



**Climagy**

we care about environment.

- 
- Für eine umweltfreundliche, sichere und bezahlbare Stromversorgung
  - Für eine Stabilisierung der Stromnetze und eine Reduzierung des Leitungsausbaus

Ein Projekt der Climagy Projektentwicklung GmbH:

Änderung Teilbebauungsplan Nr. 3/20.1 „Solarpark Ermlitz“

# Inhalt

-  1. Geschichtliche Entwicklung Bauabschnitte 1-3
-  2. Fakten zur Planung als Freiflächenphotovoltaikanlage
-  3. Teilgebiet 1- Simulation PV-FFA
-  3a. Teilgebiet 1 - Simulation Agri-PV
-  4. Vorteile / Motivation für die Gemeinde
-  5. Anlagen

# 1. Geschichtliche Entwicklung der Bauabschnitte 1-3

1993 Rechtskraft Bebauungsplan Nr. 1/92 „Gewerbepark Ermlitz“.

2010 Bauantrag BA 2 und 3.

2011 Kaufvertrag BVVG mit Ziel Errichtung PVA (Bauabschnitte 1-3).

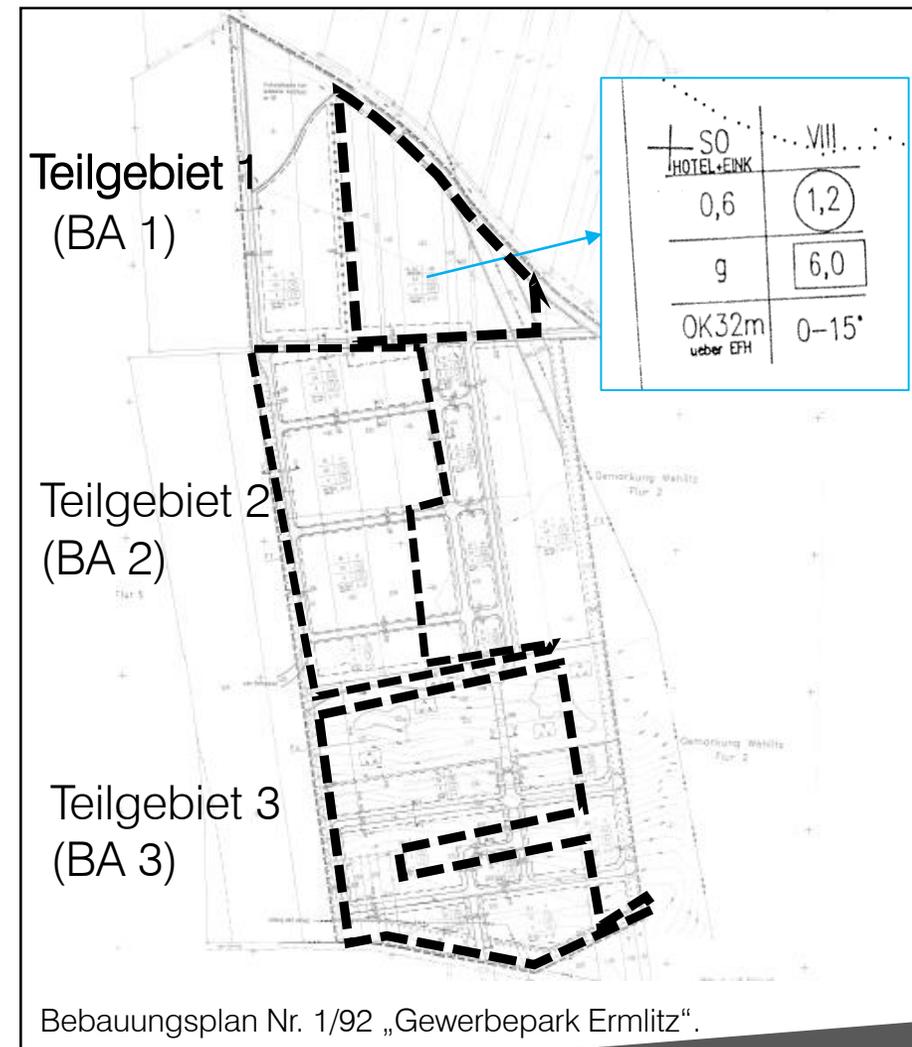
2011-2013 Errichtung PVA Bauabschnitt 2 und 3 unter Einhaltung aller Festsetzungen.

2011-2022 Umsetzung und Pflege der Ausgleichsmaßnahmen (BA 2 & 3).

2015 Aufstellungsbeschluss zur Bebauungsplanänderung sowie Anpassung der Bezeichnung in Nr. 3/20 „Solarpark Ermlitz“ durch Gemeinderatsbeschluss vom 26.05.2015.

Durch die Änderung des Bebauungsplanes entfällt die EEG Vergütungsfähigkeit der noch nicht bebauten Flächen. Die bebauten Flächen haben Bestandsschutz.

2017 Notwegerecht für Bauabschnitt 2 und 3.



## 1a. Geschichtliche Entwicklung der Bauabschnitte 1-3

2018 2. Ergänzung und Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Schkopau vom 19.12.2018.

Im FNP erfolgt die Darstellung des Geltungsbereiches als Sondergebiet Photovoltaik. Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem Flächennutzungsplan. Es erfolgt die Anpassung an die planerische Zielsetzung des Flächennutzungsplanes.

2019 Bauantrag für Bauabschnitt 1 (Status ruhend bis zum Abschluss des Bauleitplanverfahrens).

2021 Nachweis der Grünordnerischen Ausgleichsmaßnahmen für Bauabschnitt 2 und 3.

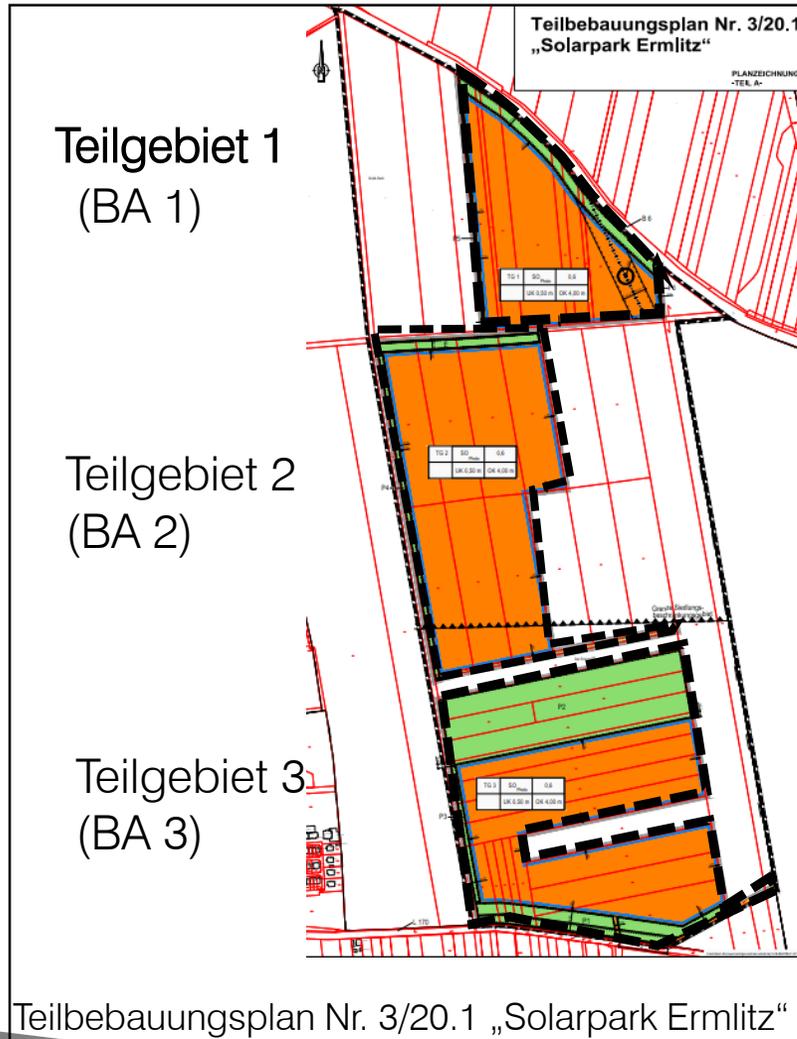
2022 Teilung in Teilbebauungspläne, Vorhabenträgerwechsel für Teilbebauungsplan 3/20.1.

- Teilbebauungsplan Nr. 3/20.1: Änderung der Festsetzungen des Bplanes Nr. 1/92 von Zweck Hotel und Einkauf (TF 1) und Gewerbliche Baufläche (TF 2 & 3) zu Zweck Sondergebiet Photovoltaik.

- Teilbebauungsplan Nr. 3/20.2 (sonstige Eigentümer).

2022. Q2 Einreichung der Unterlagen für Vorentwurf 3/20.1.

## 2. Fakten zur Planung als Freiflächenphotovoltaikanlage



Mit dem Aufstellungsbeschluss für den Teilbebauungsplan Nr. 3/20.1 wird die ursprüngliche Festsetzung des Bebauungsplanes Nr. 1/92 für TF 1 von Zweck Hotel und Einkauf zu Zweck Sondergebiet Photovoltaik geändert, für TF 2 und 3 von Zweck Gewerblicher Baufläche zu Zweck Sondergebiet Photovoltaik und somit den Zielen des Flächennutzungsplanes angepasst.

Auf den Teilgebiet 1 soll die Erweiterung der Solarparks realisiert werden. Durch die Änderung des bestehenden Bebauungsplanes in ein Sondergebiet Photovoltaik kann für diese Erweiterung keine fixe Vergütung gemäß EEG beantragt werden.

Die Solarparks auf den Teilflächen 2 und 3 haben Bestandschutz. Durch die Überarbeitung des B-Plans werden sich keine direkten Änderungen an dem genehmigten Status der PV-Anlagen ergeben.

## 2a. Fakten zur Planung als Freiflächenphotovoltaikanlage

- Die Flächen werden zwar Landwirtschaftlich genutzt, sind jedoch nicht als Ackerfläche ausgewiesen.
- Die Flächen sind vorbelastet durch die angrenzende Autobahn, bestehendes Gewerbe sowie Industrie, durch den Flugplatz und eine unmittelbar angrenzende 110 kV Leitung.
- Es bestehen aktuell keine Landpachtverträge, ledig eine Duldung.
- Die bestehenden Photovoltaikanlagen im Süden werden optisch durch gleiche Nutzung und bauliche Höhe erweitert so dass sich durch diese Abrundung des Geltungsbereiches ein harmonisches Landschaftsbild ergibt welches nicht durch Fremdkörper (Hotel und Einkauf oder aber mindestens 5 m hohe Agri-PV Strukturen) beeinträchtigt wird.
- Eine Eingrünung der Anlage wertet den Geltungsbereich auf während dies bei Agri-PV entfallen und sich somit eine hohe Einsehbarkeit ergeben würde.
- Anstatt Versiegelung oder Ackerbau unter Agri-PV wird die Schaffung von Artenvielfalt ermöglicht.
- In Vergleich zur höheren Agri-PV Konstruktion kann mit der niedrigeren Standardkonstruktion die Fläche unter der 110 KV Leitung belegt werden. Dadurch wird die Fläche besser ausgenutzt und es erhöht sich die Anlagenleistung der PV Anlage noch einmal signifikant.

## 2b. Fakten zur Planung als Freiflächenphotovoltaikanlage

- Im Geltungsbereich dieses Bebauungsplanes kann nur eine PV-Anlage errichtet, für die eine gesonderte fixe Einspeisevergütung gemäß EEG-Ausschreibung nicht beantragt werden kann. Durch die Änderung des Bebauungsplanes in ein Sondergebiet PV kann die Vermarktung der Stromerlöse nur im Rahmen der Direktvermarktung durch Abschluss eines langfristigen Stromabnahmevertrages (PPA) erfolgen. Aufgrund der um mindestens 50% höheren Baukosten für eine Agri-PV Anlage ist somit eine wirtschaftliche Investition in das geplante Solarkraftwerk nicht möglich. Ebenso wird durch eine Agri-PV Anlage die installierbare Leistung der Anlage mehr als halbiert. Dadurch sind die Kosten für den Netzanschluss durch die reduzierte Anlagengröße ebenfalls wirtschaftlich nicht darstellbar.
- Gemäß § 6 EEG 2021 dürfen bei Freiflächenanlagen insgesamt 0,2 ct pro Kilowattstunde als finanzielle Beteiligung angeboten werden. Für das geplante Projekt in Ermlitz kann hier freiwillig und ohne Gegenleistung ein Betrag in Höhe von bis zu 22.000 Euro pro Jahr und auf die Gesamtbetriebsdauer in Höhe von ca. 550.000 Euro geleistet. Bei einer Agri-PV Anlage würde sich aufgrund der deutlich geringeren Anlagenleistung der vorgenannte Betrag bezogen auf die Gesamtbetriebsdauer auf 230.000 Euro reduzieren. Sollte die Investition in eine Agri-PV Anlage mangels Wirtschaftlichkeit nicht umgesetzt werden, entfällt die vorgenannte Vergütung in voller Höhe.

### 3. Teilgebiet 1- Simulation PV-FFA

#### Projektdaten

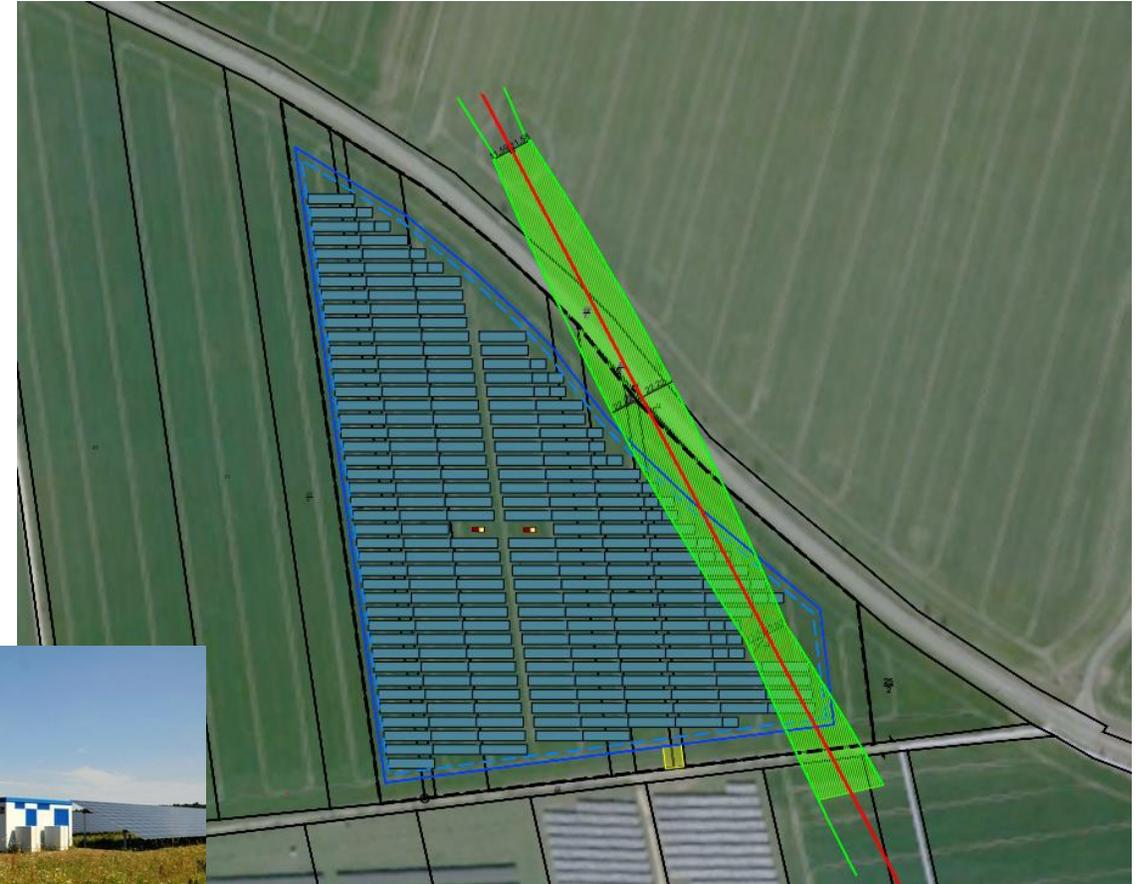
Gesamtfläche: ca. 9,82 ha

Baufläche: ca. 7,85 ha

Ausgleichsfläche: ca. 1,97 ha

Anlagenleistung: ca. 10,38 MWp

Versorgung von ca. 3100 Haushalten



## 3a. Teilgebiet 1 - Simulation Agri-PV

### Projektdaten

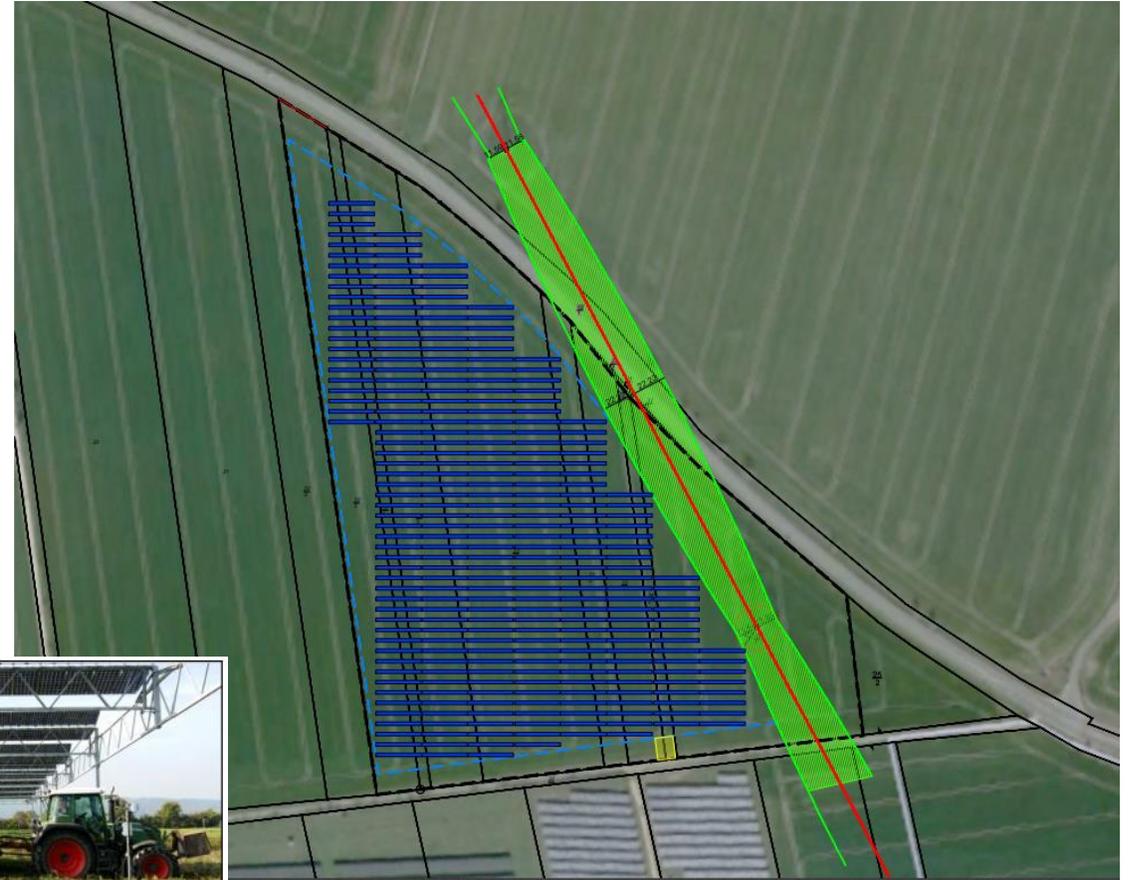
Gesamtfläche: ca. 9,82 ha

Baufläche: ca. 7,30 ha

Ausgleichsfläche: ca. 1,97 ha

Anlagenleistung: ca. 4,30 MWp

Versorgung von ca. 1290 Haushalten



## 4. Vorteile / Motivation für die Gemeinde

Gesellschaftliche Verpflichtung zum Klimaschutz und zur Energiewende

Subventionsfreies Projekt durch freie Stromvermarktung

Gewerbesteuerereinnahmen stehen gemäß §29 GewStG zu 90% der Standortgemeinde zu



Bei Ablehnung des Projekts entgehen der Gemeinde Schkopau entscheidende Vorteile! Aktuell ist der limitierende Faktor für den Ausbau der Erneuerbaren Energien die vorhandene Netzkapazität. Eine Nichtrealisierung in der Gemeinde wird auf jeden Fall zu einer Realisierung in der Region führen!

## 4a. Vorteile / Motivation für die Gemeinde

Finanzielle Beteiligung der Gemeinde gemäß § 6 EEG 2021. Durch die Änderung des EEG (Erneuerbare Energien Gesetz) in 2021 dürfen bei Freiflächenanlagen insgesamt bis zu 0,2 ct pro Kilowattstunde angeboten werden.

Für das geplante Projekt in Ermlitz kann hier freiwillig und ohne Gegenleistung ein Betrag in Höhe von:

### PV-FFA

ca. 22.000 €/Jahr

Gesamtbetriebsdauer: ca. 550.000 €

Berechnungsgrundlage: 10,38 MWp, 1.070 kWh/kWp/Jahr, 30 Jahre Betriebsdauer.

### AGRI-PV

ca. 9.500 €/Jahr

Gesamtbetriebsdauer: ca. 230.000 €

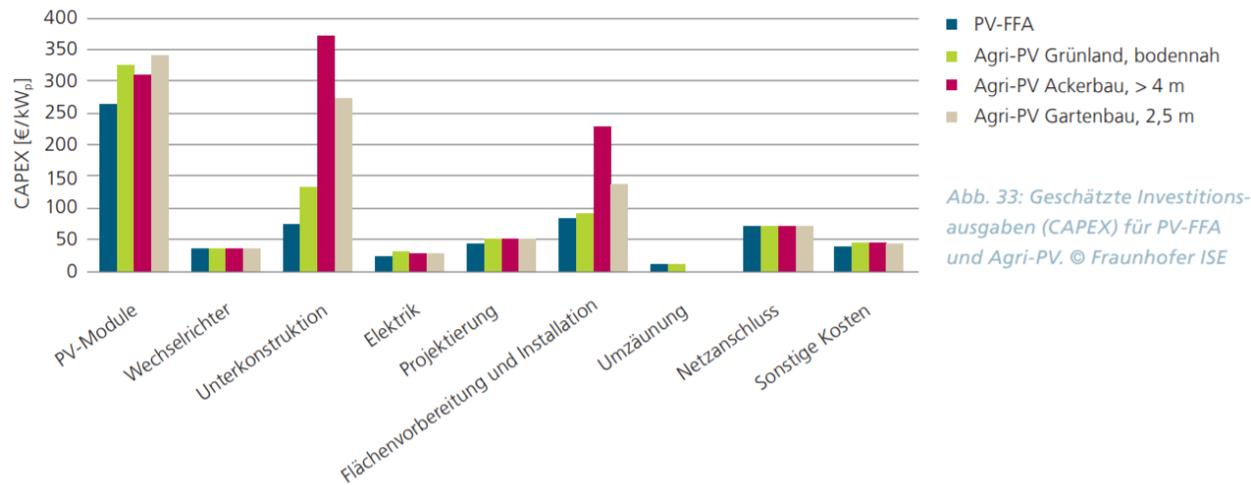
Berechnungsgrundlage: 4,30 MWp, 1.090 kWh/kWp/Jahr, 30 Jahre Betriebsdauer.

## 5. Anlagen

-  Studie Fraunhofer ISE: Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende
-  Fraunhofer ISE: Fraunhofer Durchführbarkeitsstudie
-  Über Climagy Projektentwicklung GmbH
-  Vorteile für die Natur
-  Anlage Biodiversität
-  Anlage Nachhaltigkeit

# Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende

Fraunhofer ISE: Ein Leitfaden für Deutschland. Stand April 2022, S 33

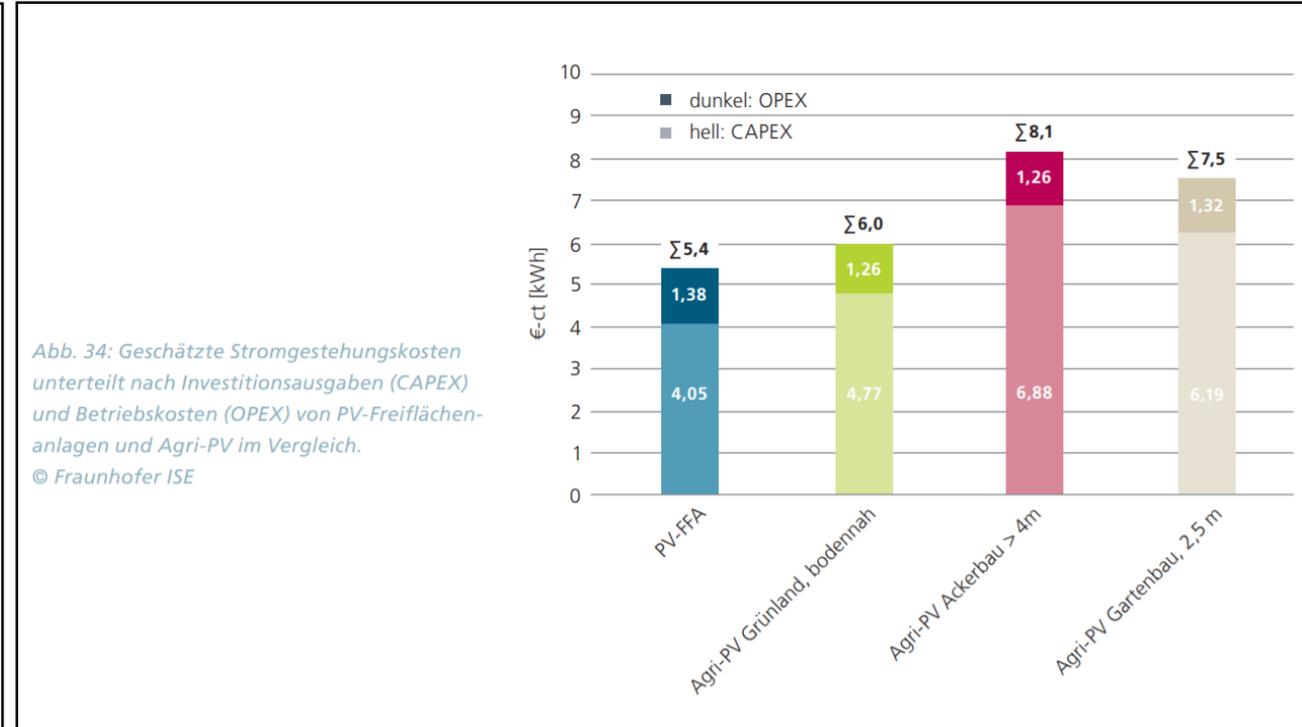
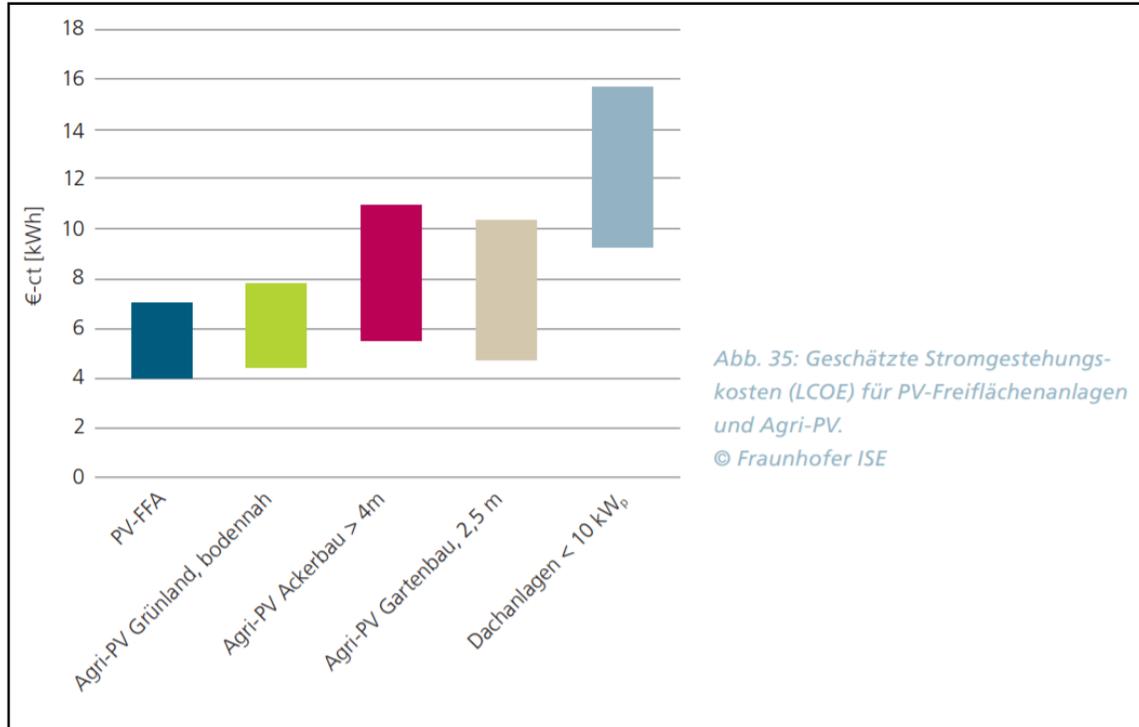


„Die Kosten der Agri-PV können individuell stark variieren und hängen unter anderem von Faktoren wie der installierten Leistung, der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung, der Lage sowie der verwendeten PV-Modultechnologie ab.“

Die Anschaffungskosten sind in der Regel höher als die einer konventionellen PV-FFA, was hauptsächlich an der höheren und aufwändigeren Unterkonstruktion sowie der Sonderanfertigung der PV-Module liegt. Durchfahrtshöhe und Pfostenabstand beeinflussen die Kosten der Unterkonstruktion maßgeblich“.

# Agri-Photovoltaik: Chance für Landwirtschaft und Energiewende

Fraunhofer ISE: Ein Leitfaden für Deutschland. Stand April 2022, S. 34-35



# Fraunhofer Durchführbarkeitsstudie

Fraunhofer ISE: Zur Ermittlung möglicher Forschung- und Demonstrationsfelder für Agri-Photovoltaik in Baden-Württemberg (Forschungsanlage) Juli, 2021, S. 32 - 33

## Wirtschaftlichkeitsanalysen

„Hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit der Agri-PV entfallen auf Seiten der Stromerzeugung im Vergleich zu herkömmlichen PV-FFA die Kosten für Wildwuchsbeseitigung und Einfriedungen. Demgegenüber stehen erhöhte Kosten für aufwendigere Unterkonstruktionen und Unterhaltung und ein tendenziell geringerer Stromertrag pro Fläche. **Der wirtschaftliche Nachteil für Agri-PV-Anlagen gegenüber herkömmlichen PV-FFA kann anhand von ähnlichen Projekten im europäischen Ausland mit 20 bis 50 Prozent abgeschätzt werden. Er variiert abhängig von Bauweise und Bauhöhe der Aufständering.**

Zum Ausgleich des Nachteils tragen die Erlöse der landwirtschaftlichen Kulturen in unterschiedlichem Umfang bei. Nach aktuellem Stand entfallen dagegen die EU-Direktzahlungen, soweit diese nicht von den Landwirtschaftsbetrieben eingeklagt werden.

Die größten Herausforderungen für einen Markteintritt in Deutschland sind momentan Unsicherheiten bezüglich der rechtlichen Rahmenbedingungen zu Genehmigungsfragen und Beihilfefähigkeiten sowie die weitgehend fehlende Möglichkeit, Einspeisevergütungen für Strom aus Agri-PV zu erhalten“.



# Über Climagy Projektentwicklung GmbH

# Wir erzeugen Solarstrom. Nachhaltig. Professionell. Zuverlässig.



Der Klimawandel ist eine der größten Herausforderungen dieses Jahrhunderts, denn eine ungebremste Erderwärmung ist eine enorme Gefahr für Frieden und Wohlstand.

Die Energiewende und den Kohleausstieg voranzutreiben, in dem wir einer Energieversorgung durch Erneuerbare Energien den Weg ebnen, steht im Hauptfokus aller Aktivitäten von Climagy Projektentwicklung.

# Projektentwicklung Photovoltaik: kompetent und erfahren

Die Geschäftsführer, einschließlich des gesamten Climagy-Teams, verfügen über langjährige Erfahrung in der Entwicklung und Realisierung von PV-Projekten weltweit – über jeden Kontinent hinweg, vor allem aber auch in Deutschland.

Mehr als 100 Solarkraftwerke wurden unter unserer Führung seit 2001 gebaut und in Betrieb genommen. Mit nahezu zwei Jahrzehnten Fachkenntnis sind wir Experten für die professionelle Entwicklung von Photovoltaik-Kraftwerken.



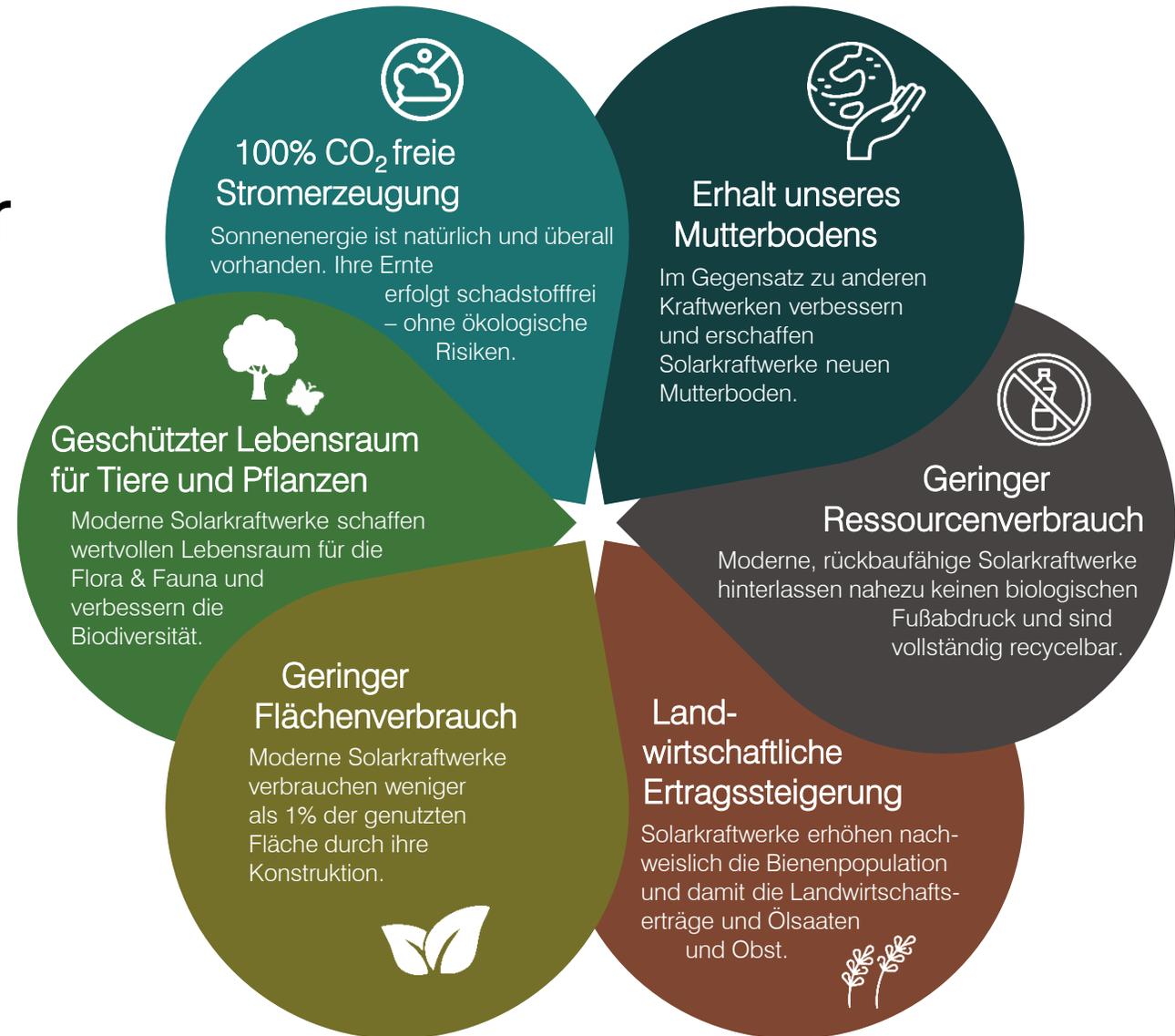
# Geballtes PV-Know-how seit 2001

- Bernhard Beck und Martin Zembsch, wahre PV-Pioniere, die von Beginn an (auch im Rahmen Ihrer Tätigkeit als Gesellschafter und Geschäftsführer der BELECTRIC Gruppe) an die Branche der solaren Energiegewinnung entscheidend mitgestaltet und geprägt haben.
- Seit nun mehr zwei Jahrzehnten sind sie Treiber der PV-Branche und etablieren maßgeblich das Solar-Projektgeschäft.
- Unter deren Führung wurden weltweit ca. 2 Gigawatt Solarstrom installiert. Dieser saubere Strom reduziert jährlich über 1 Mio. Tonnen CO2 und kann damit über 0,5 Mio. Haushalte versorgen.
- Sie kennen die Regularien des (insbesondere deutschen) Projektgeschäfts. Es gibt keine Herausforderung, vor der sie nicht schon standen und die sie nicht gelöst haben.
- Mit den unter deren Führung realisierten (Groß-) Projekten, stellen sie ihre führende Position als Projektentwickler auf dem stark wachsenden deutschen Solarmarkt unter Beweis.
- Bernhard Beck, selbst aus der Landwirtschaft kommend, hat ein besonders großes Interesse daran Solarprojekte gemeinsam mit den örtlichen Landwirten umzusetzen – und nicht gegen sie.



# Solarkraftwerke im Einklang mit der Natur

Boden und Natur schützen und  
gleichzeitig Energie produzieren.



# Vorteile für die Natur

## Fläche

Durch Umzäunung und ökologische Maßnahmen wird das Areal zum Rückzugsraum für Kleintiere und Vögel.

## Grünflächen

Die Grünflächen (auch unter den Solarmodulen) werden mit einheimischen Saatgut eingesät. Die Mahd erfolgt nach Absprache mit den Behörden, meist nach der Brutzeit der angesiedelten Bodenbrüter.

## Zaun

Die Zaununterkante beginnt erst ab 0,20m über Grund, dadurch wird das Durchqueren von Kleintieren durch die Anlage ermöglicht

## Randbegrünung

Die Bepflanzung der Randflächen wird mit standorttypischen Sträuchern und Büschen durchgeführt.



# Biodiversität: Solarkraftwerke schaffen Lebensraum

Beim Bau von Solarkraftwerken bleiben rund 99 Prozent der Naturflächen bestehen, da durch spezielle Stützen nur eine minimale Bodenversiegelung erfolgt. Somit werden beispielsweise bei einer Fläche von einem Hektar nur ca. 100 Quadratmeter versiegelt. Folglich steht die gesamte Fläche nicht nur weiterhin der Natur zur Verfügung, es entsteht vielmehr ein geschützter Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

## Artenvielfalt statt Artenrückgang

Für Flora und Fauna bieten die Solaranlagen einen geschützten Raum, der zudem meist von Hecken umgeben ist. Die Solarmodule sind ein wertvoller Schattenspende, bei dem das wandernde Sonnenlicht sowie Niederschläge jedoch weiterhin bis zum Erdboden gelangen. Weil die Umwelt- und Wetterbedingungen im Schutz der Installationen moderater ausfallen als im offenen Gelände, können sich Flora und Fauna besonders gut entwickeln.

Davon profitieren zum Beispiel seltene Wildkräuter, die hier ausblühen und aussamen können. Kleintiere und Insekten schätzen nicht nur den wiesenartigen Bewuchs auf der gesamten Anlage, sondern auch die kühlen Schattenbereiche, die vor allem an heißen Sommertagen einen wichtigen Schutz bieten.

Vögel lassen sich aufgrund der Ruhe in den angrenzenden Hecken sowie unter den Solarmodulen zum Nisten nieder. Die geschützten Bereiche bieten optimale Bedingungen für die Jungvögel. Aber auch viele andere bedrohte Tiere, wie beispielsweise der Feldhase, profitieren vom Leben auf den Anlagen. Hier können sie sich verstecken und ihren Nachwuchs aufziehen.

# Nachhaltigkeit: Umweltschutz dank Photovoltaik

Photovoltaik ist eine der klimafreundlichsten und umweltschonendsten Arten der Stromerzeugung. Die durch die Sonne gewonnene Energie leistet bereits seit Jahren einen wichtigen Beitrag zur Energiewende. Anders als bei der Energiegewinnung durch Kohle, Gas, Öl oder die Müllverbrennung, mindern Photovoltaikanlagen den Ausstoß von klimaschädlichen Luftschadstoffen und reduzieren Umweltbelastungen. Die Solaranlagen leisten somit Tag für Tag einen wichtigen Beitrag, um den voranschreitenden Klimawandel und die damit verbundene Erderwärmung zu stoppen.

## Klimafreundliche Energie

Die von uns geplanten Solarparks erzeugen mit Hilfe von Photovoltaikmodulen aus dem Sonnenlicht elektrische Energie. Durch Wechselrichtersysteme wird der gewonnene Gleichstrom in Wechselstrom umgewandelt und anschließend direkt in das öffentliche Stromnetz eingespeist.

Von dieser klimafreundlichen, zukunftsweisenden Energieerzeugung profitieren sowohl die Natur als auch der Stromverbraucher.

Durch Sonnenenergie produzierter Ökostrom wird seit Jahren immer beliebter und steht für nachhaltigen Umweltschutz. Für das Ziel einer ökologischen Energieversorgung, die möglichst ohne fossile Energieträger auskommt, sind Photovoltaikanlagen unverzichtbar.

# Impressum

## Climagy Projektentwicklung GmbH

Steigweg 24, Gebäude 3  
97318 Kitzingen

### Kontaktdaten:

Telefon: (09385) 9804 2211

Email: [kontakt@climagy.de](mailto:kontakt@climagy.de)

Internet: [www.climagy.de](http://www.climagy.de)

### Vertreten durch die Geschäftsführer:

Bernhard Beck, Martin Zembsch

### Registereintrag:

Registergericht: Amtsgericht Schweinfurt

Registernummer: HRB 6182

