

Gemeinde Peenehagen

Beschlussvorlage	Vorlage-Nr: 30/2021/08	
Federführend: Bau- und Ordnungsamt	Datum: 02.03.2021	
	Verfasser: Frau Kunstmann	
Begehren zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Freiflächen-Photovoltaikanlage Levenstorf"		
Beratungsfolge:		
Status	Datum	Gremium
N		Bauausschuss
Ö	13.04.2021	Gemeindevertretung Peenehagen

Beschlussvorschlag:

Die Gemeindevertretung beschließt die Einleitung des Verfahrens zur Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes gemäß § 12 BauGB, auf der nachfolgend genannten Fläche, für die Nutzung als Freiflächen-Photovoltaikanlage (Sondergebiet Photovoltaik):

Gemarkung: Levenstorf

Flur: 3

Flurstücke: 15/3

Die Fläche liegt hinter dem ehemaligen Gutshaus in Levenstorf (südlich) und war mal mit einer alten Stallanlage bebaut.

Sachverhalt:

Der Vorhabenträger, Frankfurt Energy Holding GmbH beabsichtigt, auf der in dem beigefügten Lageplan bezeichneten Fläche von ca. 3,5 ha, die Errichtung einer Freiflächen Photovoltaik- anlage mit einer Leistung von ca. 2 MWp, innerhalb des Gemeindegebietes vorzunehmen. Hierbei handelt es sich um eine benachteiligte Ackerfläche (Konversionsfläche). Es werden ca. 4.395 Solarmodule von ASTRONERGY_CHSM72M-HC-455 Wp und 11 Wechselrichter von Huawei SUN2000-185KTL verbaut. Die Prüfung eines Einspeisepunktes wurde bereits veranlasst. Die auf dem Grundstück vorhandene Sonneneinstrahlung ermöglicht einen spezifischen Jahresertrag von ca. 1.040 kWh/kWp/Jahr. Das bedeutet, dass die PV Anlage ca. 2,08 Megawatt Stunden Strom jährlich erzeugen kann. Mit dieser Anlagenleistung können bis zu ca. 460 Vier-Personen-Haushalte mit Grünstrom versorgt werden. Durch die gewonnene Solarenergie können pro Jahr etwa 1.660 Tonnen CO2 eingespart werden.

Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Dies entscheidet sie in eigenem Ermessen. Auf die Aufstellung von Bauleitplänen besteht kein Anspruch.

Anlage:

Antrag des Vorhabenträger

Flurkarte

Frau Kunstmann

Abweichender Beschluss:

GemV.-Soll:	anwesend:	Ja-Stimmen:	Nein-Stimmen:	Enthaltungen:
10				

Aufgrund von § 24 Abs. 1 KV M-V waren _____ Mitglieder von der Beratung und Abstimmung ausgeschlossen.

Bürgermeisterin



Frankfurt Energy Holding GmbH • Ginnheimer Straße 4 • 65760 Eschborn

Amt Seenlandschaft Waren
- Bauleitplanung
Frau Silvia Kunstmann
Warendorfer Str. 4
17192 Waren (Müritz)

Ansprechpartner: Kai Yang
Abteilung: Projektkoordination
eMail: kai.yang@frankfurt-energy.de
Telefon: +49 (0) 6196/777 35-22
Fax: +49 (0) 6196/777 35-66

Eschborn, den 26.02.2021

Anfrage zur Aufstellung eines Bebauungsplans für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer Konversionsfläche in Levenstorf (Gemarkung: Levenstorf; Flur 3; Flurstücke: 15/3)

Sehr geehrte Frau Kunstmann,

Der Vorhabenträger – Frankfurt Energy Holding GmbH - beabsichtigt, auf den in dem beigefügten Lageplan bezeichneten Flächen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage („PV-Anlage“) auf der o.g. Konversionsfläche in Levenstorf vorzunehmen.

Die Fläche reicht für eine PV-Anlage von ca. 2 MW nach dem aktuellen Stand der Technik. Die dortige Sonnenstrahlung ermöglicht einen spezifischen Jahresertrag von ca. 1.040 kWh/kWp/Jahr. Das bedeutet, dass die PV-Anlage über 2,08 MWh Strom jährlich erzeugen kann. Mit dieser Anlagenleistung können bis zu ca. 460 Vier-Personen-Haushalte mit Grünstrom versorgt werden. Durch die gewonnene Solarenergie können pro Jahr etwa 1.660 Tonnen CO₂ eingespart werden.

Von den geplanten PV-Anlagen gehen keine Störungen auf die Nachbarschaft aus. Das Maß der Nutzung in Form von überbauter Grundfläche ist nicht mit festen Gebäuden vergleichbar. Von den PV-Anlagen werden max. 40% der Gesamtfläche überdeckt. Unterhalb der Anlagen und umliegend werden unversiegelte, begrünte Flächen angelegt. Das Vorhaben fügt sich damit in die Eigenart seiner Umgebung ein. Die Erschließung wird im Zuge des Bauantragsverfahrens gesichert.

Seite 1 von 2

Die Stromgewinnung über PV-Anlagen erfolgt im Vergleich zu Windkraftanlagen gleichmäßig und belastet nicht die Umwelt. Die flachen Anlagen fallen im Landschaftsbild nicht weiter auf.

Zu prüfen ist, ob das Vorhaben der Errichtung eines Solarparks mit der Bauleitplanung von der Gemeinde vereinbar ist.



Dirk Göhringer

Geschäftsführer
Frankfurt Energy Holding GmbH



Frankfurt Energy Holding GmbH
Ginnheimer Straße 4
D - 65760 Eschborn

Anlage

- Lageplan

Projektbeschreibung

Freiflächen-Photovoltaik-Anlage Levenstorf

Der Vorhabenträger – Frankfurt Energy Holding GmbH beabsichtigt, auf den in dem beigefügten Lageplan bezeichneten Flächen von **ca. 3,5 ha** die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit einer Leistung von **ca. 2 MWp** auf einer benachteiligten Ackerfläche innerhalb des Gemeindegebietes vorzunehmen.

Es werden ca.4.395 Stücke Solarmodule von ASTRONERGY_CHSM72M-HC-**455 Wp** und 11 Stücke Wechselrichter von Huawei **SUN2000-185KTL** verbaut. Die Netzprüfung zur Ermittlung eines möglichen Einspeisepunktes ist bei dem Netzbetreiber E.DIS veranlasst.

Die dortige Sonnenstrahlung ermöglicht einen spezifischen Jahresertrag von **ca. 1.040 kWh/kWp/Jahr**. Das bedeutet, dass die PV Anlage **ca. 2,08 Megawatt Stunden** Strom jährlich erzeugen kann. Mit dieser Anlagenleistung können bis zu **ca. 460 Vier-Personen-Haushalte** mit Grünstrom versorgt werden. Durch die gewonnene Solarenergie können pro Jahr etwa **1.660 Tonnen CO2** eingespart werden.

Kai Yang

Projektentwicklung

Frankfurt Energy Holding GmbH

Anlagen

- Lageplan
- Datenblatt Unterkonstruktion
- Datenblatt Solarmodul
- Datenblatt Wechselrichter

Lageplan

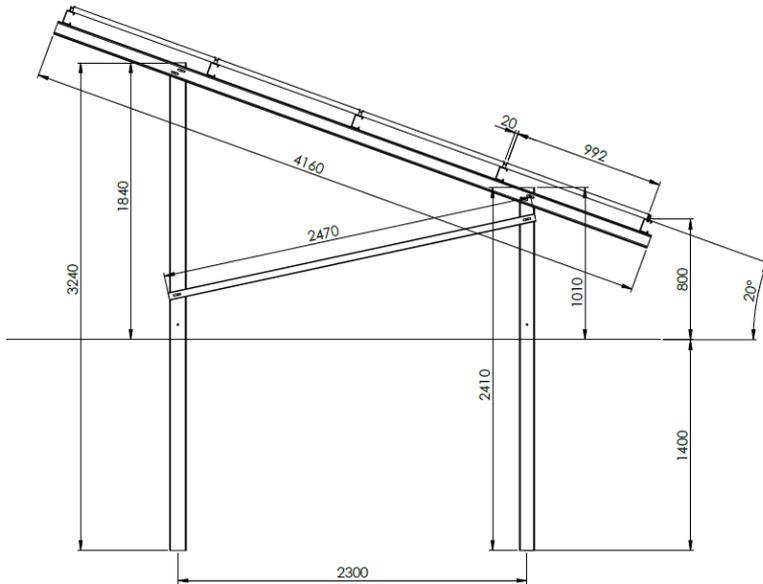


Frankfurt Energy Holding GmbH

Ginnheimer Straße 4
65760 Eschborn

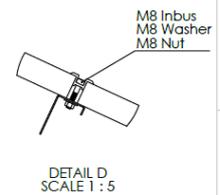
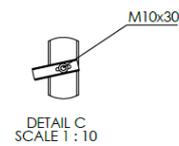
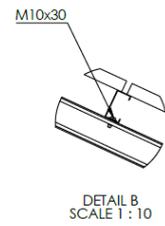
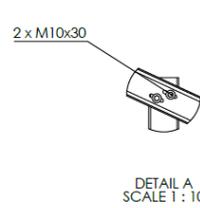
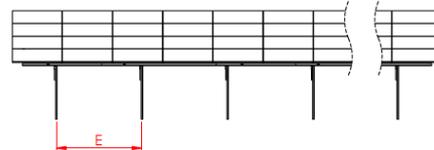
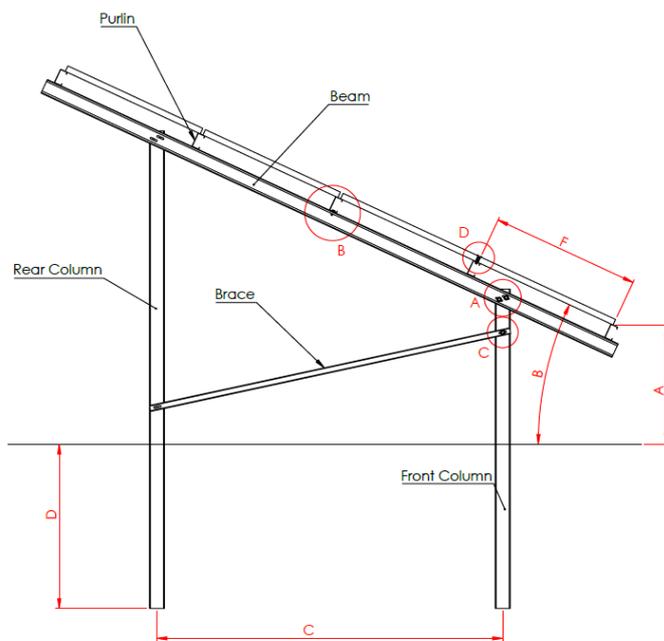
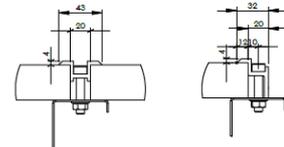


Unterkonstruktion



4x12 Landscape
 Modul: 1650x992x35mm
 Neigung: 20°
 Rammtiefe: 1,40m

Modulklemmung:



Solarmodul

AstroSemi™

Incredible Power for Small Body



445W~455W

Monocrystalline PV Module
CHSM72M-HC Series (166)

Tier 1
Bloomberg

No. 1
PHOTON

2023 TOP PERFORMER

DNV GL
2023 TOP PERFORMANCE



12-year Warranty for Materials and Processing
 25-year Warranty for Extra Linear Power Output
 (1st year ≤ 2.0%, 2nd~25th years ≤ 0.55% / year)

KEY FEATURES

- +5W

OUTPUT POSITIVE TOLERANCE

Guaranteed 0~+5W positive tolerance ensures power output reliability.
- INNOVATIVE HALF-CELL TECHNOLOGY

IMPROVES THE MODULE OUTPUT, DECREASES THE RISK OF MICRO-CRACK, ENHANCES THE MODULE RELIABILITY.
- PERC

INNOVATIVE PERC CELL TECHNOLOGY

Excellent cell efficiency and output.
- REDUCE SHADOW LOSS

EFFECTIVELY REDUCES THE EFFECT OF SHADOW ON THE MODULE SURFACE.
- REDUCE INTERNAL MISMATCH LOSS

REDUCES MISMATCH LOSS AND IMPROVES OUTPUT.
- PASSED HAIL TEST

CERTIFIED TO HAIL RESISTANCE: ICE BALL SIZE (d=25mm) AND ICE BALL VELOCITY (v=23m/s).
- Anti PID

PID RESISTANCE

Excellent PID resistance at 96 hours (@85°C /85%) test, and also can be improved to meet higher standards for the particularly harsh environment.

COMPREHENSIVE CERTIFICATES
















First solar company which passed the TUV Nord IEC/TS 62941 certification audit.

For Global Market



ASTROENERGY

A CHINT COMPANY

Frankfurt Energy Holding GmbH

Ginnheimer Straße 4
65760 Eschborn

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

STC rated output (P_{mppt}) [*]	445 Wp	450 Wp	455 Wp
Rated voltage (V_{mppt}) at STC	41.05 V	41.32 V	41.51 V
Rated current (I_{mppt}) at STC	10.84 A	10.89 A	10.96 A
Open circuit voltage (V_{oc}) at STC	48.80 V	49.05 V	49.35 V
Short circuit current (I_{sc}) at STC	11.30 A	11.37 A	11.44 A
Module efficiency	20.1%	20.4%	20.6%
Rated output (P_{mppt}) at NMOT	330.8 Wp	334.5 Wp	338.2 Wp
Rated voltage (V_{mppt}) at NMOT	38.12 V	38.37 V	38.55 V
Rated current (I_{mppt}) at NMOT	8.68 A	8.72 A	8.78 A
Open circuit voltage (V_{oc}) at NMOT	45.70 V	45.94 V	46.22 V
Short circuit current (I_{sc}) at NMOT	9.10 A	9.16 A	9.22 A
Temperature coefficient (P_{mppt})		-0.35%/°C	
Temperature coefficient (I_{sc})		+0.04%/°C	
Temperature coefficient (V_{oc})		-0.28%/°C	
Nominal module operating temperature (NMOT)		44±2°C	
Maximum system voltage (IEC/UL)		1500V _{DC}	
Number of diodes		3	
Junction box IP rating		IP 68	
Maximum series fuse rating		20 A	

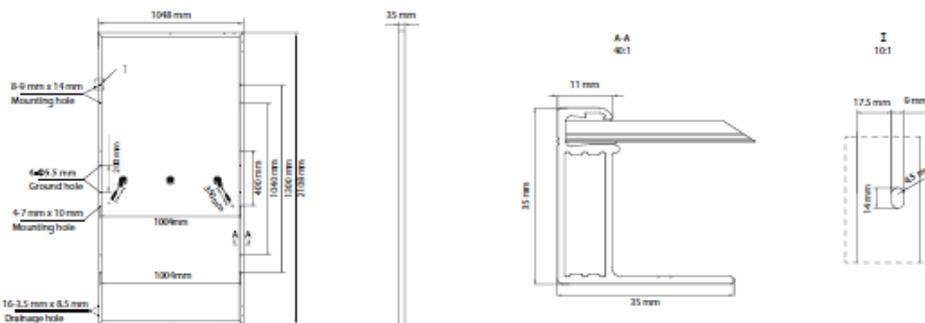
STC: Irradiance 1000W/m², Cell Temperature 25°C, AM=1.5
NMOT: Irradiance 800W/m², Ambient Temperature 20°C, AM=1.5, Wind Speed 1m/s

MECHANICAL SPECIFICATIONS

Outer dimensions (L x W x H)	2108 x 1048 x 35 mm
Frame technology	Aluminum, silver anodized
Module composition	Glass / EVA / Backsheet (white)
Front glass thickness	3.2 mm
Cable length (IEC/UL)	Portrait: 350 mm Landscape: 1300 mm
Cable diameter (IEC/UL)	4 mm ² / 12 AWG
① Maximum mechanical test load	5400 Pa (front) / 2400 Pa (back)
Fire performance (IEC/UL)	Class C (IEC) or Type 1 (UL)
Connector type (IEC/UL)	MC4 compatible

① Refer to Astronomy crystalline installation manual or contact technical department.
Maximum Mechanical Test Load=1.5XMaximum Mechanical Design Load.

MODULE DIMENSION DETAILS

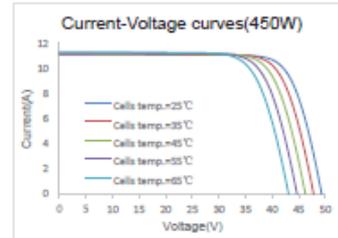
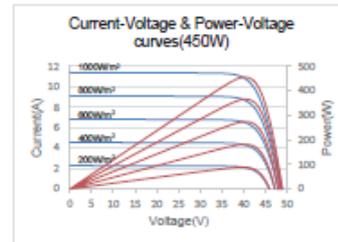


© Chint Solar (Zhejiang) Co., Ltd. Reserves the right of final interpretation, please contact our company to use the latest version for contract.

<http://energy.chint.com>

Astronomy 05-2020

CURVE



PACKING SPECIFICATIONS

① Weight (module only)	24.0 kg
② Packing unit	31 pcs / box
Weight of packing unit (for 40'HQ container)	791 kg
Number of modules per 40'HQ container	682 pcs

① Tolerance +/- 1.0kg
② Subject to sales contract

Wechselrichter

SUN2000-185KTL-H1
 Stringwechselrichter



9
MPP Trackers



99,0%
Max. Wirkungsgrad



String-level
Management



Smart I-V Curve Diagnose
optional verfügbar



MBUS
Unterstützung



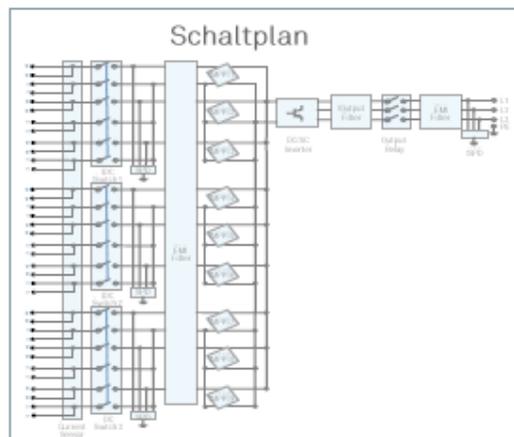
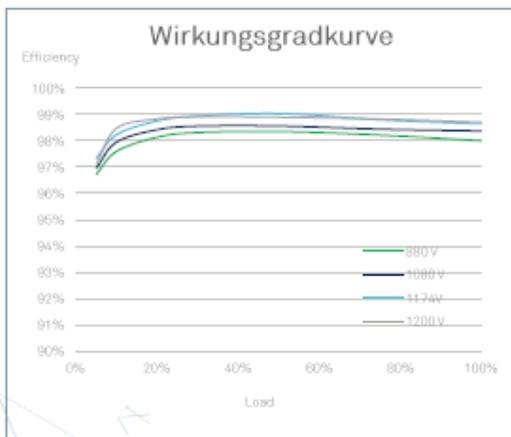
Ohne DC-Sicherung



Integrierter DC- und AC-
Überspannungsschutz



Schutzart IP66

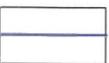


Wirkungsgrad	
Max. Wirkungsgrad	99,03%
Europäischer Wirkungsgrad	98,69%
Eingang (DC)	
Max. Leerlaufspannung	1.500 V
Max. Strom pro MPPT	26 A
Max. Kurzschlussstrom pro MPPT	40 A
Start-Eingangsspannung	550 V
MPPT-Betriebsspannungsbereich	500 V – 1.500 V
Nennspannung	1.080 V
Max. Anzahl Strings	18
Anzahl MPP-Tracker	9
Ausgang (AC)	
AC-Nennwirkleistung	185.000 W @25°C, 175.000 W @40°C
Max. AC-Scheinleistung	185.000 VA
Max. AC-Wirkleistung (cos ϕ =1)	185.000 W
Nennspannung	800 V, 3W + PE
Bemessungsnetzfrequenz	50 Hz / 60 Hz
Nennstrom	134,9 A bei 25°C, 126,3 A bei 40°C
Max. Strom	134,9 A
Einstellbarer Leistungsfaktor (cos ϕ)	0,8 untererregt.. 0,8 übererregt
Klirrfaktor (THD)	< 3%
Schutzeinrichtungen	
Trennschalter Eingangsseitig	Ja
Inselnetzerkennung	Ja
AC-Überstromschutz	Ja
DC-Verpolungsschutz	Ja
PV String Überwachung	Ja
DC-Überspannungsschutz	Type II
AC-Überspannungsschutz	Type II
Isolationsüberwachung	Ja
Fehlerstromüberwachung	Ja
Kommunikation	
Anzeige	LED-Betriebsanzeige, Bluetooth + APP
USB	Ja
MBUS	Ja
RS485	Ja
Allgemeine Daten	
Abmessungen (B×H×T)	1.035 x 700 x 365 mm (40,7 x 27,6 x 14,4 inch)
Gewicht (mit Montagehalterung)	84 kg (185,2 lb.)
Betriebstemperaturbereich	-25°C – 60°C (-13°F – 140°F)
Kühlprinzip	Intelligente Luftkühlung
Aufstellhöhe über NHN	4.000 m (13.123 ft.)
Relative Luftfeuchtigkeit	0 – 100%
DC-Anschlüsse	Staubli MC4 EVO2
AC-Anschlüsse	Wasserdichter Anschluss + OT/DT Steckverbinder
Schutzart	IP66
Topologie	Transformatorlos
Normenkonformität	
Normen und Sicherheit	EN 62109-1/-2, IEC 62109-1/-2, IEC 62920, EN 50530, IEC 62116, IEC 60068, IEC 61683
Ländereinstellungen	IEC 61727, IEC 62910, P.O. 12.3, RD 1699, RD 661, RD 413, RD 1565, RD 1663, UNE 206007-1, UNE 206006





LEGENDE

-  FELDGEHÖLZ/ -HECKE MIT ÜBERHÄLTERN, DREIREIHIG, LÄNGE 6 M / 10 M
-  UMWANDLUNG VON ROHBODEN IN EINE NATÜRLICHE SUKZESSIONSFLÄCHE
- AUS BESTAND**
-  RUDERALE STAUDENFLUR FRISCHER BIS TROCKENER MINERALSTANDORTE (10.1.2)
-  WIRTSCHAFTSWEG, NICHT- ODER TELVERSIEGELT (14.7.3)
-  FLURSTÜCKSGRENZE UND FLURSTÜCKSNUMMER

Gemarkung Levenstorf
Flur 3

Grundlage(n): © GeoBasis-DE/M-V 2013

Index	Datum

LANDWIRTSCHAFTSBETRIEB NEU-FALKENHAGEN BSR GbR

ÖKOKONTIERUNG
RÜCKBAU STALLUNGEN IN LEVENSTORF

**PLANUNG DER
KOMPENSATIONSMASSNAHMEN**

Plan-Nr.: 40262/200

Dat.: 04.10.2013

M 1: 1000

Gez. JN

Unterschrift:

STEFAN PULKENAT LANDSCHAFTSARCHITEKT PROF. DIPL.-ING./BDLA
Fritz-Reuter-Str. 32 17139 Gielow Tel. 039957/ 2510 Fax 039957/ 25125

G:\Projekte_Landschaft\Sonstiges\Levenstorf Ökokonto\0_Plane\1_Vorplanung\2013-10-04 Ökokontierung.vwx; 200 [Planung]