



**„Errichtung einer Photovoltaikanlage“
auf der Gemarkung
Ulm-Eggingen im Flurstück Erdbeerhecke**

Beschreibung des Vorhabens

Konzeption

I Nutzungsbeschreibung Flurstück Erdbeerhecke

Die Firma „Heim Sandwerke GmbH und Co. KG“ aus Ulm beabsichtigt, auf dem Flurstück 1024 „Erdbeerhecke“ auf einem Teilgebiet des Geländes der ehemaligen Quarzsandgrube Erdbeerhecke eine Photovoltaik- Anlage (PV- Anlage) zu errichten. Der Betrieb der Gesamtanlage dient der nachhaltigen Erzeugung von Strom aus Sonnenlicht.

Das Plangebiet liegt außerhalb der geschlossenen Ortslage von Eggingen (750 m westlich) und ist derzeit Teil der ehemaligen Quarzsandgrube Erdbeerhecke, dessen Lagerstättenvorrat erschöpft ist. Das Plangebiet ist bereits in weiten Teilen verfüllt. Etwa 160 m südlich verläuft die K 9916, auf deren südlicher Straßenseite bereits eine intakte Photovoltaik-Anlage errichtet wurde.



Abb. 1.: Lage des Plangebiets, **Quelle:** Eigene Darstellung auf Grundlage von UDO, 2020.

Die gesamte Grundstücksgröße beträgt rd. 3,7 ha, wovon das ca. 1,85 ha große Plangebiet für die Nutzung mit einer PV- Anlage vorgesehen ist.

Der Geltungsbereich orientiert sich an den aktuellen Nutzungsgrenzen.

Ein Antrag zur Entlassung der Fläche aus dem Bergrecht ist bereits gestellt.

II Gesamtanlage

Auf der rd. 1,85 ha großen Fläche ist eine Photovoltaik-Gesamtanlage bestehend aus 20 Wechselrichter-Funktionseinheiten geplant. Insgesamt werden bis rd. 3.400 Module verbaut. Die Anlage hat eine geplante Leistung von ca. 1499,522 kWp.

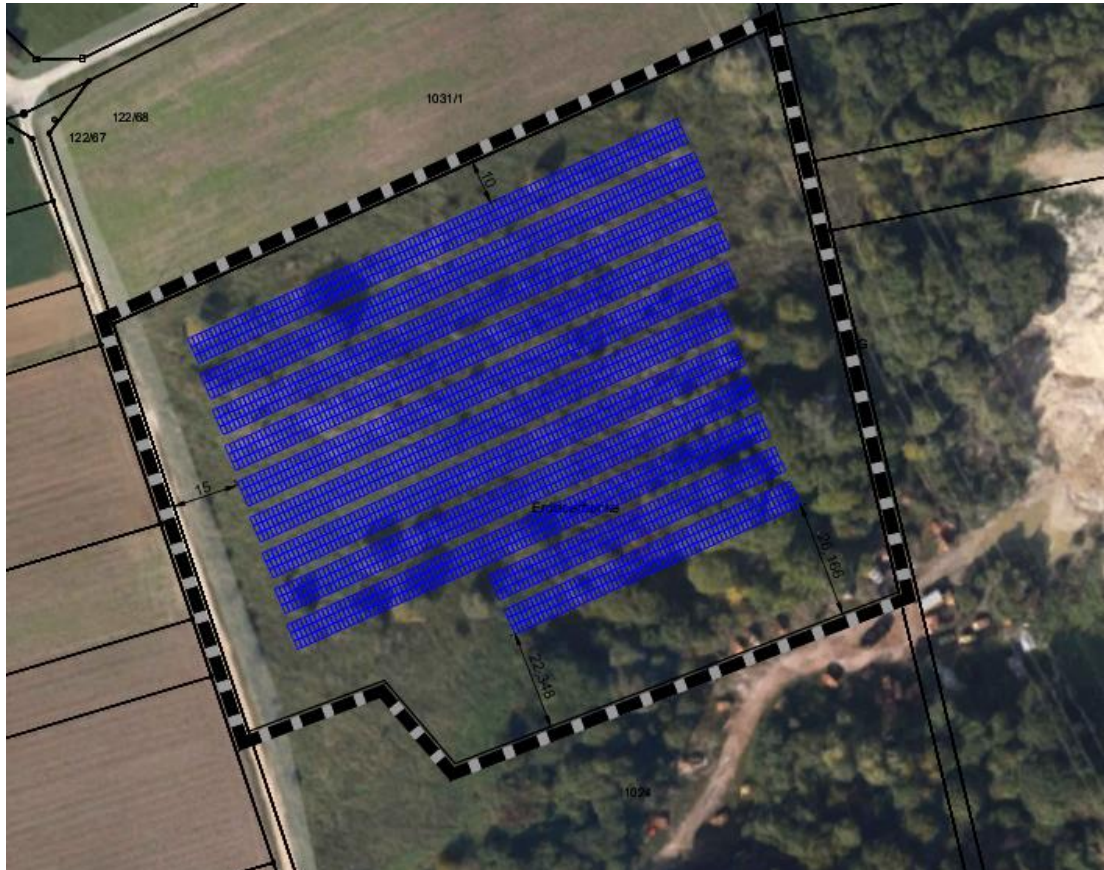


Abb. 2: Anordnung der Module auf dem Grundstück, Quelle: Planungskonzept Pfalzsolar, 2020

Die Module haben einen Mindestabstand zu den Grundstücksgrenzen von 10 m im Norden, 15 m im Osten sowie zwischen 22 und 26 m, im Süden. Im Westen ist der Abstand von 15 m zur Hochspannungsleitung einzuhalten.

Die Bauhöhe der Anlage beträgt rd. 3,0 m. Die daraus resultierende erforderliche Abstandsfläche (Mindestabstand 3 m) liegt innerhalb des Baugrundstücks.

Die PV- Anlage besteht im Einzelnen aus den folgenden Komponenten: PV- Module, Gestelle (Modultische), Wechselrichter, Trafostation und Übergabestation sowie aus der Verkabelung der elektrischen Komponenten untereinander.

III Technische Details

Es ist vorgesehen die Module mit 20 bzw. 21 Stück in Reihe zu schalten und jeweils einen String zu bilden. Die einzelnen Strings werden am Wechselrichter angeschlossen.

Die Module werden in drei Reihen übereinander auf Längsträger montiert. Im Abstand von rd. 3,0 m werden die Längsträger aus Stahl durch eine Tragkonstruktion aus Stützen und Windverband unterstützt. Es ist eine Rammfundamentierung vorgesehen.

Mit der Konstruktion werden die Paneele rd. 20° gegenüber der Horizontalen nach Süd Südost geneigt. Die Unterkante der geneigten Modulflächen liegt rd. 0,8 m über der Geländeoberfläche. Die Oberkante der Modulfläche hat eine Höhe von rd. 3,0 m.

Ein Modultraggestell kann im Prinzip endlos in die Länge entwickelt werden, wird aber in Funktionseinheiten und Teilanlagen untergliedert. Die Modultragegestelle werden in Reihen in West-Ost Richtung aufgestellt.

Der Abstand von 2,5 m der Reihen untereinander ergibt sich aus der zu vermeidenden gegenseitigen Verschattung der Module untereinander.

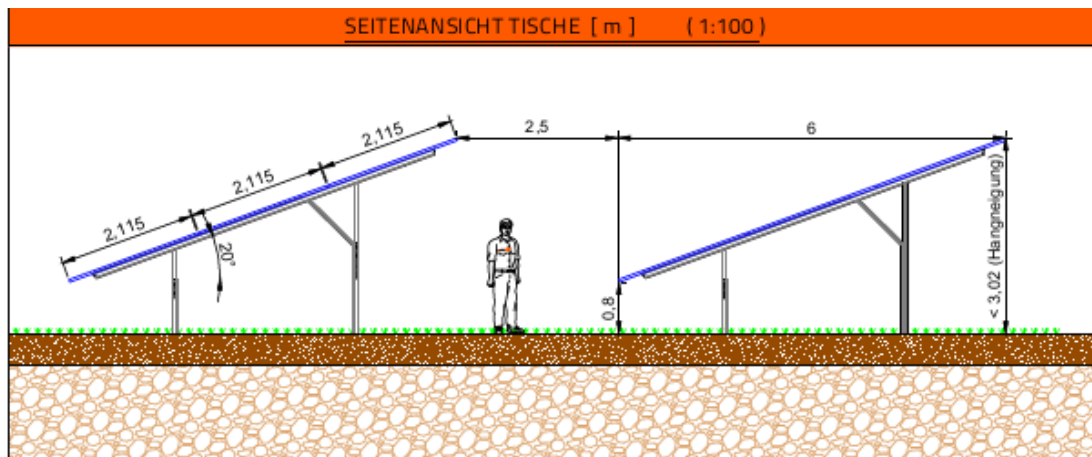


Abb. 3: Technische Darstellung, Planungskonzept Pfalzsolar, 2020

Alle Bauteile sind korrosionsgeschützt.

Die Stützen der Tische werden bis zur statisch erforderlichen Tiefe in den Boden gerammt. Die Traversen werden nach erforderlicher Tragfähigkeit ausgelegt. Ein Statischer Nachweis dazu wird erstellt.

IV Erschließung

Die Zufahrt soll über einen öffentlichen Feldweg, der im Geltungsbereich liegt, erfolgen. Der Feldweg ist als Baustellenzufahrt vorgesehen. Evtl. Beschädigungen am Weg werden nach der Baumaßnahme wieder in der gleichen Qualität und Ausprägung hergestellt. Nach der Baumaßnahme wird er max. 2-mal im Jahr zur Unterhaltung und Wartung der Anlage befahren.

Die Sicherung dieser Erschließung ist im Durchführungsvertrag aufzuführen und zu regeln, wobei die Verantwortung für den Unterhalt des Feldwegs bei der Ortschaft liegt.

V Entwässerung

Die Versickerung ist lokal geplant. Es wird im Rahmen der weiteren Planung geprüft, ob Maßnahmen für die Abflüsse bei Starkregenereignissen festgelegt werden müssen.

VI Einspeisung

Der Vorhabenträger hat bereits eine Reservierung bei der SWU gehabt, die inzwischen zwar abgelaufen ist, aber es soll eine neue Anfrage formuliert werden. Die Netzanfrage bezieht sich auf ein Leistungsspektrum von 2x750 kWp. Es sind zwei Bauabschnitte und maximal zwei Trafostationen vorgesehen. Die Abstimmung der Vorplanung erfolgt zwischen Vorhabenträger und SWU. Es sind auch die Zuständigkeiten und Verantwortlichen bzgl. der einzureichenden Bauanträge abzustimmen. Für den Hauptanschluss ist auch das RP Tübingen einzubinden.

VII Naturschutz

1 Natura 2000 – Gebiete

Schutzgebiete nach ... FFH- und VSG haben Abstände zum Gebiet. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Natura 2000 – Gebieten.

2 Weitere Schutzgebiete

Das Plangebiet liegt außerhalb von Landschafts- und Naturschutzgebieten. Naturdenkmale, geschützte Landschaftsbestandteile oder gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 BNatSchG sind im Gebiet nicht vorhanden.

3 Besonderer Artenschutz

Einzelne Bereiche der Quarzsandgrube Erdbeerhecke sind als potentieller Lebensraum verschiedener geschützter Tierarten zu betrachten, an denen Amphibien, Reptilien (z. B. Zauneidechsen) und bodenbrütender Vögel vorkommen könnten.

Es ist möglich, dass es durch den Eingriff auch Beeinträchtigungen von besonders und/oder streng geschützten Arten gemäß § 7 BNatSchG kommt. Zur Prüfung der Artenbestände im Plangebiet werden entsprechende Untersuchungen durchgeführt. Wenn erforderlich wird eine ökologische Baubegleitung angeordnet, um solche Beeinträchtigungen zu vermeiden.

4 Maßnahmen zur Minderung

Die Randbereiche und Abstandsbereiche könnten für etwaige Flächen zum Schutz der betroffenen Tierarten genutzt werden.

Die Randbereiche im Norden, Osten und Westen sind für Begrünungsmaßnahmen vorgesehen. In die neu zu gestaltende Böschung im Süden sollen Biotop für Reptilien und Amphibien integriert werden.

Die genauen Maßnahmen werden zusammen mit den Fachbehörden im weiteren Verfahren ermittelt und festgelegt.

Sofern erforderlich werden auch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im näheren Umfeld durchgeführt.

VIII Verfahren:

Zur Umsetzung ist ein nicht-qualifizierter vorhabenbezogener Bebauungsplan inklusive Durchführungsvertrag mit entsprechenden Festsetzungen und Baufenstern zur Realisierung aufzustellen. Die Art der Nutzung soll gemäß § 11 BauNVO als Sondergebiet „Photovoltaik“ festgesetzt werden.

Parallel dazu soll der Flächennutzungsplan geändert werden.

Bauherr

Technische Planung



PFALZSOLAR GmbH
Franz-Zang-Straße 2 | 67059 Ludwigshafen
Telefon: +49 (0) 621 950 401 52 | Mobil: +49 (0) 151 1204 3943
www.pfalzsolar.de

Entwurfsverfasser



Mittelstraße 16
68169 Mannheim
t +49 (0)621 7934 -12
f +49 (0)621 7934 -87
kontakt@stadtplanungfischer.de

Dipl. Ing. Peter Fischer