

## **Vorhabenbeschreibung**

### **Solarpark Blankenhof an der Bahn 2**



Projektentwicklung: Blankenhof PV UG 17192 Waren  
Planung: bab Kästner - Kraft – Müller in 23966 Wismar  
Stand: 09/2021

## Vorhabenbeschreibung

### Solarpark Blankenhof an der Bahn 2

#### Inhaltsverzeichnis

		<b>Blatt</b>
1	Veranlassung .....	3
2	Planungsrechtliche Situation .....	3
3	Kurzcharakteristik und Standortausweisung.....	3
3.1	Standortbeschreibung .....	3
3.2	Flächenausweisung .....	3
4	Beschreibung des Vorhabens .....	4
4.1	Vorbemerkung .....	4
4.2	Aufständering/ Unterkonstruktion .....	4
4.3	Wechselrichter .....	5
4.4	Verkabelung/ Netzeinspeisung .....	5
4.5	Voraussichtliche Betriebszeit .....	5
4.6	Rückbau der PV-Anlage .....	5

#### Abbildungsverzeichnis

	<b>Blatt</b>
Abbildung 1: Detailansicht der Modultische .....	4

#### Anlagenverzeichnis

Anlage	
1	Modulquerschnitt
2	Lageplan

## **Vorhabenbeschreibung**

### **Solarpark Blankenhof an der Bahn 2**

#### **1 Veranlassung**

Die Blankenhof PV UG beabsichtigt als Projektentwickler die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV)-Anlage im Gemeindegebiet der Gemeinde Blankenhof.

Die erzeugte elektrische Energie soll in das Hochspannungsnetz (HS) des Energieversorgungsunternehmens (EVU) Edis Netz GmbH, eingespeist werden.

Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche mit einer Größe von ca. 42,5 ha zu überplanen und ca. 34 ha zur Solarstromerzeugung zu nutzen.

Nach Konkretisierung der Rahmenbedingungen und Festlegung der zur Ausführung kommenden Systemkomponenten erfolgt die weitere Detailplanung inkl. der notwendigen fachspezifischen Berechnungen (z.B. Standsicherheit etc.).

#### **2 Planungsrechtliche Situation**

Das Grundstück liegt sowohl in einem 200Meter Bereich der Bundeseisenbahn als auch auf Ackerflächen die nicht dem EEG unterliegen. Auf Grund der EEG Verordnung sind diese Flächen als vergütungsfähige Flächen gemäß EEG als auch als nicht förderfähige Flächen umsetzbar, da gemäß Gesetzgeber eine technische Überformung der Flächen durch den Eisenbahnbetrieb gegeben ist und die Restflächen als nicht EEG Flächen zulässig sind.

#### **3 Kurzcharakteristik und Standortausweisung**

##### **3.1 Standortbeschreibung**

Die Freifläche liegt südlich der Ortschaft Blankenhof und nordöstlich der Ortschaft Gevezin und lässt sich näherungsweise folgenden Mittelpunkt-Koordinaten

N 53°34.04.56      O 13°07.20.23

zuordnen.

Das zur Umnutzung vorgesehene Gebiet hat eine Größe von ca. 42,5 ha.

##### **3.2 Flächenausweisung**

Die Grundstücke werden katasteramtlich wie folgt geführt:

Gemarkung:            Chemnitz Flur 3  
Flurstücke:            51, 52, 54/1 jeweils als Teilflächen

## 4 Beschreibung des Vorhabens

### 4.1 Vorbemerkungen

Das Anlagen-Konzept basiert auf poly/monokristallinen Siliziummodulen mit einer Gesamtleistung von ca. 35 Megawatt (Peak). Die Nennleistung eines Moduls beträgt ca. 400 Watt (Peak). Somit werden ca. 87 500 Module auf der Fläche installiert.

Die Module werden zu Gestelleinheiten (sog. Modultische) zusammengefasst und jeweils in Reihen mit einer möglichst optimalen Neigung und Sonnenausrichtung (Süden) sowie ohne gegenseitige Verschattung aufgestellt.

Der Aufstellwinkel von ca. 17° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberflächen durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine glatte Oberfläche, die den Schmutz abweist.

### 4.2 Aufständigung/ Unterkonstruktion

Die von den PV-Modulen realisierte Energieausbeute hängt entscheidend von deren Ausrichtung zur Sonne ab und ist am stärksten, wenn die Lichtstrahlen senkrecht auf die Moduloberfläche treffen.

Im konkreten Fall ist es vorgesehen, die PV-Module fest auf Gestellen zu installieren (s. Abb. 1).

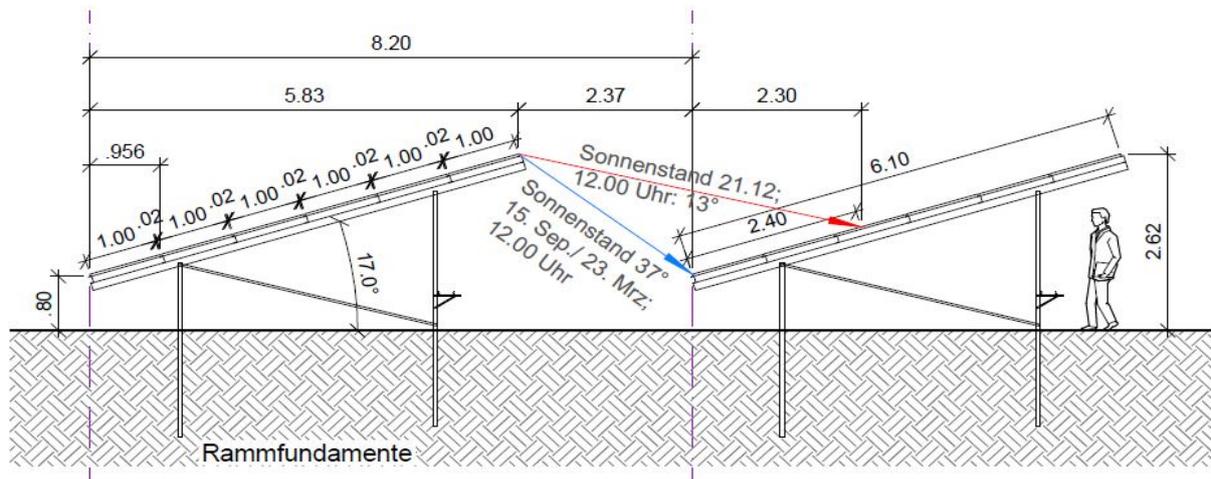


Abbildung 1: Detailansicht der Modultische

Die Modultische werden mit Hilfe von gerammten Pfosten aus verzinktem Stahl, ca. 1,00 m im Boden verankert.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,80 m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca., 2,62 m über GOK.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von ca. 2,37 m zwischen den Gestellreihen gewährleistet gleichzeitig die Baufreiheit für Montage- und Reparaturarbeiten bzw. die Pflege der Fläche.

#### **4.3 Wechselrichter (WR)**

Das Planungskonzept sieht den Einsatz von dezentralen Wechselrichtern vor.

#### **4.4 Verkabelung/ Netzeinspeisung**

Die Modulgruppen werden zu sogenannten Strings zusammengefasst und entsprechend der technischen Auslegung mit den Wechselrichtern verschaltet.

Innerhalb der Modulgestellreihen erfolgt die Kabelverlegung unter- bzw. oberirdisch auf Gitterrosten. Von den Gestelleinheiten verlaufen die Gleichstromkabel zu den Wechselrichtern bzw. zur Trafostation im Boden.

Die Einspeisung des Erzeugten Stroms erfolgt über das Hochspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgers (Edis AG). Die jährliche Netzeinspeisung von ca. 950 KWh/KWp entspricht einem eingesparten CO<sub>2</sub>-Äquivalent von ca. 20.000 t/Jahr.

#### **4.5 Voraussichtliche Betriebszeit**

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 30 Jahre ab Inbetriebnahme

Die Inbetriebnahme ist im Q2 2022 geplant.

#### **4.6 Rückbau der PV-Anlage**

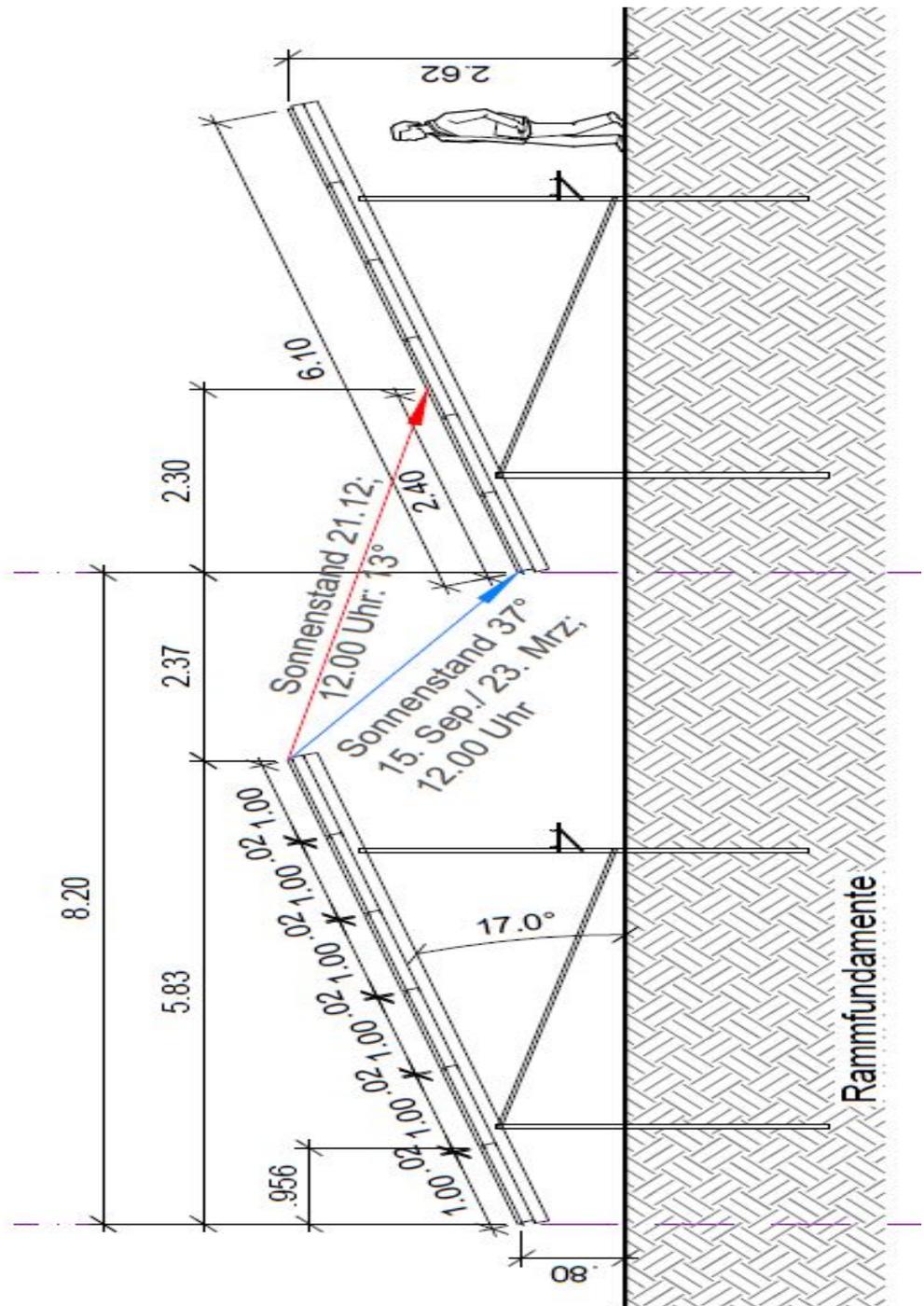
Die geplante Ausführung der PV-Anlage ermöglicht einen vollständigen und schadlosen Rückbau, um die Fläche nach Ende des Betriebes ohne diesbezügliche Einschränkungen für die weitere Zweckbestimmung, der Landwirtschaft, zur Verfügung zu stellen.

Waren, 2021-09-07

Projektleitung: Herr Eric Kalke (Blankenhof PV UG)  
Bearbeitung: Herr Roland Schmidt

## Anlage 1

### Modulquerschnitt



# Anlage 2

## Lageplan

