

Solarpark Langenseifen

in der Stadt Bad Schwalbach

Vorhabenbeschreibung

Vorhabenträger: reVenton Asset Partners GmbH, Theatinerstraße 14, 80333 München

Projektentwicklung: bejulo GmbH Mainz, Dekan-Laist-Straße 15a, 55129 Mainz

Stand: 20.12.2020

Inhalt

1. Ziel und Zweck der Planung.....	3
2. Wer wir sind	3
3. Referenzen.....	4
4. Restriktionsprüfung Bad Schwalbach	5
5. Standortbeschreibung	8
5.1. Räumliche Lage der Vorhabenfläche.....	8
5.2. Übersicht Flurstücke.....	9
5.3. Ansichten der Vorhabenfläche	10
5.4. Anlagenleistung	12
5.5. Netzverknüpfung	12
6. Technische Komponenten einer Photovoltaikanlage.....	13
6.1. Module	13
6.2. Unterkonstruktion	13
6.3. Wechselrichter und Trafostationen	14
6.4. Zaun/ Wege	14
7. Photovoltaik und Naturschutz.....	15
8. Ökonomische und ökologische Chancen.....	15
8.1. Ökologie.....	15
8.2. Ökonomie	15
8.3. Kommunale Wertschöpfung.....	15
9. Planungsablauf und Zeitschiene.....	16
10. Kontakt für Rückfragen.....	16

Anlage:

1. Übersichtsplan des Geltungsbereiches

1. Ziel und Zweck der Planung

Ein zentrales Ziel der deutschen Klimaschutzpolitik ist die Verringerung der Treibhausgasemissionen. Insbesondere die Energiewirtschaft kann einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leisten. Perspektivisch soll und muss Strom nahezu vollständig aus erneuerbaren Energien erzeugt werden.

Mit Hilfe von Freiflächen-Photovoltaikanlagen lässt sich nachhaltiger, umweltfreundlicher und kostengünstiger Strom erzeugen - und zwar ohne eine großflächige Versiegelung oder Belastung des Untergrunds. Im Gegenteil, vormals intensiv landwirtschaftlich genutzte Flächen werden sich erholen. Die Biodiversität am Anlagenstandort erhöht sich mit jedem Jahr des Betriebs spürbar.

Insofern leistet die Kommune mit der Errichtung dieses Solarparks nicht nur einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz, sondern demonstriert darüber hinaus ihr Engagement für eine bezahlbare, rentable, unabhängige und sichere Energieversorgung, von der alle Bürger und Unternehmen im Verwaltungsgebiet profitieren.

Ziel dieser Planung ist die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (PVA) mit den dazugehörigen Nebenanlagen. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 20 Hektar. Zur Umsetzung dieses Planungsziels ist das Plangebiet im Bebauungsplan als Sondergebiet mit Zweckbestimmung Photovoltaik auszuweisen. Gleichzeitig wird die Änderung des Flächennutzungsplans beantragt.

2. Wer wir sind

reVenton Asset Partners ist eine deutsche Investmentgesellschaft mit Sitz in München, die sich auf nachhaltige Infrastrukturinvestitionen im europäischen Raum spezialisiert hat. Hinter reVenton stehen deutsche Familienunternehmer, die den ökologischen Wandel aktiv mitgestalten wollen - Nachhaltig und langfristig orientiert, mit regionalen Partnern und lokaler Wertschöpfung. Der derzeitige Investmentfokus liegt auf PV Projekten in Deutschland, die ausnahmslos in enger Kooperation mit Landeigentümern, Gemeinden, lokalen Landwirten und umsetzungsstarken Partnern in der Entwicklungs- und Realisierungsphase durchgeführt werden. Da mit reVenton der Endinvestor diese Projekte von Anfang an begleitet, stellen wir sicher, dass langfristig tragfähige Strukturen vor Ort eine höhere Bedeutung beigemessen wird als kurzfristigem Profit.

Die **bejulo GmbH** ist ein kompetentes, schlagkräftiges und eingespieltes Team mit über 20 Jahren einschlägiger Umsetzungserfahrung in der Solarbranche. Wir sind spezialisiert auf Entwicklung, Planung und Bau von mittleren bis großen Freiflächen-Photovoltaikanlagen, und zwar in Deutschland und weltweit.

Die reVenton Asset Partners aus München hat die bejulo GmbH mit der Projektentwicklung der Fläche in Langenseifen beauftragt.

Wir verfolgen ein primäres Ziel: Kommunen, Menschen und Unternehmen dezentral mit Solarenergie zu versorgen – bezahlbar, rentabel, unabhängig und sicher. Was uns antreibt ist das Bestreben, die Solarenergie als mittlerweile günstigste nachhaltige Erzeugungsart weiter zu verbreiten, um die fossilen Energieträger schneller zu ersetzen. Wir investieren unsere Zeit und Energie in die Umsetzung einer fortschrittlichen Technologie, die einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele leistet. Mit oder ohne EEG-Vergütung – wir fokussieren uns auf das Wesentliche: zukunftsweisende Solaranlagen rechtssicher entwickeln, wirtschaftlich finanzieren und solide bauen.

Wir verfolgen ein nachhaltiges Konzept, das regionale Energieversorgung mit lokaler Wertschöpfung, Wirtschaftsförderung und Kommunalentwicklung verbindet. Dazu gehören der verantwortungsvolle Umgang mit den Projektbeteiligten, klare Verträge, hochwertige Komponenten und kompetente Umsetzung.

Wir legen größten Wert auf die enge Kooperation mit der Verwaltung der Stadt Bad Schwalbach, den Vertretern der Ortsteile und umgebenden Gemeinden, Bürger*innen sowie den Flächeneigentümer*innen. Alle ziehen an einem Strang und alle profitieren von der Partnerschaft.

3. Referenzen

Weitergehende Informationen zu reVenton Asset Partners GmbH finden sie auf der Internetseite unter <https://www.greenpeak-partners.com/>.

In der Anlage zu dieser Vorhabenbeschreibung finden Sie die Referenzliste der bejulo GmbH. Darüber hinaus können Sie die jeweils aktuelle Ausgabe auf unserer Internetseite unter <https://www.bejulo.de/referenzen> einsehen.

4. Restriktionsprüfung Bad Schwalbach

Für das Gebiet der Stadt Bad Schwalbach wurde zur Ermittlung potenziell geeigneter Standorte für Freiflächenphotovoltaikanlagen eine mehrstufige Restriktionsprüfung durchgeführt.

Diese Restriktionsprüfung zielt auf eine Gebietsabgrenzung unter Anwendung verschiedenster naturschutzfachlicher sowie raumordnerischer Kriterien.

Die Ausschlusskriterien sind insbesondere rechtlich festgeschriebene Schutzgebiete wie Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete, Nationalparks, Naturdenkmale, Wasserschutzgebiete Zone I sowie nach Landesrecht geschützte Einzelbiotope. Zudem sind Waldflächen und Siedlungsflächen als Restriktionsflächen zu betrachten.

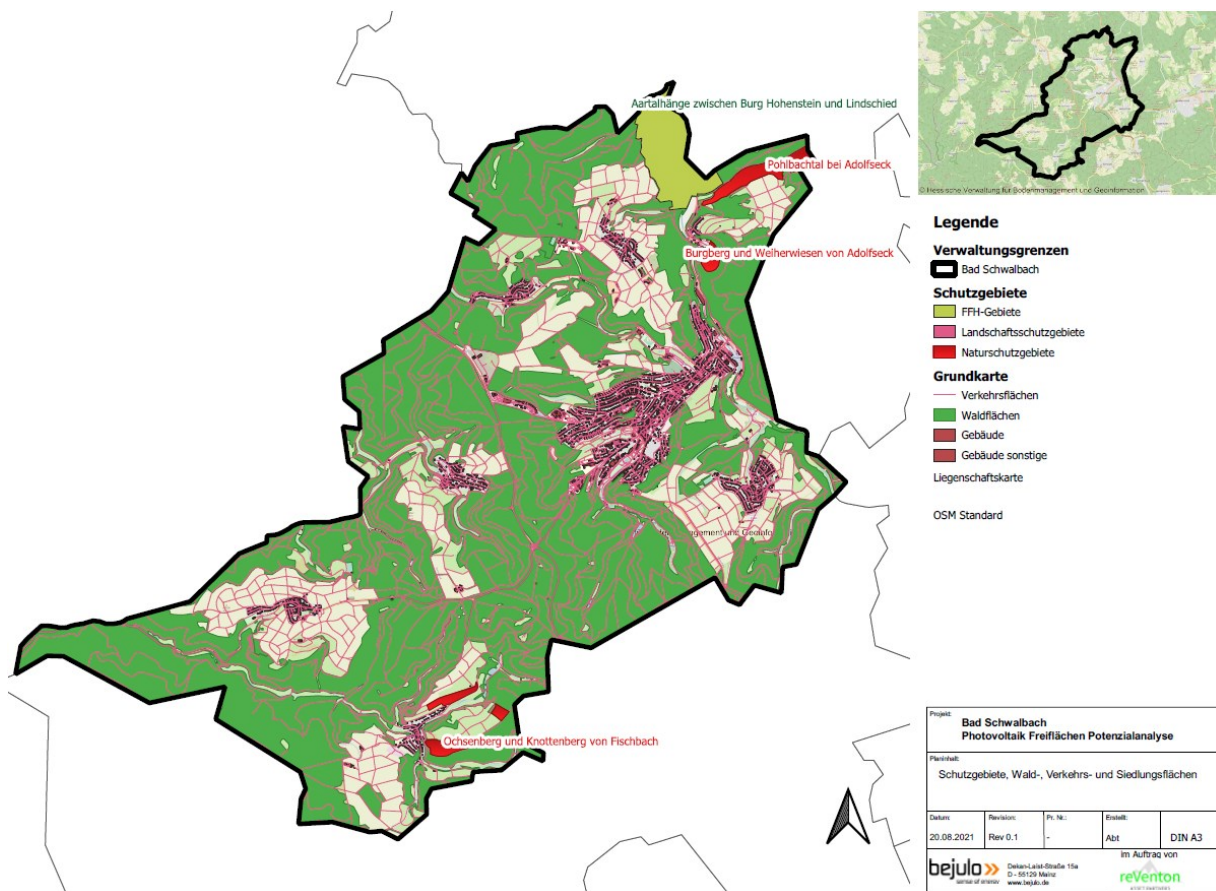


Abbildung 1: Restriktionskarte Schutzgebiete, Wald, Verkehrs- und Siedlungsflächen (Bildquelle: Bejulo GmbH)

Raumordnerisch relevante Gebiete, die im Regionalen Raumordnungsplan Südhessen als Vorranggebiete ausgewiesen sind und somit Ziele der Raumordnung darstellen, wurden bei der Flächenanalyse als Ausschluss für eine direkte Überplanung mit Photovoltaik angesehen.

Solche Vorranggebiete sind Vorranggebiete für Natur, Landwirtschaft, Forst, Abbau von Rohstoffen, Windenergienutzung und Hochwasser(-schutz) und regionaler Grünzug.

Vorhabenbeschreibung Solarpark Langenseifen - Stadt Bad Schwalbach

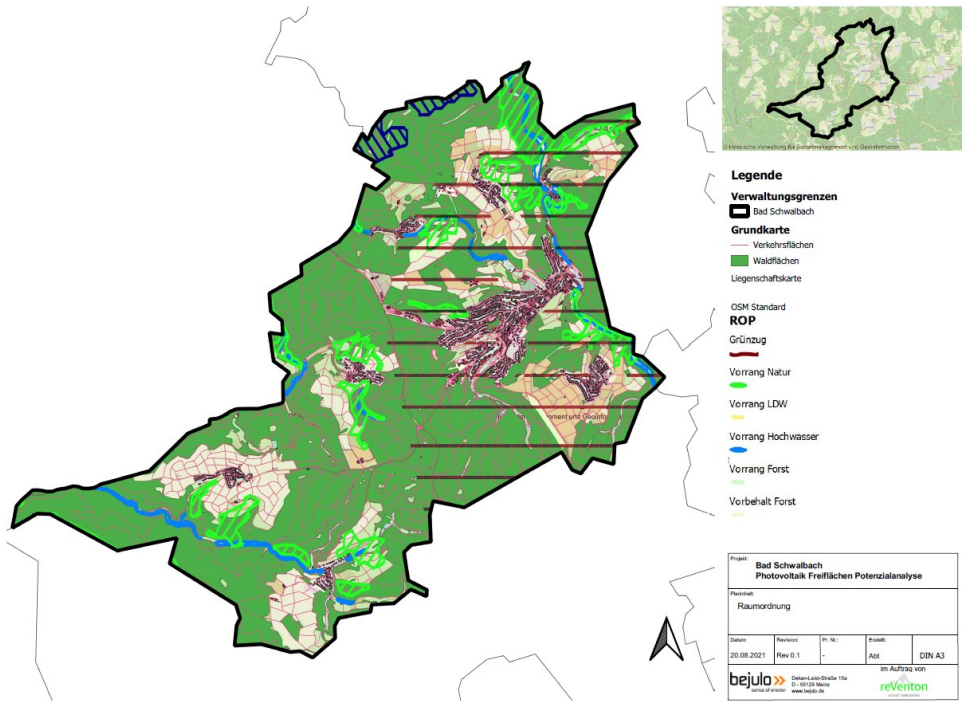


Abbildung 2: Restriktionskarte Raumordnung (Bildquelle: Bejulo GmbH)

Die sich aus der Anwendung der Ausschlusskriterien ergebenden Weißflächen (Brutto-Potenzialflächen) wurden im Detail hinsichtlich Hangneigung, Eignung für die Solarnutzung, Erreichbarkeiten sowie einer potenziellen nachteiligen Beeinträchtigung von Siedlungsgebieten betrachtet.

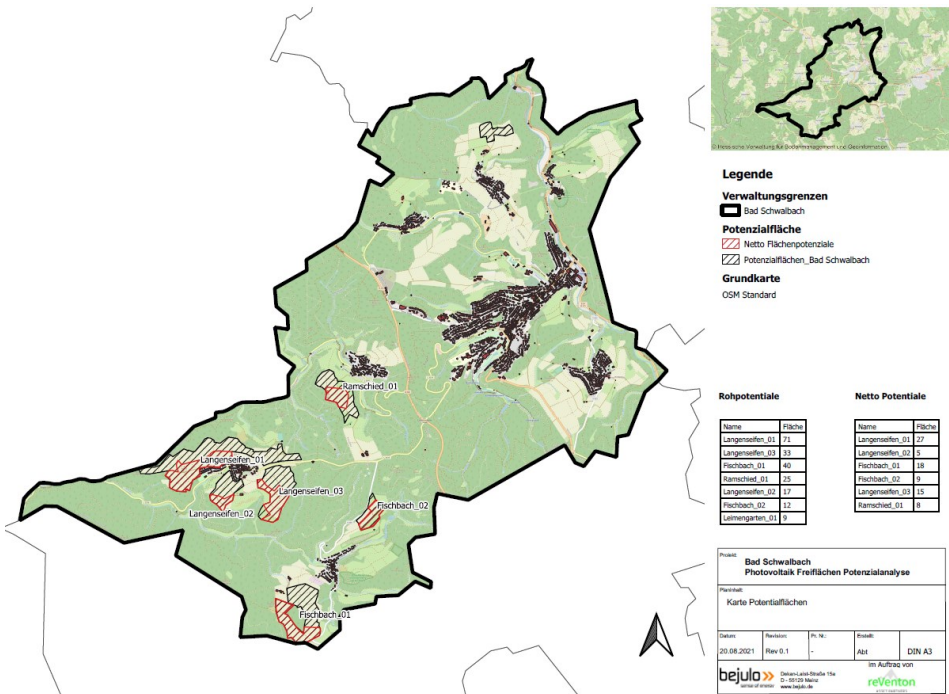


Abbildung 3: Karte der Potenzialflächen im Stadtgebiet (Bildquelle: Bejulo GmbH)

Die hier vorgestellte Potenzialfläche im Ortsteil Langenseifen ergeben eine Bruttogesamtfläche von ca. 20 Hektar. Die Eignungsfähigkeit für einen Solarpark bewerten wir als insgesamt gut.

Bei der Fläche handelt es sich um eine ackerbaulich genutzte Fläche in einem für die Landwirtschaft benachteiligten Gebiet.

An die Fläche angrenzend befinden sich Waldflächen, die als Vorranggebiet Forst ausgewiesen sind. Diese werden mit der angestrebten Planung jedoch nicht umgewandelt oder nachteilig überplant.



Abbildung 4: Regionalplan Südhessen Darstellung der Vorranggebiete (o. Maßstab – Quelle: GoogleEarth)

Überregional bedeutsame Wanderwege (Wisper Trail) werden von der Planung nicht direkt betroffen. Örtliche (Rund-)Wanderwege können weiterhin uneingeschränkt begangen werden.

5. Standortbeschreibung

5.1. Räumliche Lage der Vorhabenfläche

Die diesem Vorhaben zu Grunde liegenden Flächen befinden sich im Gebiet der Stadt Bad Schwalbach Ortsteil Langenseifen, Landkreis Rheingau-Taunus-Kreis im Bundesland Hessen. Der geplante Standort des Solarparks liegt ca. 4 km südwestlich von Bad Schwalbach und grenzt westlich an die Ortslage von Langenseifen an.



Abbildung 5: Übersichtsplan der Potenzialflächen (o. Maßstab - Quelle: GoogleEarth)

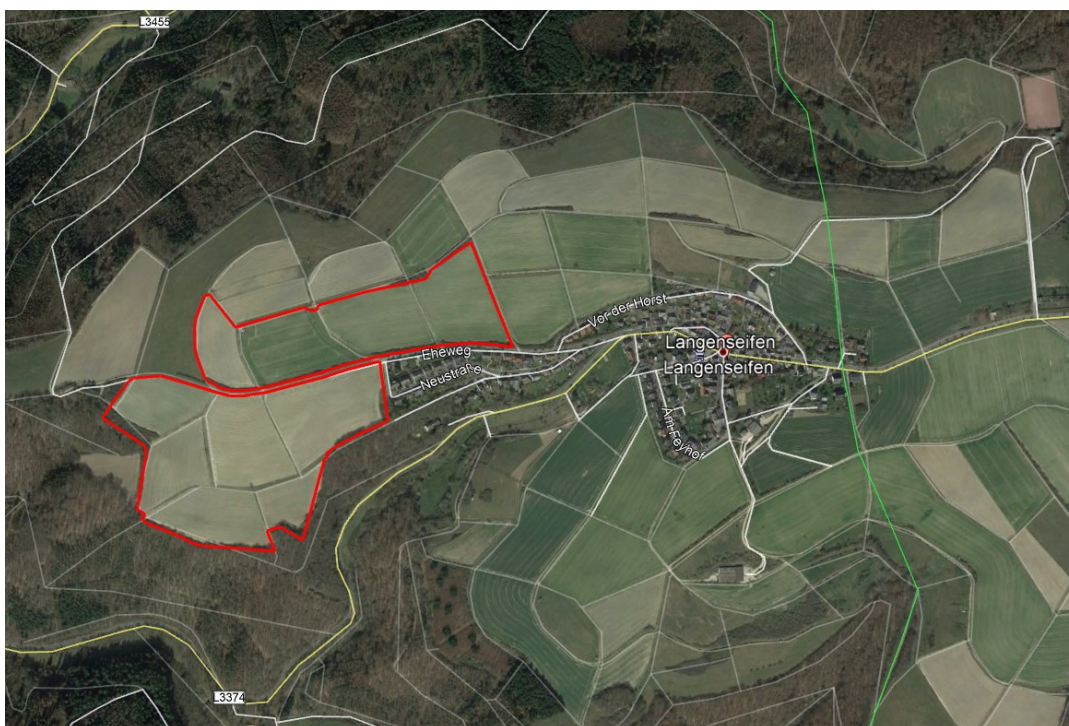


Abbildung 6: Detailliertere Ansicht der Potenzialflächen in der Gemarkung Langenseifen (o. Maßstab – Quelle: GoogleEarth)

5.2. Übersicht Flurstücke

Die erforderlichen Flächen befinden sich, mit Ausnahme der Wegeparzellen, in privater Hand und werden derzeit zum Zwecke der landwirtschaftlichen Nutzung verpachtet.

Eigentümer als auch Pächter haben dem Vorhaben zugestimmt. Mit den Eigentümern wurden Gestattungsverträge über eine Laufzeit von bis zu 30 Jahren abgeschlossen.

Gemarkung	Gewanne/ Flur	Flurstück
Langenseifen	Im vordersten Dornstreifen	52/1 (Wegeparzelle - teilweise), 55, 56 (Wegeparzelle), 57, 58, 59, 60 (Wegeparzelle - teilweise), 61, 62, 63 (Wegeparzelle), 64/1, 64/2, 67/6 (Wegeparzelle - teilweise)
Langenseifen	Allhöf	39, 40 (Wegparzelle), 41, 42
Langenseifen	Dornbacher Pfad	10 (Wegparzelle - teilweise)
Langenseifen	Dornbacher Weg	43, 44, 45/1, 45/2, 46 (Wegeparzelle/ Acker), 47, 48, 49, 50, 52/2 (Eheweg)

Tabelle 1: Vorläufige Übersicht der benötigten Flurstücke für das geplante Vorhaben

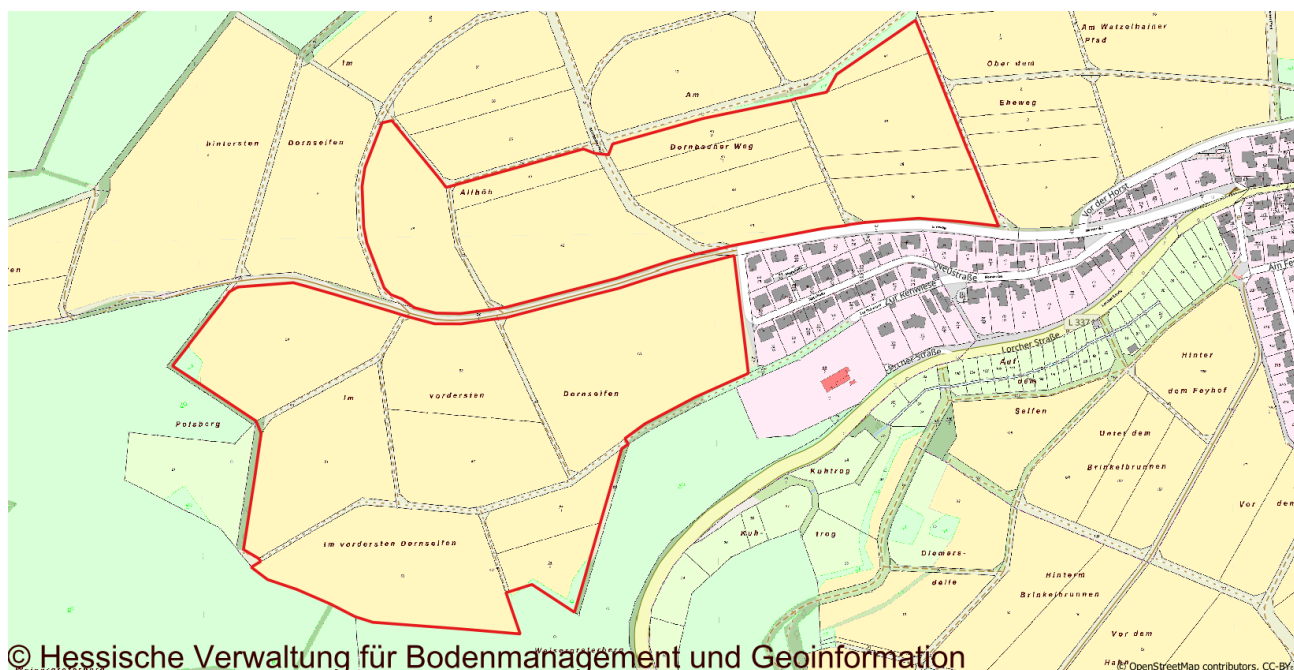


Abbildung 7: Flurstückübersicht Potenzialflächen in der Gemarkung Langenseifen (o. Maßstab – Quelle: Hessische Verwaltung für Bodenmanagement und Geoinformationen sowie OSM)

5.3. Ansichten der Vorhabenfläche



Abbildung 8: Standorte der Fotos mit Blickrichtung (Quelle: GoogleEarth)



Abbildung 9: Fotos der Fläche Nr. 1 und 2 (Bildquelle: Bejulo GmbH)



Abbildung 10: Fotos der Fläche Nr. 3 und 4 (Bildquelle: Bejulo GmbH)



Abbildung 11: Fotos der Fläche Nr. 5 und 6 (Bildquelle: Bejulo GmbH)



Abbildung 12: Fotos der Fläche Nr. 7 und 8 (Bildquelle: Bejulo GmbH)

5.4. Anlagenleistung

Die geplante Gesamtanlagenleistung steht in Abhängigkeit zu verschiedenen technischen sowie baurechtlichen Rahmenbedingungen wie etwa der überbaubaren Fläche.

Nach unserer derzeitigen Planung gehen wir bei Verwendung eines 520Wp-Moduls von einer Anlagenleistung von ca. 20.000 kWp (20MWp) aus.

Kurzsteckbrief der Anlagenwerte:

Angenommene GRZ im BPL	0,8
Anlagenleistung	20.000 kWp
Gesamtanzahl Solarmodule	ca. 38.461
Erzeugte Energie	ca. 19.978.000 kWh/Jahr
Bilanzielle Stromversorgung mit umweltfreundlichem Sonnenstrom	ca. 5.708 Haushalte*
Eingesparte CO2-Emissionen	ca. 12.526 Tonnen p.a.**
Gesamtinvestitionssumme	ca. 14 Mio. €

Tabelle 2: Technische Rahmendaten der Photovoltaikanlage

*Quelle: Bundesverband der Energie und Wasserwirtschaft e.V.: Stromverbrauch eines Durchschnittshaushaltes 3.500 kWh p.a.

**Quelle: Umweltbundesamt; CO2-Vermeidungsfaktor Photovoltaik 627 g/kWh

5.5. Netzverknüpfung

Für den Projektstandort wurde eine Netzanfrage beim zuständigen Netzbetreiber Syna GmbH, Ludwigshafener Straße 4, 65929 Frankfurt gestellt.

Der Netzbetreiber hat als Netzverknüpfungspunkt alternativ einen Anschluss in der 110-kV-Netzebene entlang des 110 KV Netztrasse Bleidenstadt – Geisenheim, in einem Netzabschnitt im Bereich Bärstadt über eine kundeneigene (neue) Umspannanlage (ca. 7,7km) zugewiesen, oder direkt über eine kundeneigene Übergabestation an das bestehende UW in Bleidenstadt (ca. 13,3km).

Der Investor plant die Errichtung einer Umspannanlage an der 110kV Trasse im Bereich Bärstadt.

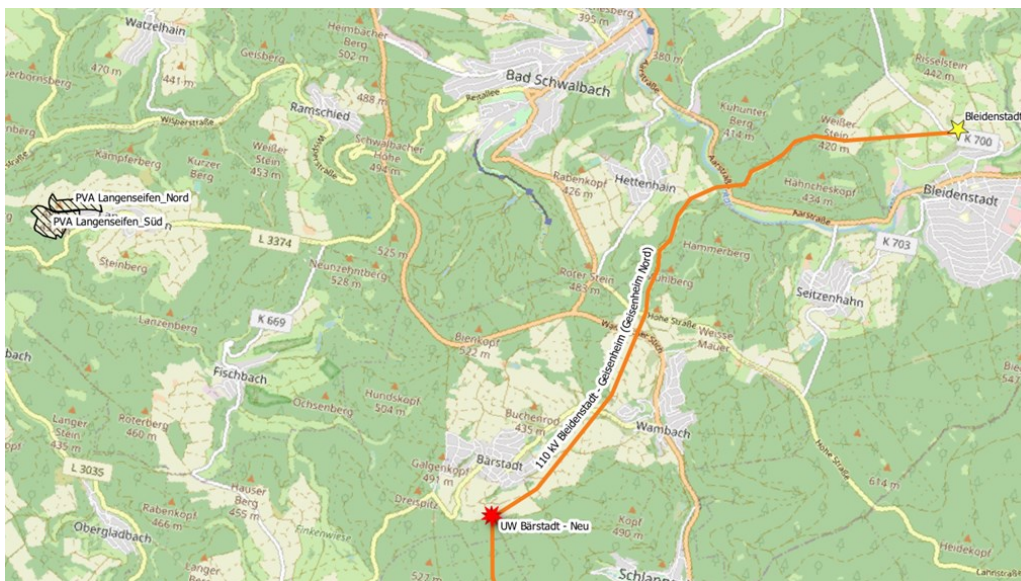


Abbildung 13: Standortalternativen Netzverknüpfung (Bildquelle: Bejulo GmbH)

6. Technische Komponenten einer Photovoltaikanlage

6.1. Module

- ›› Verwendung kristalliner Module
- ›› Modulmaße variieren je nach Anzahl der Zellen und der verwendeten Technologie
- ›› Leistungsklasse mindestens 500 Wp

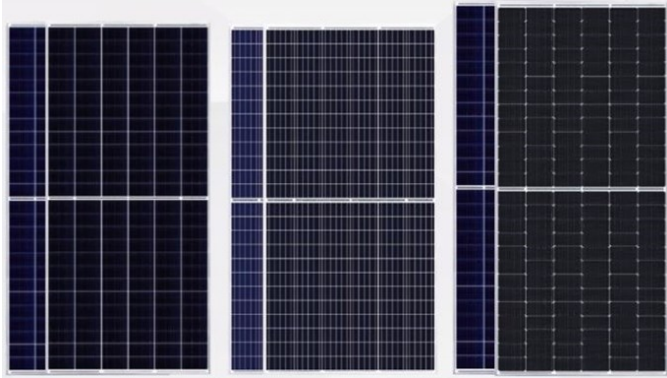


Abbildung 14: Modulbeispiele (Quelle: Canadian Solar)

6.2. Unterkonstruktion

- ›› Aufständerung der Module – gerammte Stahlpfosten – kaum Flächenversiegelung
- ›› Tischhöhe ca. 3m
- ›› Modulreihenabstände ca. 3m
- ›› Rückbau gesichert: Pfosten können ohne großen Aufwand aus dem Boden gezogen und Fläche wieder anderweitig genutzt werden
- ›› Fläche, auch unter den Modulen ist vollständig begrünt
- ›› Pflanzmaßnahmen am Rand der Anlage



Abbildung 15: Modultisch-Seitenansicht (Bildquelle: bejulo GmbH)

6.3. Wechselrichter und Trafostationen

- » Verwendung von String-Wechselrichtern – Montage unter dem Tisch, dadurch Vermeidung von Versiegelung
- » Trafostation in kompakter Bauweise mit ca. 3,5m – 4m Gesamthöhe



Abbildung 16: String-Wechselrichter und Trafostation (Bildquelle: bejulo GmbH)

6.4. Zaun/ Wege

- » Zaun als Schutz – „Elektrischer Betriebsraum“ und Diebstahlschutz
- » Maschendrahtzaun oder Industriegitterzaun mit ca. 2m Höhe + Übersteigschutz + 0,1m Bodenfreiheit als Unterschlupf für Kleinsäuger
- » Toranlage mit ca. 5m Durchfahrbreite
- » Die zentralen Hauptwege zu den Trafostationen werden als Schotterwege ausgebaut. Alle anderen Flächen sind unbefestigte Grünflächen

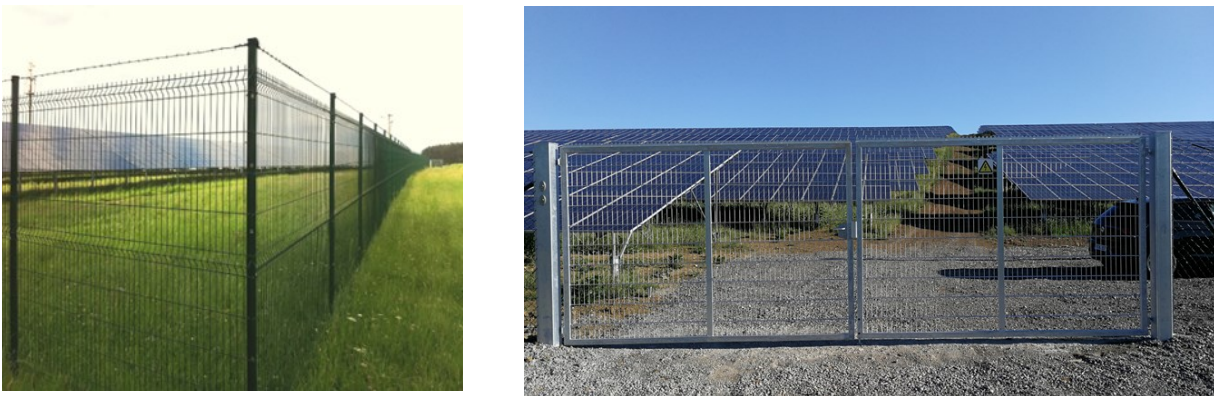


Abbildung 17: Zaun und Toranlage (Bildquelle: bejulo GmbH)

7. Photovoltaik und Naturschutz

Die Anlage in Langenseifen wird nachhaltig und umweltverträglich geplant und gebaut.

- » Sehr geringe Bodenversiegelung
- » Reihenabstände ermöglichen Parallelnutzung, z.B. durch Imkerei oder Weidenutzung
- » Anlegen von Blühwiesen / Biodiversität / Bienenvölker
- » Schaffung von einzelnen (Trittstein)-biotopen
- » Erholung des Bodens durch lange Ruhephase; kein Eintrag von Pestiziden, Insektiziden, Fungiziden etc.; Kleintierarten und Pflanzen wird gegenüber einer intensiven Ackernutzung wieder deutlich mehr Raum gegeben
- » Einfriedung ermöglicht Kleintieren das „Betreten“
- » Abgestimmte Pflegemaßnahmen
- » Flächen für den geplanten Solarpark werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens bilanziert und an geeigneter Stelle, möglichst innerhalb der Anlage, ausgeglichen
- » Jagd in angrenzenden Flächen möglich



Abbildung 18: Schafbeweidung, Blühwiese, Trittsteinbiotop „Wildbienenhotel“ (Bildquelle: bejulo GmbH)

8. Ökonomische und ökologische Chancen

8.1. Ökologie

- » Erhöhung der Biodiversität am Standort
- » Erhalt und Aufwertung der Bodenqualität sowie Schutz der Umweltressourcen
- » Rückbau der Anlage bei Betriebsende und vollständige Wiederherstellung der nutzbaren Fläche

8.2. Ökonomie

- » Langfristige Erzeugung von nachhaltigem, umweltfreundlichem und kostengünstigem Strom
- » Stabile Energieerträge durch hohe Qualität in Planung, Bau und Betrieb
- » Gesicherte Einnahmen aus derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen
- » Bevorzugte Beauftragung von Leistungen in der Region – in der Planungs-, Bau- und Betriebsphase

8.3. Kommunale Wertschöpfung

- » Partizipation der Standortgemeinde durch Neuregelung der Beteiligungsoption (0,2€cent/kWh)
- » Stärkung der Region durch wirtschaftlich starke Anlagenbetreiber mit Verantwortung für das Gemeinwohl

9. Planungsablauf und Zeitschiene

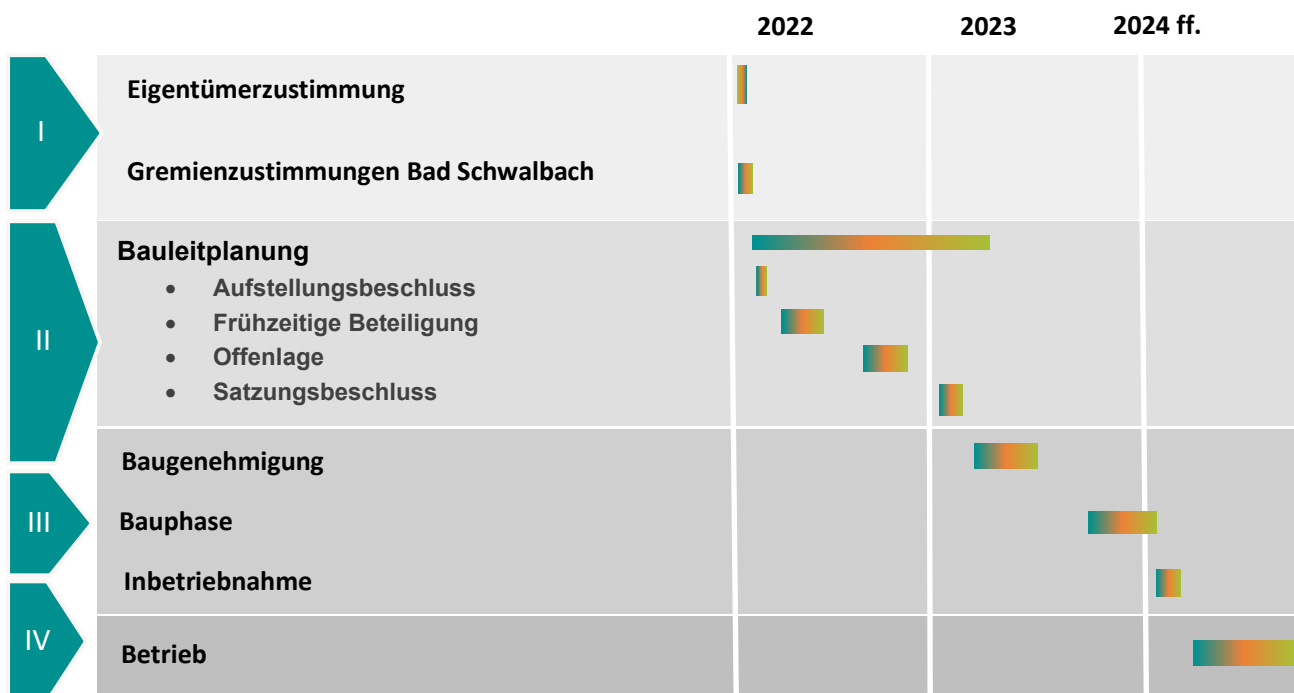


Tabelle 3: Vorläufiger Zeitplan

Mit dieser Vorhabenbeschreibung wird um die positive Beschlussfassung über die Aufstellung eines Bebauungsplanes „Sondergebiet Photovoltaik“ in der Stadt Bad Schwalbach – OT Langenseifen, sowie über die Änderung des Flächennutzungsplanes gebeten.

Der Vorhabenträger erklärt die Übernahme aller im Zusammenhang mit den Verfahren verbundenen Kosten gegenüber der Stadt und schließt dafür einen städtebaulichen Vertrag ab (Kostenübernahmeerklärung).

10. Kontakt für Rückfragen

Für weitere Fragen zu dem beschriebenen Projekt, den beteiligten Unternehmen oder dieser Vorhabenbeschreibung selbst, stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

<p>Für den beauftragten Projektentwickler: Axel Abt Leiter Projektentwicklung bejulo GmbH Dekan-Laist-Straße 15a 55129 Mainz Telefon: 06131-2151-400 E-Mail: info@bejulo.de</p>	<p>Für den Vorhabenträger: Marc Niem Geschäftsführer reVenton Asset Partners GmbH Theatinerstraße 14 80333 München Telefon: 089 55922684 E-Mail: mniem@reventon-partners.com</p>
--	---