:44	24:22
AG	IO33	81:59	170	0:45	24:53
AH	IO34	84:04	170	0:45	25:28
AI	IO35	85:58	172	0:46	26:04
AJ	IO36	91:34	170	0:49	27:44
AK	IO37	97:58	172	0:51	29:38
AL	IO38	107:19	170	0:54	32:25
AM	IO39	113:22	172	0:56	34:11
AN	IO40	76:05	165	0:44	23:16
AO	IO41	70:56	161	0:41	21:45
AP	IO42	69:47	161	0:41	21:24
AQ	IO43	75:24	156	0:44	23:06
AR	IO44	81:42	158	0:46	24:59
AS	IO45	79:04	154	0:47	24:08
AT	IO46	72:07	154	0:43	22:06
AU	IO47	71:34	154	0:43	21:55
AV	IO48	71:40	152	0:43	21:56
AW	IO49	71:01	152	0:43	21:44
AX	IO50	60:38	162	0:36	18:34
AY	IO51	56:52	154	0:35	17:24
AZ	IO52	51:11	137	0:34	15:36
BA	IO53	49:53	134	0:34	15:13
BB	IO54	45:24	127	0:32	13:51
BC	IO55	44:33	130	0:32	13:35
BD	IO56	69:02	144	0:46	21:01
BE	IO57	62:19	140	0:43	18:59
BF	IO58	35:13	108	0:24	10:40
BG	IO59	24:01	98	0:23	7:17
BH	IO60	46:03	146	0:31	13:53
BI	IO61	46:58	156	0:25	14:00
BJ	IO62	49:52	134	0:35	15:09
BK	IO63	45:27	113	0:34	14:42
BL	IO64	48:53	113	0:36	15:47
BM	IO65	114:49	228	0:55	32:21
BN	IO66	116:58	233	0:55	32:56
BO	IO67	111:10	243	0:52	31:26
BP	IO68	76:11	196	0:45	20:30
BQ	IO69	72:22	192	0:46	18:51
BR	IO70	70:43	186	0:46	17:14
BS	IO71	56:08	147	0:46	14:01
BT	IO72	65:20	182	0:45	15:37
BU	IO73	65:24	182	0:45	15:44
BV	IO74	65:55	184	0:44	16:11
BW	IO75	64:13	184	0:42	15:51
BX	IO76	62:20	177	0:41	15:26
BY	IO77	63:06	178	0:41	15:47
BZ	IO78	68:45	186	0:44	18:21
CA	IO79	70:30	188	0:43	19:02
CB	IO80	75:42	199	0:44	20:40
CC	IO81	78:25	207	0:43	21:42
CD	IO82	84:54	223	0:43	23:46
CE	IO83	101:43	238	0:51	28:49
CF	IO84	67:34	186	0:42	18:25
CG	IO85	65:45	185	0:42	17:58
CH	IO86	63:02	184	0:41	17:20
CI	IO87	61:55	183	0:41	17:03
CJ	IO88	58:56	176	0:40	16:16

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
CK	IO89	58:58	180	0:38	16:36
CL	IO90	61:07	185	0:38	17:22
CM	IO91	63:05	189	0:37	18:01
CN	IO92	66:49	197	0:37	19:10
CO	IO93	70:28	205	0:37	20:20
CP	IO94	73:22	209	0:38	21:05
CQ	IO95	69:07	201	0:38	19:47
CR	IO96	66:07	193	0:38	18:50
CS	IO97	63:31	187	0:39	17:58
CT	IO98	61:36	184	0:39	17:16
CU	IO99	42:39	151	0:26	11:39
CV	IO100	54:07	171	0:37	15:11
CW	IO101	55:57	171	0:39	15:22
CX	IO102	48:38	138	0:39	12:57
CY	IO103	59:09	170	0:40	15:02
CZ	IO104	61:02	174	0:40	15:23
DA	IO105	60:24	175	0:40	15:05
DB	IO106	51:53	141	0:41	13:25
DC	IO107	52:29	142	0:42	13:29
DD	IO108	65:47	165	0:43	14:23
DE	IO109	66:19	167	0:43	14:14
DF	IO110	66:20	168	0:41	13:58
DG	IO111	66:55	170	0:40	13:49
DH	IO112	69:20	171	0:41	14:29
DI	IO113	70:36	172	0:42	14:51
DJ	IO114	77:42	190	0:42	16:09
DK	IO115	113:29	248	0:47	22:21
DL	IO116	93:22	208	0:44	18:48
DM	IO117	85:54	200	0:42	17:18
DN	IO118	80:01	194	0:41	16:06
DO	IO119	72:03	178	0:40	14:28
DP	IO120	68:24	174	0:39	13:43
DQ	IO121	73:01	179	0:38	13:57
DR	IO122	75:03	181	0:40	14:01
DS	IO123	77:24	186	0:41	14:12
DT	IO124	79:29	189	0:42	14:23
DU	IO125	81:23	192	0:42	14:32
DV	IO126	88:29	205	0:45	14:58
DW	IO127	90:19	203	0:46	15:03
DX	IO128	104:58	213	0:49	17:09
DY	IO129	97:19	201	0:49	15:28
DZ	IO130	97:40	196	0:50	15:27
EA	IO131	63:22	153	0:47	10:52
EB	IO132	54:32	128	0:46	9:16
EC	IO133	54:56	133	0:44	8:57
ED	IO134	64:33	162	0:41	8:31
EE	IO135	57:52	142	0:38	6:46
EF	IO136	53:01	136	0:37	6:04
EG	IO137	44:24	111	0:36	4:43
EH	IO138	40:24	106	0:34	4:14
EI	IO139	26:47	78	0:25	2:33
EJ	IO140	22:42	68	0:26	2:05
EK	IO141	5:08	26	0:15	0:24
EL	IO142	0:00	0	0:00	0:00
EM	IO143	56:32	153	0:42	12:35
EN	IO144	56:00	149	0:44	13:08
EO	IO145	55:42	149	0:45	13:10
EP	IO146	55:09	147	0:45	13:09
EQ	IO147	43:39	137	0:36	11:28
ER	IO148	42:45	134	0:38	12:14
ES	IO149	42:23	134	0:38	12:14
ET	IO150	48:36	160	0:37	13:28
EU	IO151	39:49	145	0:26	10:39
EV	IO152	39:05	145	0:25	10:33

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
EW	IO153	41:40	133	0:36	11:04
EX	IO154	41:00	134	0:35	10:40
EY	IO155	33:04	106	0:32	8:42
EZ	IO156	32:13	106	0:31	8:25
FA	IO157	31:39	104	0:30	8:12
FB	IO158	30:49	105	0:28	7:50
FC	IO159	29:36	104	0:25	7:20
FD	IO160	29:24	103	0:24	7:09
FE	IO161	30:35	104	0:25	7:25
FF	IO162	30:13	106	0:23	7:10
FG	IO163	28:48	103	0:23	6:51
FH	IO164	22:30	78	0:22	5:23
FI	IO165	13:41	54	0:20	2:51
FJ	IO166	0:00	0	0:00	0:00
FK	IO167	5:32	23	0:19	1:19
FL	IO168	12:36	52	0:19	2:36
FM	IO169	12:54	51	0:20	2:42
FN	IO170	13:07	53	0:20	2:46
FO	IO171	13:15	53	0:20	2:49
FP	IO172	13:19	53	0:20	2:50
FQ	IO173	13:56	54	0:20	2:59
FR	IO174	14:50	55	0:21	3:11
FS	IO175	13:53	54	0:20	3:00
FT	IO176	20:50	77	0:21	4:52
FU	IO177	21:11	75	0:22	5:00
FV	IO178	21:51	76	0:23	5:24
FW	IO179	15:41	57	0:22	3:35
FX	IO180	15:17	56	0:22	3:31
FY	IO181	15:18	56	0:21	3:28
FZ	IO182	14:59	56	0:21	3:24
GA	IO183	15:23	56	0:21	3:26
GB	IO184	28:26	104	0:24	7:00
GC	IO185	36:59	114	0:29	9:14
GD	IO186	35:53	112	0:30	8:57
GE	IO187	34:40	111	0:28	8:34
GF	IO188	33:44	111	0:27	8:16
GG	IO189	33:30	110	0:25	8:02
GH	IO190	32:30	110	0:24	7:39
GI	IO191	32:49	111	0:24	7:29
GJ	IO192	34:06	113	0:24	7:41
GK	IO193	35:27	116	0:25	7:57
GL	IO194	36:12	116	0:25	8:03
GM	IO195	37:16	117	0:26	8:12
GN	IO196	38:25	121	0:26	8:22
GO	IO197	48:54	134	0:33	9:20
GP	IO198	59:24	151	0:37	11:34
GQ	IO199	53:52	144	0:37	11:02
GR	IO200	39:57	122	0:26	8:18
GS	IO201	37:56	120	0:26	8:04
GT	IO202	37:22	119	0:26	7:59
GU	IO203	35:03	114	0:25	7:39
GV	IO204	32:52	111	0:24	7:20
GW	IO205	31:24	108	0:24	7:06
GX	IO206	30:40	107	0:23	6:47
GY	IO207	30:59	107	0:23	6:48
GZ	IO208	30:03	107	0:23	6:27
HA	IO209	29:40	107	0:23	6:16
HB	IO210	29:27	107	0:23	6:07
HC	IO211	23:53	88	0:23	4:52
HD	IO212	23:44	86	0:23	4:43
HE	IO213	23:50	87	0:22	4:40
HF	IO214	23:53	86	0:22	4:35
HG	IO215	23:02	86	0:22	4:18
HH	IO216	22:59	86	0:22	4:27

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
15.06.2023 08:00/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: ZB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
HI	IO217	21:27	83	0:21	4:16
HJ	IO218	20:23	79	0:21	4:08
HK	IO219	20:04	80	0:21	4:06
HL	IO220	14:13	54	0:21	2:47
HM	IO221	14:07	55	0:20	2:46
HN	IO222	13:56	55	0:20	2:46
HO	IO223	14:16	55	0:21	2:53
HP	IO224	20:20	79	0:21	4:16
HQ	IO225	20:39	81	0:21	4:17
HR	IO226	21:00	79	0:21	4:19
HS	IO227	21:35	82	0:21	4:25
HT	IO228	22:57	84	0:22	4:46
HU	IO229	23:12	84	0:22	4:59
HV	IO230	22:02	80	0:22	5:04
HW	IO231	29:45	104	0:23	6:53
HX	IO232	31:33	108	0:26	7:40
HY	IO233	32:12	107	0:27	7:57
HZ	IO234	33:36	110	0:28	8:22
IA	IO235	34:14	109	0:29	8:37
IB	IO236	35:13	109	0:30	8:59
IC	IO237	32:54	107	0:32	8:34

Gesamtdauer Beschattung an Rezeptoren pro WEA

Nr.	Name	Maximal	Erwartet
		[h/a]	[h/a]
1	W1	206:30	37:33
2	W2	288:27	67:09
3	W3	229:07	54:42
4	W4	159:49	31:36
5	W5	102:25	24:17
6	W6	136:16	27:03
7	W7	132:37	32:19
8	W8	54:37	12:04
9	W9	76:15	16:52
10	W10	101:55	20:28
11	W11	55:05	13:27
12	W12	92:16	27:59
13	W13	149:49	45:33
14	W14	36:20	5:40
15	W15	50:27	10:01

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.

Die Berechnung der Gesamtsumme für einen Rezeptor arbeitet mit einer gemittelten Richtungskorrektur für alle WEA, die an einem gegebenen Tag zur Beschattung beitragen. Wenn der Schattenwurf durch mehrere WEA an einem Tag nicht gleichzeitig stattfindet, kann die so ermittelte Summe geringfügig von der Summe der Beschattungszeiten abweichen, die für die individuellen WEA berechnet werden.

Anhang 4 / Hauptergebnis: Berechnungsergebnisse der Gesamtbelastung

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

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

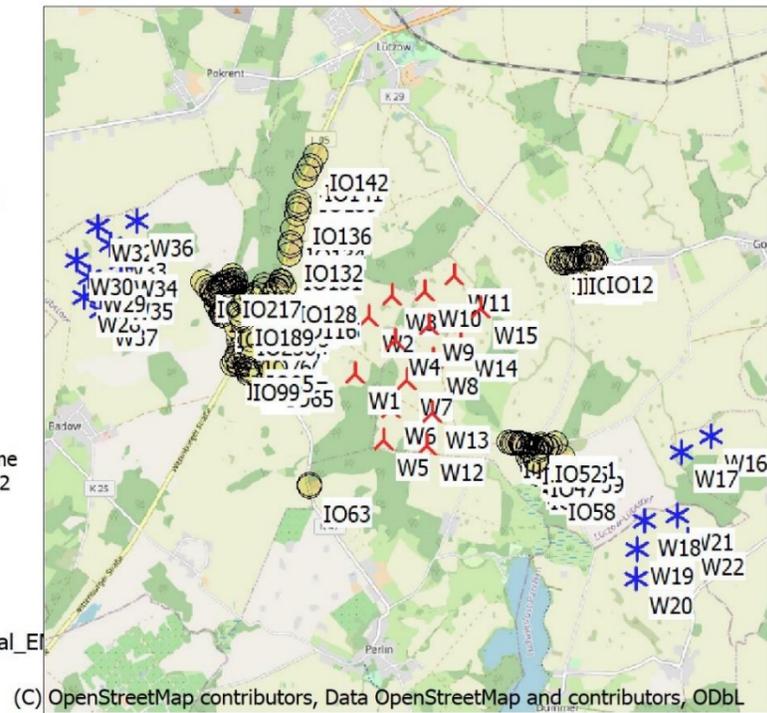
Sonnenscheinwahrscheinlichkeit S (Mittlere tägliche Sonnenstunden) [HEILIGENDAMM]
Jan Feb Mär Apr Mai Jun Jul Aug Sep Okt Nov Dez
1.39 2.32 3.70 5.75 8.12 7.70 7.33 7.20 5.12 3.48 1.79 1.03

Betriebsstunden ermittelt aus WEA in Berechnung und Windverteilung:
Windverteilung Kunde

Betriebsdauer je Sektor
N NNO ONO O OSO SSO S SSW WSW W WNW NNW Summe
328 331 617 733 658 621 632 714 1,122 1,182 1,169 546 8,652
Startwindgeschwindigkeit: Startwindgeschw. aus Leistungskennlinie

Eine WEA wird nicht berücksichtigt, wenn sie von keinem Teil der Rezeptorfläche aus sichtbar ist. Die Sichtbarkeitsberechnung basiert auf den folgenden Annahmen:
Verwendete Höhenlinien: Höhenraster-Objekt: 2305_Gottesgabe-Schildetal_E
Rasterauflösung: 1.0 m

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



(C) OpenStreetMap contributors, Data OpenStreetMap and contributors, ODbL
Maßstab 1:100,000
▲ Neue WEA * Existierende WEA
● Schattenrezeptor

WEA

	Ost	Nord	Z	Beschreibung	WEA-Typ			Nennleistung [kW]	Rotordurchmesser [m]	Nabenhöhe [m]	Schattendaten	
					Aktuell	Hersteller	Typ				Beschatt.-Bereich [m]	U/min
			[m]									
1	246,841	5,947,782	71.1	W1	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
2	247,051	5,948,458	57.7	W2	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
3	247,337	5,948,705	63.1	W3	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
4	247,349	5,948,162	60.7	W4	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
5	247,142	5,946,957	51.5	W5	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
6	247,254	5,947,337	61.5	W6	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
7	247,461	5,947,677	67.7	W7	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
8	247,788	5,947,899	59.5	W8	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
9	247,765	5,948,315	71.3	W9	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
10	247,733	5,948,726	58.9	W10	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
11	248,097	5,948,900	62.8	W11	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
12	247,660	5,946,863	49.9	W12	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
13	247,746	5,947,260	50.4	W13	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
14	248,132	5,948,104	64.7	W14	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
15	248,399	5,948,483	61.5	W15	Ja	VESTAS	V162-7.2-7,200	7,200	162.0	169.0	2,041	0.0
16	251,095	5,946,795	53.2	W16	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
17	250,732	5,946,638	62.8	W17	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
18	250,234	5,945,824	51.4	W18	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
19	250,135	5,945,489	51.6	W19	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
20	250,105	5,945,140	53.2	W20	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
21	250,627	5,945,872	50.2	W21	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
22	250,748	5,945,566	47.3	W22	Ja	VESTAS	V162-5.6MW-5,600	5,600	162.0	169.0	2,041	12.1
23	243,609	5,948,881	47.1	W28	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
24	243,695	5,949,124	49.4	W29	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
25	243,559	5,949,338	55.3	W30	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
26	243,830	5,949,727	59.7	W32	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
27	243,974	5,949,504	57.0	W33	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
28	244,091	5,949,268	53.5	W34	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
29	244,018	5,949,017	50.4	W35	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
30	244,308	5,949,761	61.4	W36	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0
31	243,806	5,948,714	46.4	W37	Ja	ENERCON	E-82 E2-2,300	2,300	82.0	108.4	1,601	18.0

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

Schattenrezeptor-Eingabe

Nr.	Name	Ost	Nord	Z	Breite	Höhe	Höhe	Neigung des	Ausrichtungsmodus	Augenhöhe (ZVI) ü.Gr.
					[m]	[m]	ü.Gr.	[°]		[m]
A	IO1	249,413	5,948,979	63.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
B	IO2	249,454	5,948,978	63.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
C	IO3	249,496	5,948,980	63.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
D	IO4	249,530	5,948,977	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
E	IO5	249,600	5,948,976	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
F	IO6	249,693	5,948,977	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
G	IO7	249,756	5,948,975	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
H	IO8	249,756	5,948,945	64.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
I	IO9	249,785	5,948,939	64.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
J	IO10	249,822	5,948,983	66.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
K	IO11	249,810	5,949,010	66.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
L	IO12	249,778	5,949,022	65.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
M	IO13	249,752	5,949,078	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
N	IO14	249,738	5,949,020	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
O	IO15	249,709	5,949,022	64.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
P	IO16	249,663	5,949,025	64.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Q	IO17	249,617	5,949,023	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
R	IO18	249,588	5,949,022	63.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
S	IO19	249,564	5,949,027	63.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
T	IO20	249,528	5,949,023	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
U	IO21	249,498	5,949,024	64.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
V	IO22	249,462	5,949,028	65.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
W	IO23	249,423	5,949,026	65.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
X	IO24	249,359	5,949,037	63.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Y	IO25	248,985	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
Z	IO26	248,981	5,946,746	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AA	IO27	248,970	5,946,752	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AB	IO28	248,925	5,946,760	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AC	IO29	248,880	5,946,780	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AD	IO30	248,899	5,946,795	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AE	IO31	248,847	5,946,804	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AF	IO32	248,832	5,946,816	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AG	IO33	248,821	5,946,818	53.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AH	IO34	248,804	5,946,829	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AI	IO35	248,792	5,946,830	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AJ	IO36	248,756	5,946,837	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AK	IO37	248,724	5,946,842	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AL	IO38	248,693	5,946,846	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AM	IO39	248,660	5,946,856	53.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AN	IO40	248,876	5,946,763	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AO	IO41	248,923	5,946,739	51.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AP	IO42	248,936	5,946,734	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AQ	IO43	248,931	5,946,644	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AR	IO44	248,881	5,946,664	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AS	IO45	248,895	5,946,619	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AT	IO46	248,966	5,946,612	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AU	IO47	248,976	5,946,599	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AV	IO48	248,983	5,946,586	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AW	IO49	248,991	5,946,573	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AX	IO50	249,003	5,946,742	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AY	IO51	249,009	5,946,759	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
AZ	IO52	249,032	5,946,786	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BA	IO53	249,048	5,946,780	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BB	IO54	249,097	5,946,771	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BC	IO55	249,108	5,946,770	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BD	IO56	248,941	5,946,517	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BE	IO57	248,971	5,946,457	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BF	IO58	249,175	5,946,322	54.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BG	IO59	249,291	5,946,643	58.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BH	IO60	249,152	5,946,779	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BI	IO61	249,213	5,946,809	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BJ	IO62	249,037	5,946,803	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BK	IO63	246,223	5,946,456	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BL	IO64	246,220	5,946,473	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(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]
BM	IO65	245,841	5,947,866	56.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BN	IO66	245,828	5,947,887	55.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BO	IO67	245,782	5,947,967	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BP	IO68	245,709	5,948,094	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BQ	IO69	245,688	5,948,162	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BR	IO70	245,692	5,948,279	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BS	IO71	245,636	5,948,372	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BT	IO72	245,642	5,948,316	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BU	IO73	245,644	5,948,307	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BV	IO74	245,643	5,948,267	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BW	IO75	245,625	5,948,254	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BX	IO76	245,605	5,948,249	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BY	IO77	245,610	5,948,228	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
BZ	IO78	245,649	5,948,116	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CA	IO79	245,661	5,948,088	53.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CB	IO80	245,697	5,948,060	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CC	IO81	245,706	5,948,025	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CD	IO82	245,729	5,947,984	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CE	IO83	245,749	5,947,942	54.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CF	IO84	245,630	5,948,066	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CG	IO85	245,612	5,948,057	55.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CH	IO86	245,581	5,948,045	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CI	IO87	245,568	5,948,041	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CJ	IO88	245,533	5,948,036	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CK	IO89	245,515	5,947,975	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CL	IO90	245,528	5,947,941	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CM	IO91	245,536	5,947,917	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CN	IO92	245,550	5,947,885	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CO	IO93	245,560	5,947,855	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CP	IO94	245,596	5,947,879	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CQ	IO95	245,579	5,947,900	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CR	IO96	245,570	5,947,929	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CS	IO97	245,560	5,947,963	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CT	IO98	245,550	5,947,991	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CU	IO99	245,434	5,947,956	51.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CV	IO100	245,455	5,947,986	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CW	IO101	245,499	5,948,054	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CX	IO102	245,516	5,948,232	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CY	IO103	245,561	5,948,204	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
CZ	IO104	245,584	5,948,217	51.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DA	IO105	245,577	5,948,234	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DB	IO106	245,570	5,948,301	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DC	IO107	245,578	5,948,314	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DD	IO108	245,808	5,948,625	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DE	IO109	245,827	5,948,651	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DF	IO110	245,842	5,948,678	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DG	IO111	245,855	5,948,704	50.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DH	IO112	245,875	5,948,681	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DI	IO113	245,885	5,948,672	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DJ	IO114	245,919	5,948,677	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DK	IO115	246,072	5,948,670	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DL	IO116	246,037	5,948,680	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DM	IO117	245,990	5,948,697	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DN	IO118	245,949	5,948,712	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DO	IO119	245,905	5,948,729	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DP	IO120	245,874	5,948,740	50.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DQ	IO121	245,913	5,948,790	52.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DR	IO122	245,925	5,948,814	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DS	IO123	245,937	5,948,829	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DT	IO124	245,947	5,948,840	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DU	IO125	245,957	5,948,848	54.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DV	IO126	245,978	5,948,887	54.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DW	IO127	245,983	5,948,897	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
DX	IO128	246,046	5,948,874	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(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]
DY IO129	246,006	5,948,934	55.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
DZ IO130	246,011	5,948,942	54.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EA IO131	246,128	5,949,258	57.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EB IO132	246,144	5,949,359	57.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EC IO133	246,155	5,949,399	58.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
ED IO134	246,188	5,949,560	61.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EE IO135	246,246	5,949,740	67.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EF IO136	246,266	5,949,803	66.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EG IO137	246,262	5,949,848	64.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EH IO138	246,273	5,949,893	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EI IO139	246,371	5,950,179	64.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EJ IO140	246,418	5,950,266	62.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EK IO141	246,444	5,950,314	63.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EL IO142	246,507	5,950,434	64.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EM IO143	245,701	5,948,600	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EN IO144	245,670	5,948,502	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EO IO145	245,659	5,948,486	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EP IO146	245,649	5,948,471	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EQ IO147	245,514	5,948,295	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
ER IO148	245,437	5,948,099	49.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
ES IO149	245,428	5,948,070	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
ET IO150	245,416	5,948,039	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EU IO151	245,399	5,948,006	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EV IO152	245,377	5,947,982	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EW IO153	245,471	5,948,266	49.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EX IO154	245,466	5,948,317	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EY IO155	245,445	5,948,419	48.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
EZ IO156	245,434	5,948,444	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FA IO157	245,428	5,948,466	48.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FB IO158	245,410	5,948,509	48.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FC IO159	245,393	5,948,564	49.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FD IO160	245,392	5,948,597	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FE IO161	245,429	5,948,604	51.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FF IO162	245,427	5,948,649	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FG IO163	245,381	5,948,640	51.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FH IO164	245,352	5,948,623	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FI IO165	245,225	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FJ IO166	245,060	5,948,981	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FK IO167	245,119	5,948,923	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FL IO168	245,159	5,948,890	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FM IO169	245,174	5,948,859	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FN IO170	245,184	5,948,843	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FO IO171	245,197	5,948,818	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FP IO172	245,204	5,948,806	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FQ IO173	245,230	5,948,779	53.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FR IO174	245,276	5,948,717	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FS IO175	245,217	5,948,694	53.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FT IO176	245,300	5,948,685	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FU IO177	245,305	5,948,653	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FV IO178	245,317	5,948,570	50.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FW IO179	245,296	5,948,566	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FX IO180	245,271	5,948,558	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FY IO181	245,275	5,948,584	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
FZ IO182	245,256	5,948,581	51.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GA IO183	245,296	5,948,607	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GB IO184	245,361	5,948,580	50.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GC IO185	245,569	5,948,538	48.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GD IO186	245,552	5,948,544	49.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GE IO187	245,524	5,948,560	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GF IO188	245,507	5,948,581	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GG IO189	245,513	5,948,622	50.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GH IO190	245,491	5,948,662	52.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GI IO191	245,509	5,948,712	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0
GJ IO192	245,548	5,948,723	51.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"		2.0

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(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]	[m]	[°]		[m]
GK	IO193	245,576	5,948,726	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GL	IO194	245,593	5,948,737	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GM	IO195	245,622	5,948,749	49.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GN	IO196	245,644	5,948,760	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GO	IO197	245,802	5,948,903	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GP	IO198	245,812	5,948,852	50.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GQ	IO199	245,779	5,948,786	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GR	IO200	245,686	5,948,810	49.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GS	IO201	245,643	5,948,795	50.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GT	IO202	245,627	5,948,789	50.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GU	IO203	245,577	5,948,776	51.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GV	IO204	245,517	5,948,750	52.2	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GW	IO205	245,481	5,948,736	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GX	IO206	245,465	5,948,780	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GY	IO207	245,480	5,948,788	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
GZ	IO208	245,456	5,948,835	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HA	IO209	245,451	5,948,857	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HB	IO210	245,448	5,948,880	54.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HC	IO211	245,447	5,948,904	54.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HD	IO212	245,450	5,948,933	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HE	IO213	245,451	5,948,952	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HF	IO214	245,458	5,948,979	53.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HG	IO215	245,430	5,949,042	52.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HH	IO216	245,423	5,948,982	52.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HI	IO217	245,366	5,948,967	52.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HJ	IO218	245,328	5,948,951	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HK	IO219	245,311	5,948,945	53.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HL	IO220	245,275	5,948,920	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HM	IO221	245,263	5,948,914	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HN	IO222	245,248	5,948,904	52.8	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HO	IO223	245,268	5,948,879	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HP	IO224	245,312	5,948,902	54.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HQ	IO225	245,325	5,948,918	53.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HR	IO226	245,342	5,948,923	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HS	IO227	245,365	5,948,932	53.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HT	IO228	245,412	5,948,889	54.1	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HU	IO229	245,418	5,948,840	53.7	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HV	IO230	245,358	5,948,739	52.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HW	IO231	245,431	5,948,701	52.3	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HX	IO232	245,450	5,948,599	51.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HY	IO233	245,466	5,948,567	50.4	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
HZ	IO234	245,490	5,948,547	50.0	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IA	IO235	245,508	5,948,521	49.9	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IB	IO236	245,523	5,948,498	49.5	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0
IC	IO237	245,451	5,948,454	48.6	0.1	0.1	2.0	0.0	"Gewächshaus-Modus"	2.0

Berechnungsergebnisse

Schattenrezeptor

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer	
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr	
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]	
A	IO1	59:21	134	0:47	12:13	
B	IO2	55:15	130	0:45	11:28	
C	IO3	51:07	128	0:42	10:42	
D	IO4	47:47	121	0:41	10:06	
E	IO5	42:49	118	0:37	9:09	
F	IO6	37:13	111	0:34	8:04	
G	IO7	32:11	107	0:26	7:03	
H	IO8	32:23	108	0:26	7:13	
I	IO9	26:29	89	0:25	5:49	
J	IO10	25:04	88	0:25	5:25	
K	IO11	25:27	88	0:25	5:25	
L	IO12	26:31	90	0:25	5:35	

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
M	IO13	27:33	91	0:25	5:37
N	IO14	32:36	105	0:26	6:58
O	IO15	33:53	108	0:27	7:11
P	IO16	39:09	110	0:36	8:12
Q	IO17	42:00	115	0:38	8:45
R	IO18	43:56	115	0:40	9:07
S	IO19	45:31	117	0:41	9:23
T	IO20	48:18	120	0:42	9:53
U	IO21	50:46	122	0:44	10:20
V	IO22	54:36	126	0:46	10:56
W	IO23	58:42	127	0:49	11:40
X	IO24	66:02	134	0:53	12:48
Y	IO25	116:36	309	0:52	26:19
Z	IO26	119:24	308	0:51	27:11
AA	IO27	119:49	308	0:51	27:22
AB	IO28	123:08	311	0:50	28:45
AC	IO29	109:58	269	0:52	28:44
AD	IO30	107:43	270	0:53	27:42
AE	IO31	111:43	266	0:53	29:24
AF	IO32	112:31	268	0:54	29:42
AG	IO33	113:43	268	0:54	30:09
AH	IO34	109:43	249	0:55	29:37
AI	IO35	111:13	252	0:55	30:11
AJ	IO36	115:22	247	0:56	31:40
AK	IO37	120:43	248	0:56	33:27
AL	IO38	123:36	236	0:54	34:44
AM	IO39	128:52	237	0:56	36:25
AN	IO40	127:18	313	0:50	30:20
AO	IO41	124:35	309	0:50	29:13
AP	IO42	124:17	310	0:50	29:00
AQ	IO43	132:25	315	0:44	31:29
AR	IO44	134:48	315	0:46	32:48
AS	IO45	132:56	314	0:47	32:19
AT	IO46	131:32	311	0:44	30:56
AU	IO47	131:56	312	0:44	30:56
AV	IO48	134:34	311	0:43	31:27
AW	IO49	134:34	311	0:43	31:22
AX	IO50	117:34	309	0:52	26:25
AY	IO51	113:16	299	0:52	25:07
AZ	IO52	107:59	278	0:53	23:13
BA	IO53	108:02	275	0:53	22:58
BB	IO54	113:28	266	1:09	23:41
BC	IO55	118:35	269	1:10	24:21
BD	IO56	125:31	302	0:46	30:22
BE	IO57	120:31	290	0:43	29:06
BF	IO58	124:18	291	0:57	26:37
BG	IO59	114:58	247	1:04	21:26
BH	IO60	121:47	284	1:10	24:55
BI	IO61	121:06	290	1:03	24:53
BJ	IO62	107:20	272	0:54	22:41
BK	IO63	45:27	113	0:34	14:45
BL	IO64	48:53	113	0:36	15:51
BM	IO65	114:49	228	0:55	32:27
BN	IO66	116:58	233	0:55	33:02
BO	IO67	111:10	243	0:52	31:32
BP	IO68	76:11	196	0:45	20:33
BQ	IO69	72:22	192	0:46	18:54
BR	IO70	70:43	186	0:46	17:17
BS	IO71	56:08	147	0:46	14:03
BT	IO72	65:20	182	0:45	15:40
BU	IO73	65:24	182	0:45	15:47
BV	IO74	65:55	184	0:44	16:14
BW	IO75	64:13	184	0:42	15:53
BX	IO76	62:20	177	0:41	15:29

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
BY	IO77	63:06	178	0:41	15:49
BZ	IO78	68:45	186	0:44	18:24
CA	IO79	70:30	188	0:43	19:06
CB	IO80	75:42	199	0:44	20:44
CC	IO81	78:25	207	0:43	21:46
CD	IO82	84:54	223	0:43	23:50
CE	IO83	101:43	238	0:51	28:54
CF	IO84	67:34	186	0:42	18:28
CG	IO85	65:45	185	0:42	18:01
CH	IO86	63:02	184	0:41	17:23
CI	IO87	61:55	183	0:41	17:06
CJ	IO88	58:56	176	0:40	16:19
CK	IO89	58:58	180	0:38	16:39
CL	IO90	61:07	185	0:38	17:25
CM	IO91	63:05	189	0:37	18:04
CN	IO92	66:49	197	0:37	19:14
CO	IO93	70:28	205	0:37	20:24
CP	IO94	73:22	209	0:38	21:08
CQ	IO95	69:07	201	0:38	19:51
CR	IO96	66:07	193	0:38	18:53
CS	IO97	63:31	187	0:39	18:01
CT	IO98	61:36	184	0:39	17:19
CU	IO99	42:39	151	0:26	11:41
CV	IO100	54:07	171	0:37	15:14
CW	IO101	55:57	171	0:39	15:24
CX	IO102	48:38	138	0:39	13:00
CY	IO103	59:09	170	0:40	15:04
CZ	IO104	61:02	174	0:40	15:26
DA	IO105	60:24	175	0:40	15:08
DB	IO106	51:53	141	0:41	13:28
DC	IO107	52:29	142	0:42	13:31
DD	IO108	65:47	165	0:43	14:25
DE	IO109	66:19	167	0:43	14:17
DF	IO110	66:20	168	0:41	14:00
DG	IO111	66:55	170	0:40	13:51
DH	IO112	69:20	171	0:41	14:32
DI	IO113	70:36	172	0:42	14:54
DJ	IO114	77:42	190	0:42	16:12
DK	IO115	113:29	248	0:47	22:25
DL	IO116	93:22	208	0:44	18:52
DM	IO117	85:54	200	0:42	17:21
DN	IO118	80:01	194	0:41	16:08
DO	IO119	72:03	178	0:40	14:31
DP	IO120	68:24	174	0:39	13:45
DQ	IO121	73:01	179	0:38	13:59
DR	IO122	75:03	181	0:40	14:03
DS	IO123	77:24	186	0:41	14:14
DT	IO124	79:29	189	0:42	14:25
DU	IO125	81:23	192	0:42	14:35
DV	IO126	88:29	205	0:45	15:01
DW	IO127	90:19	203	0:46	15:06
DX	IO128	104:58	213	0:49	17:13
DY	IO129	97:19	201	0:49	15:31
DZ	IO130	97:40	196	0:50	15:30
EA	IO131	63:22	153	0:47	10:54
EB	IO132	54:32	128	0:46	9:17
EC	IO133	54:56	133	0:44	8:59
ED	IO134	64:33	162	0:41	8:33
EE	IO135	57:52	142	0:38	6:47
EF	IO136	53:01	136	0:37	6:06
EG	IO137	44:24	111	0:36	4:43
EH	IO138	40:24	106	0:34	4:15
EI	IO139	26:47	78	0:25	2:34
EJ	IO140	22:42	68	0:26	2:06

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenziertes Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
EK	IO141	5:08	26	0:15	0:24
EL	IO142	0:00	0	0:00	0:00
EM	IO143	56:32	153	0:42	12:38
EN	IO144	56:00	149	0:44	13:10
EO	IO145	55:42	149	0:45	13:13
EP	IO146	55:09	147	0:45	13:11
EQ	IO147	43:39	137	0:36	11:30
ER	IO148	42:45	134	0:38	12:16
ES	IO149	42:23	134	0:38	12:16
ET	IO150	48:36	160	0:37	13:31
EU	IO151	39:49	145	0:26	10:40
EV	IO152	39:05	145	0:25	10:34
EW	IO153	41:40	133	0:36	11:06
EX	IO154	41:00	134	0:35	10:42
EY	IO155	40:07	152	0:32	10:57
EZ	IO156	39:11	150	0:31	10:38
FA	IO157	38:45	149	0:30	10:27
FB	IO158	38:08	150	0:28	10:08
FC	IO159	38:46	148	0:34	10:10
FD	IO160	38:19	145	0:33	9:55
FE	IO161	37:02	141	0:25	9:30
FF	IO162	36:34	140	0:23	9:14
FG	IO163	37:39	143	0:34	9:36
FH	IO164	32:10	123	0:34	8:22
FI	IO165	31:43	127	0:33	8:15
FJ	IO166	35:49	158	0:29	10:28
FK	IO167	35:23	141	0:31	10:07
FL	IO168	40:13	161	0:31	10:47
FM	IO169	39:30	159	0:32	10:38
FN	IO170	34:40	139	0:33	9:10
FO	IO171	34:09	141	0:33	9:04
FP	IO172	33:41	137	0:33	8:57
FQ	IO173	31:35	130	0:33	8:23
FR	IO174	30:20	127	0:34	8:00
FS	IO175	32:49	137	0:34	8:49
FT	IO176	35:37	149	0:33	9:28
FU	IO177	36:13	150	0:34	9:39
FV	IO178	32:41	125	0:33	8:43
FW	IO179	27:18	108	0:34	7:07
FX	IO180	27:47	111	0:33	7:21
FY	IO181	34:17	148	0:33	9:12
FZ	IO182	36:22	160	0:33	9:50
GA	IO183	31:42	135	0:33	8:25
GB	IO184	38:12	151	0:34	10:00
GC	IO185	36:59	114	0:29	9:16
GD	IO186	35:53	112	0:30	8:58
GE	IO187	39:59	137	0:28	10:18
GF	IO188	39:11	140	0:27	10:02
GG	IO189	38:55	138	0:25	9:47
GH	IO190	37:57	139	0:24	9:23
GI	IO191	37:50	133	0:25	9:01
GJ	IO192	38:52	134	0:27	9:07
GK	IO193	39:55	134	0:29	9:17
GL	IO194	40:37	136	0:30	9:22
GM	IO195	37:16	117	0:26	8:13
GN	IO196	38:25	121	0:26	8:23
GO	IO197	48:54	134	0:33	9:21
GP	IO198	59:24	151	0:37	11:36
GQ	IO199	53:52	144	0:37	11:04
GR	IO200	39:57	122	0:26	8:19
GS	IO201	37:56	120	0:26	8:05
GT	IO202	37:22	119	0:26	8:01
GU	IO203	39:31	131	0:29	8:59
GV	IO204	40:11	158	0:26	9:30

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	astron. max. mögl. Beschattungsdauer			met. wahrsch. Beschattungsdauer
		Stunden/Jahr	Schattentage/Jahr	Max.Schattendauer/Tag	Stunden/Jahr
		[h/a]	[d/a]	[h/d]	[h/a]
GW	IO205	36:52	135	0:24	8:45
GX	IO206	37:26	149	0:25	8:47
GY	IO207	39:02	158	0:26	9:11
GZ	IO208	41:14	167	0:27	9:44
HA	IO209	42:17	169	0:26	9:58
HB	IO210	46:10	192	0:27	11:04
HC	IO211	42:12	177	0:28	10:15
HD	IO212	43:18	183	0:29	10:27
HE	IO213	43:47	184	0:30	10:31
HF	IO214	42:41	186	0:31	10:06
HG	IO215	40:17	169	0:32	9:22
HH	IO216	44:01	183	0:30	10:36
HI	IO217	43:13	173	0:32	10:30
HJ	IO218	38:51	158	0:33	9:27
HK	IO219	36:53	157	0:32	8:57
HL	IO220	30:17	121	0:33	7:28
HM	IO221	30:37	122	0:32	7:36
HN	IO222	31:04	125	0:32	7:49
HO	IO223	30:30	124	0:33	7:41
HP	IO224	33:28	133	0:32	8:09
HQ	IO225	35:36	151	0:33	8:39
HR	IO226	37:46	157	0:33	9:11
HS	IO227	40:39	166	0:33	9:55
HT	IO228	38:55	166	0:27	9:30
HU	IO229	35:01	154	0:26	8:34
HV	IO230	34:33	142	0:33	8:55
HW	IO231	35:54	136	0:23	8:50
HX	IO232	37:40	142	0:26	9:39
HY	IO233	38:11	141	0:27	9:53
HZ	IO234	39:23	141	0:28	10:14
IA	IO235	36:38	117	0:29	9:22
IB	IO236	37:34	117	0:30	9:43
IC	IO237	39:34	149	0:32	10:41

Gesamtdauer Beschattung an Rezeptoren pro WEA

Nr.	Name	Maximal	Erwartet
		[h/a]	[h/a]
1	W1	206:30	37:40
2	W2	288:27	67:22
3	W3	229:07	54:52
4	W4	159:49	31:41
5	W5	102:25	24:21
6	W6	136:16	27:08
7	W7	132:37	32:25
8	W8	54:37	12:06
9	W9	76:15	16:55
10	W10	101:55	20:32
11	W11	55:05	13:29
12	W12	92:16	28:04
13	W13	149:49	45:41
14	W14	36:20	5:41
15	W15	50:27	10:03
16	W16	21:47	6:37
17	W17	46:59	13:52
18	W18	68:26	11:30
19	W19	81:17	9:02
20	W20	56:01	5:13
21	W21	40:06	7:59
22	W22	26:11	4:26
23	W28	6:53	1:44
24	W29	10:35	3:05
25	W30	2:29	0:45
26	W32	8:36	2:40

(Fortsetzung nächste Seite)...

Projekt:
2305_Gottesgabe-Schildetal

Lizenzierter Anwender:
I17-Wind GmbH & Co. KG
Robert-Koch-Str. 29
DE-25813 Husum
-
Dennis Kramer / dennis.kramer@i17-wind.de
Berechnet:
19.06.2023 13:31/3.6.366

SHADOW - Hauptergebnis

Berechnung: GB

...(Fortsetzung von vorheriger Seite)

Nr.	Name	Maximal	Erwartet
		[h/a]	[h/a]
27	W33	38:36	11:56
28	W34	44:01	13:41
29	W35	35:25	10:13
30	W36	28:01	8:10
31	W37	18:56	4:42

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.

Die Berechnung der Gesamtsumme für einen Rezeptor arbeitet mit einer gemittelten Richtungskorrektur für alle WEA, die an einem gegebenen Tag zur Beschattung beitragen. Wenn der Schattenwurf durch mehrere WEA an einem Tag nicht gleichzeitig stattfindet, kann die so ermittelte Summe geringfügig von der Summe der Beschattungszeiten abweichen, die für die individuellen WEA berechnet werden.

Anhang 5 / Fotodokumentation der Immissionsorte

Nr.	Immissionspunkte	Foto / Bemerkung
IO1	Dorfstr. 45a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	
IO2	Dorfstr. 45, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	
IO3	Dorfstr. 43b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	
IO4	Dorfstr. 43, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin	

<p>IO5</p>	<p>Dorfstr. 41, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO6</p>	<p>Dorfstr. 40, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO7</p>	<p>Dorfstr. 38a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO8</p>	<p>Dorfstr. 38b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	

<p>IO9</p>	<p>Dorfstr. 38c, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO10</p>	<p>Dorfstr. 38, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO11</p>	<p>Dorfstr. 35, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO12</p>	<p>Dorfstr. 35a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	

<p>IO13</p>	<p>Dorfstr. 35b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO14</p>	<p>Dorfstr. 37a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO15</p>	<p>Dorfstr. 37, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO16</p>	<p>Dorfstr. 37b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	

<p>IO17</p>	<p>Dorfstr. 39a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO18</p>	<p>Dorfstr. 39, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO19</p>	<p>Dorfstr. 42b, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO20</p>	<p>Dorfstr. 42, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	

<p>IO21</p>	<p>Dorfstr. 42a, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO22</p>	<p>Dorfstr. 44, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO23</p>	<p>Dorfstr. 46, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	
<p>IO24</p>	<p>Dorfstr. 47, 19209 Gottesgabe OT Klein Welzin</p>	

<p>IO25</p>	<p>Gottesgabener Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO26</p>	<p>Gottesgabener Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO27</p>	<p>Gottesgabener Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO28</p>	<p>Perliner Str. 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

<p>IO29</p>	<p>Perliner Str. 5a, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO30</p>	<p>Perliner Str. 5b, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO31</p>	<p>Perliner Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO32</p>	<p>Perliner Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

<p>IO33</p>	<p>Perliner Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO34</p>	<p>Perliner Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO35</p>	<p>Perliner Str. 12, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO36</p>	<p>Perliner Str. 13, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

<p>IO37</p>	<p>Perliner Str. 14, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO38</p>	<p>Perliner Str. 15, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO39</p>	<p>Perliner Str. 16, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO40</p>	<p>Perliner Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

IO41	Perliner Str. 4, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO42	Perliner Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO43	Zum Hof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO44	Zum Hof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO45	Zum Hof 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	Kein Foto möglich

<p>IO46</p>	<p>Zum Hof 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO47</p>	<p>Zum Hof 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO48</p>	<p>Zum Hof 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO49</p>	<p>Zum Hof 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

<p>IO50</p>	<p>Gottesgabener Str. 11, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO51</p>	<p>Gottesgabener Str. 10, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO52</p>	<p>Gottesgabener Str. 8, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO53</p>	<p>Gottesgabener Str. 7, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	

IO54	Gottesgabener Str. 6, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO55	Gottesgabener Str. 5, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO56	Zum Gutshof 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	Kein Foto möglich
IO57	Zum Gutshof 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	Kein Foto möglich
IO58	Gutshofallee 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	
IO59	Gutshofallee 2, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin	

<p>IO60</p>	<p>Gottesgabener Str. 3, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO61</p>	<p>Gottesgabener Str. 1, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO62</p>	<p>Gottesgabener Str. 9, 19209 Gottesgabe OT Groß Welzin</p>	
<p>IO63</p>	<p>Renzower Str. 2, 19209 Perlin</p>	

<p>IO64</p>	<p>Renzower Str. 1, 19209 Perlin</p>	
<p>IO65</p>	<p>Perliner Str. 9a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO66</p>	<p>Perliner Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO67</p>	<p>Perliner Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO68</p>	<p>Perliner Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO69</p>	<p>Perliner Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO70</p>	<p>Perliner Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO71</p>	<p>Perliner Str. 1c, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO72</p>	<p>Perliner Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO73</p>	<p>Perliner Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO74</p>	<p>Perliner Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO75</p>	<p>Perliner Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO76</p>	<p>Perliner Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO77</p>	<p>Perliner Str. 2e, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO78</p>	<p>Perliner Str. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO79</p>	<p>Perliner Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO80</p>	<p>Perliner Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO81</p>	<p>Perliner Str. 6b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO82</p>	<p>Perliner Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO83</p>	<p>Perliner Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO84</p>	<p>Pappelweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO85</p>	<p>Pappelweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO86</p>	<p>Pappelweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO87</p>	<p>Pappelweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO88</p>	<p>Pappelweg 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO89</p>	<p>Pappelweg 6a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO90</p>	<p>Pappelweg 6b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO91</p>	<p>Pappelweg 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO92</p>	<p>Pappelweg 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	<p>Kein Foto erwünscht</p>

<p>IO93</p>	<p>Pappelweg 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO94</p>	<p>Pappelweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO95</p>	<p>Pappelweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO96</p>	<p>Pappelweg 4b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO97</p>	<p>Pappelweg 4c, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO98</p>	<p>Pappelweg 4d, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO99</p>	<p>Wittenburger Str. 30, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO100</p>	<p>Wittenburger Str. 30a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO101</p>	<p>Wittenburger Str. 29, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO102</p>	<p>Wittenburger Str. 26-21, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO103</p>	<p>Wittenburger Str. 19, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO104</p>	<p>Wittenburger Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	<p>Kein Foto erwünscht</p>
<p>IO105</p>	<p>Wittenburger Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO106</p>	<p>Wittenburger Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO107</p>	<p>Wittenburger Str. 14, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO108</p>	<p>Wittenburger Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO109</p>	<p>Wittenburger Str. 9, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO110</p>	<p>Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO111</p>	<p>Welziner Weg 3c, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO112</p>	<p>Welziner Weg 3b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO113</p>	<p>Welziner Weg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO114</p>	<p>Welziner Weg 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO115</p>	<p>Welziner Weg 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO116</p>	<p>Welziner Weg 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO117</p>	<p>Welziner Weg 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO118</p>	<p>Welziner Weg 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO119</p>	<p>Welziner Weg 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO120</p>	<p>Welziner Weg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO121</p>	<p>Wittenburger Str. 7b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

IO122	Wittenburger Str. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO123	Wittenburger Str. 7c, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO124	Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO125	Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO126	Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	Kein Foto erwünscht
IO127	Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	Kein Foto erwünscht
IO128	Wittenburger Str. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow	Kein Foto erwünscht

<p>IO129</p>	<p>Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO130</p>	<p>Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO131</p>	<p>Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO132</p>	<p>Wittenburger Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO133</p>	<p>Wittenburger Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO134</p>	<p>Wittenburger Str. 1, 19209 Schildetal OT Lützwow</p>	
<p>IO135</p>	<p>Wittenburger Str. 2, 19209 Schildetal OT Lützwow</p>	
<p>IO136</p>	<p>Wittenburger Str. 2a, 19209 Schildetal OT Lützwow</p>	

<p>IO137</p>	<p>Wittenburger Str. 3, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	
<p>IO138</p>	<p>Wittenburger Str. 4, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	
<p>IO139</p>	<p>Wittenburger Str. 5, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	
<p>IO140</p>	<p>Wittenburger Str. 6, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	

<p>IO141</p>	<p>Wittenburger Str. 7, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	
<p>IO142</p>	<p>Wittenburger Str. 8, 19209 Schildetal OT Lützw</p>	
<p>IO143</p>	<p>Wittenburger Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO144</p>	<p>Wittenburger Str. 12a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO145</p>	<p>Wittenburger Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO146</p>	<p>Wittenburger Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO147</p>	<p>Wittenburger Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO148</p>	<p>Wittenburger Str. 27, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO149</p>	<p>Wittenburger Str. 28a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO150</p>	<p>Wittenburger Str. 28, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO151</p>	<p>Wittenburger Str. 31a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO152</p>	<p>Wittenburger Str. 31, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO153</p>	<p>Weidenweg 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO154</p>	<p>Weidenweg 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO155</p>	<p>Weidenweg 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO156</p>	<p>Weidenweg 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO157</p>	<p>Weidenweg 2a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO158</p>	<p>Weidenweg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO159</p>	<p>Weidenweg 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO160</p>	<p>Schulstr. 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO161</p>	<p>Schulstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO162</p>	<p>Schulstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO163</p>	<p>Schulstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO164</p>	<p>Schulstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO165</p>	<p>Zum Krähenberg 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO166</p>	<p>Zum Krähenberg 9, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO167</p>	<p>Zum Krähenberg 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO168</p>	<p>Zum Krähenberg 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO169</p>	<p>Zum Krähenberg 5a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO170</p>	<p>Zum Krähenberg 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO171</p>	<p>Zum Krähenberg 4a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO172</p>	<p>Zum Krähenberg 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

IO173	Zum Krähenberg 3, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO174	Zum Krähenberg 2, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO175	Zum Krähenberg 1, 19209 Schildetal OT Renzow	Kein Foto möglich
IO176	Zum Krähenberg 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO177	Schulstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow	

<p>IO178</p>	<p>Schulstr. 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO179</p>	<p>Schulstr. 8a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO180</p>	<p>Schulstr. 8b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	<p>Kein Foto erwünscht</p>
<p>IO181</p>	<p>Schulstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO182</p>	<p>Schulstr. 7a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO183</p>	<p>Schulstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO184</p>	<p>Schulstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO185</p>	<p>Pokreanter Str. 2c, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO186</p>	<p>Pokreanter Str. 2b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

IO187	Pokreanter Str. 2a, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO188	Pokreanter Str. 2, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO189	Pokreanter Str. 4, 19209 Schildetal OT Renzow	
IO190	Pokreanter Str. 5, 19209 Schildetal OT Renzow	Kein Foto erwünscht
IO191	Kastanienallee 9, 19209 Schildetal OT Renzow	

<p>IO192</p>	<p>Kastanienallee 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO193</p>	<p>Kastanienallee 8a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO194</p>	<p>Kastanienallee 7a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO195</p>	<p>Kastanienallee 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO196</p>	<p>Kastanienallee 2, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO197</p>	<p>Kastanienallee 1b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO198</p>	<p>Kastanienallee 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO199</p>	<p>Kastanienallee 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO200</p>	<p>Kastanienallee 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO201</p>	<p>Kastanienallee 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO202</p>	<p>Kastanienallee 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO203</p>	<p>Kastanienallee 5a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO204</p>	<p>Kastanienallee 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO205</p>	<p>Kastanienallee 10, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO206</p>	<p>Pokreanter Str. 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO207</p>	<p>Pokreanter Str. 6a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO208</p>	<p>Pokreanter Str. 8, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO209</p>	<p>Pokreanter Str. 10, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO210</p>	<p>Pokreanter Str. 11, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO211</p>	<p>Pokreanter Str. 13, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO212</p>	<p>Pokreanter Str. 15, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO213</p>	<p>Pokreanter Str. 16, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO214</p>	<p>Pokreanter Str. 17, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO215</p>	<p>Pokreanter Str. 18, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO216</p>	<p>Pokreanter Str. 18a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO217</p>	<p>Querstr. 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO218</p>	<p>Querstr. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO219</p>	<p>Querstr. 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO220</p>	<p>Querstr. 5a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO221</p>	<p>Querstr. 5, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO222</p>	<p>Querstr. 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO223</p>	<p>Querstr. 6, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO224</p>	<p>Querstr. 4b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO225</p>	<p>Querstr. 4, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO226</p>	<p>Querstr. 4a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO227</p>	<p>Querstr. 2 (FFW), 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO228</p>	<p>Pokreanter Str. 12, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO229</p>	<p>Pokreanter Str. 7, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO230</p>	<p>Kastanienallee 11, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	<p>Kein Foto möglich</p>
<p>IO231</p>	<p>Kastanienallee 11a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO232</p>	<p>Pokreanter Str. 3, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

<p>IO233</p>	<p>Pokreanter Str. 3b, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO234</p>	<p>Pokreanter Str. 3a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO235</p>	<p>Pokreanter Str. 1, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	
<p>IO236</p>	<p>Pokreanter Str. 1a, 19209 Schildetal OT Renzow</p>	

IO237	Pokreter Str. 1b, 19209 Schildetal OT Renzow	
-------	--	--