

Karge Bauconcept UG

Vorhabenbeschreibung zur Errichtung eines Solarparks Photovoltaikanlage in der Gemeinde Neddemin

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Neddemin „Solarpark
Hohenmin“ vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3**



Projektentwicklung: Karge Bauconcept UG in 17033 Neubrandenburg
Planung: bab Kästner - Kraft – Müller in 23966 Wismar
Stand: 09/2015

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Neddemin „Solarpark
Hohenmin“ vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3**

Inhaltsverzeichnis

	Blatt
1 Veranlassung	4
2 Planungsrechtliche Situation	4
3 Kurzcharakteristik und Standortausweisung.....	5
3.1 Standortbeschreibung	5
3.2 Flächenausweisung	5
4 Beschreibung des Vorhabens	5
4.1 Vorbemerkung	5
4.2 Aufständigung/ Unterkonstruktion	6
4.3 Wechselrichter	7
4.4 Verkabelung/ Netzeinspeisung	7
4.5 Voraussichtliche Betriebszeit	7
4.6 Rückbau der PV-Anlage	7

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Neddemin „Solarpark
Hohenmin“ vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3**

Abbildungsverzeichnis

	Blatt
Abbildung 1: Detailansicht der Modultische	6

Anlagenverzeichnis

Anlage

- 1 Auszug aus dem Vorentwurf B-Plan Nr. 3 „Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Neddemin
- 2 Modulquerschnitt

**Vorhabenbeschreibung
zur Errichtung eines Solarparks
Sondergebiet Photovoltaikanlage der Gemeinde Neddemin „Solarpark
Hohenmin“ vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 3**

1 Veranlassung

Die Karge Bauconcept beabsichtigt als Projektentwickler die Errichtung und den Betrieb einer Photovoltaik (PV)-Anlage in der Gemeinde Neddemin.

Die erzeugte elektrische Energie soll in das Mittelspannungsnetz (MS) des Energieversorgungsunternehmens (EVU) E.ON-edis, eingespeist werden.

Es ist vorgesehen, die gesamte Fläche mit einer Größe von ca. 14 ha zu überplanen und davon ca. 8,0 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 in einem unter der Bergaufsicht befindlichen Kiestagebau und ist von der Raumordnung als Fläche zur Rohstoffsicherung ausgewiesen.

3 Kurzcharakteristik und Standortausweisung

3.1 Standortbeschreibung

Die Freifläche liegt süd-westlich des Ortes Hohenmin und lässt sich näherungsweise folgenden Mittelpunkt-Koordinaten des Gauss-Krügers-Systems.

x: 53.640 y: 13.299

zuordnen.

Das zur Umnutzung vorgesehene Gebiet hat eine Größe von ca. 14 ha.

3.2 Flächenausweisung

Das Grundstück wird katasteramtlich wie folgt geführt:

Gemarkung:	Hohenmin
Flur:	1
Flurstücke:	72, 73, 74/2, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 82, 85/1

4 Beschreibung des Vorhabens

4.1 Vorbemerkungen

Das Anlagen-Konzept basiert auf kristallinen Siliziummodulen (ca. 20.000 Module) mit einer Gesamtleistung von ca. 5 Megawatt (Peak) (s. Anlage 2). Die Nennleistung eines Moduls beträgt ca. 250 Watt (Peak).

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. 15° bewirkt die Selbstreinigung der Moduloberflächen durch abfließenden Niederschlag. Gleichzeitig verfügen die Module über eine glatte Oberfläche, die den Schmutz abweist.

4.2 Aufständering/ 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).

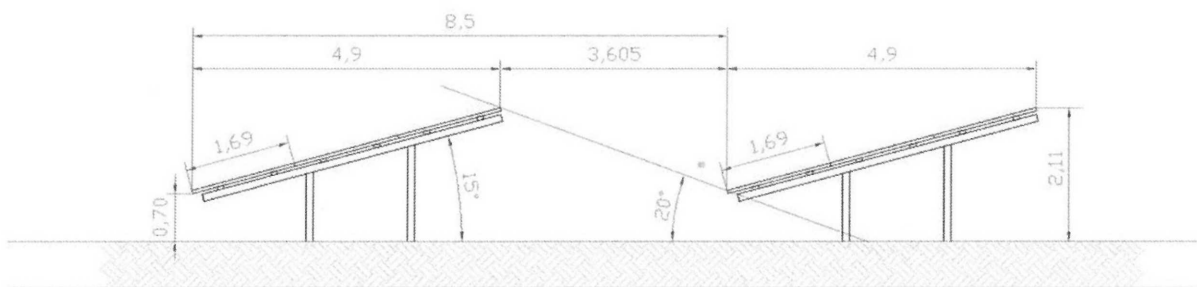


Abbildung 1: Detailansicht der Modultische (Abbildung ähnlich)

Die Modultische werden mit Hilfe von geramnten Pfosten aus verzinktem Stahl, ca. 1,50 m im Boden verankert.

Der Abstand zwischen der Unterkante der Module und der Geländeoberkante beträgt ca. 0,70m, um eine Verschattung durch niedrig wachsende Vegetation auszuschließen. Die Moduloberkante erreicht eine Höhe von ca., 2,40 m über GOK.

Der in Abhängigkeit von der Verschattungsfreiheit gewählte Abstand von ca. 3,00m 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, wie z. Bsp. der Firma Solarmax, 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 Mittelspannungsnetz des zuständigen öffentlichen Energieversorgers (E.ON edis AG). Die jährliche Netzeinspeisung von ca. 950 KWh/KWp entspricht einem eingesparten CO₂-Äquivalent von ca. 5.600 t/Jahr.

4.5 Voraussichtliche Betriebszeit

Die kalkulierte Betriebszeit der Anlage beträgt 20 Jahre ab Inbetriebnahme, längstens jedoch bis zum 31.12.2038.

Die Inbetriebnahme ist im Q2 2016 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, dem Kiestagebau, zur Verfügung zu stellen.

Karge Bauconcept UG

Vorhabenbeschreibung zur Errichtung eines Solarparks Photovoltaikanlage in der Gemeinde Neddemin

Neubrandenburg, 2015-09-17

Projektleitung: Herr Enrico Karge (Karge Bauconcept UG)
Bearbeitung: Herr Claus Müller (bab)

Anlagen

Anlage 1

Auszug aus dem Vorentwurf B-Plan

Nr. 3 der Gemeinde Neddemin „Solarpark Hohenmin“

SATZUNG DER GEMEINDE NEDDEMIN über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 3 "Solarpark Hohenmin"

Teil A - Planzeichnung, M 1 : 2000

Gemeinde Neddemin
Gemarkung Hohenmin
Flur 1 / 2



KARTENLEGENDE

Fd der lokalen
Bauweise

GS - Grundstücksplan Nr. 1000000000

Planzeichenerklärung

Planzeichen: Bezeichnung

I. Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

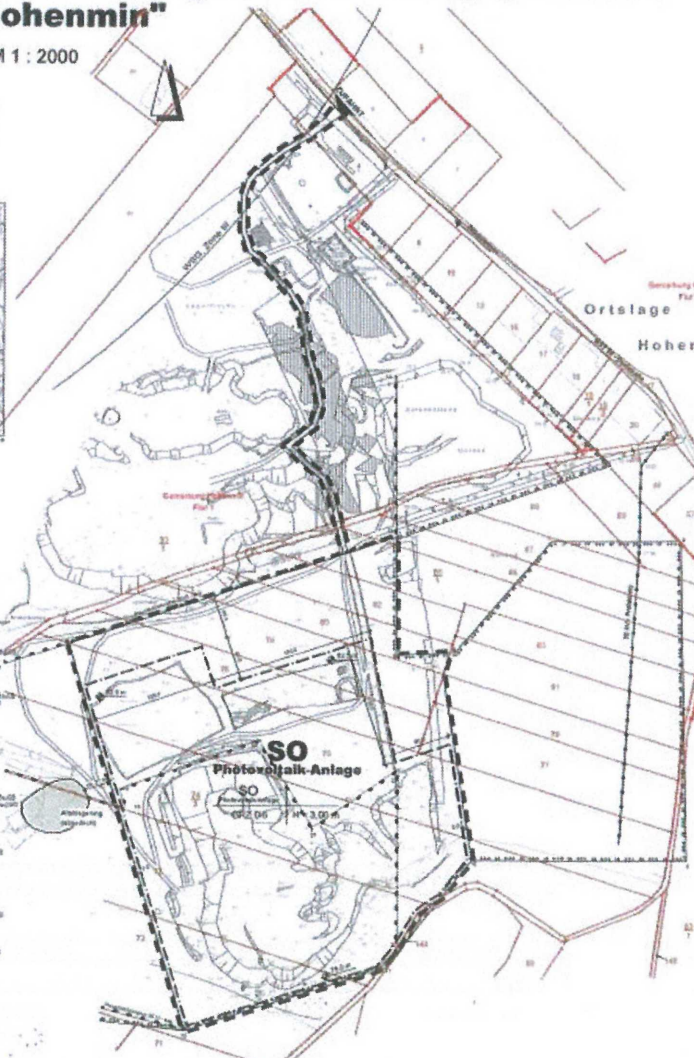
Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung

Art der Festsetzung



Anlage 3

Modulquerschnitt

