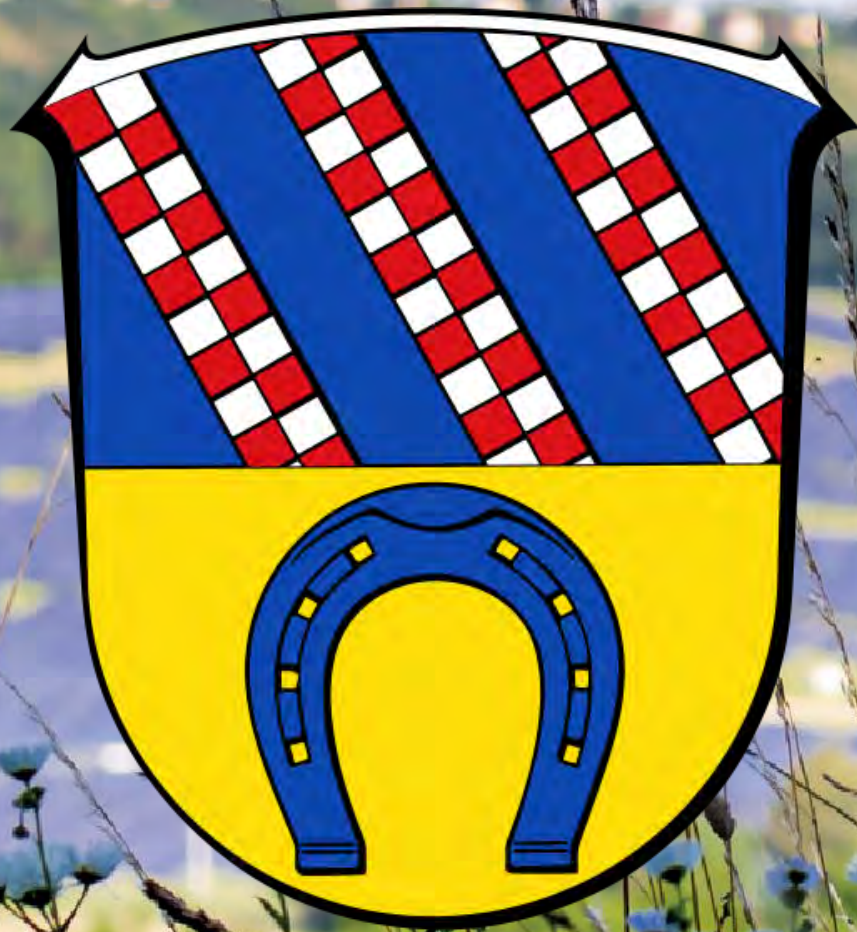


Potenzialflächenanalyse für die Errichtung eines Bürgersolarparks in Messel.



EIN BÜNDNIS FÜR BÜRGERSOLARPARKS IN SÜDHESSSEN.

Unter dem Dach der „**SolarSTARK-ENTEGA GmbH**“ haben sich die Energiegenossenschaft Starckenburg eG und die ENTEGA-Tochter ENTEGA Regenerativ zusammengeschlossen, um künftig gemeinsam Freiflächen-Photovoltaikanlagen in Südhessen umzusetzen.

Im Mittelpunkt steht dabei der Ansatz, die BürgerInnen vor Ort an der Finanzierung und damit an den Erträgen der Projekte bestmöglich zu beteiligen. Erste Vorhaben befinden sich bereits in der Genehmigungsphase. Die geplanten Bürgersolarparks in Modautal, Otzberg, Reinheim, Groß-Bieberau und Fürth werden jährlich insgesamt rund 35 Millionen Kilowattstunden Sonnenstrom erzeugen und können damit bilanziell rund 35.000 Menschen bzw. 10.000 Haushalte versorgen. Die geplanten Vorhaben sollen dabei von der SolarSTARK-ENTEGA nicht nur entwickelt, sondern auch über die gesamte Laufzeit betrieben werden.

SOLARPARK Modautal

Landkreis Darmstadt-Dieburg

Geplante Leistung: 7 MWp

Geplante Inbetriebnahme: Q4 2024

Energieertrag p. a.: 7 Mio. kWh

Versorgte Haushalte: ca. 2.000

CO₂-Einsparung: ca. 4.200 t/a



SOLARPARK Reinheim

Landkreis Darmstadt-Dieburg

Geplante Leistung: 6,5 MWp

Geplante Inbetriebnahme: Q2 2025

Energieertrag p. a.: 6,5 Mio. kWh

Versorgte Haushalte: ca. 1.800

CO₂-Einsparung: ca. 3.900 t/a



SOLARPARK Fürth

Landkreis Bergstraße

Geplante Leistung: 6,5 MWp

Geplante Inbetriebnahme: Q4 2025

Energieertrag p. a.: 6,5 Mio. kWh

Versorgte Haushalte: ca. 1.800

CO₂-Einsparung: ca. 3.900 t/a



WAS GEEIGNETE FREIFLÄCHEN AUSZEICHNET.

Bei der Standortwahl unserer Solarparks legen wir Wert darauf, dass sich die Anlagen harmonisch in das bestehende Landschaftsbild integrieren.

Dazu zählt auch ein ausreichender Abstand zur Wohnbebauung oder ein natürlicher Sichtschutz.

DIESE FAKTOREN WURDEN BEI DER ERSTELLUNG DER POTENZIALFLÄCHENANALYSE BERÜCKSICHTIGT:

- ✓ Ebene oder nach Süden geneigte, zusammenhängende Freiflächen ohne größeren Bewuchs.
- ✓ Sinnvoller Flächenzuschnitt mit mindestens 5 Hektar ist möglich und besteht aus möglichst wenigen Flurstücken.
- ✓ Fläche liegt außerhalb von Vorrang- und Schutzgebieten, die der Errichtung eines Solarparks entgegenstehen.
- ✓ Bewertung der Flächen auch anhand der Bodenwertzahl.



! ZU PRÜFEN !

Es muss beim zuständigen Verteilnetzbetreiber angefragt werden, ob sich ein geeigneter Netzverknüpfungspunkt zum Anschluss eines Solarparks an das öffentliche Netz in einer sinnvollen Entfernung befindet. Die Entfernung ist maßgeblich von der Größe des Solarparks abhängig.

Auf einem Flächenzuschnitt von **5 Hektar** könnte ein Solarpark mit einer möglichen Anlagenleistung von ca. **6,5 MWp** errichtet werden. Dieser Solarpark würde jährlich rund **6,7 Millionen Kilowattstunden** klimafreundlichen Solarstrom produzieren, womit mehr als **1.900 Haushalte** in der Region versorgt werden können. Dies entspricht allen Privathaushalten in Messel.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Zur Versorgung aller Privathaushalte mit nur 0,3 Prozent der Gemeindefläche.*



Die Gemeinde Messel bietet nach einer ersten Analyse **fünf Flächen**, die sich für die Errichtung eines Solarparks grundsätzlich eignen. Die ermittelten Potenzialflächen sind **nicht nach dem EEG förderfähig**. Der erzeugte Strom muss beispielsweise im Rahmen eines PPA (Power Purchase Agreement = Stromabnahmevertrag) über eine feste Laufzeit zu einem festen Preis an einen Dritten verkauft werden.

Gemäß Regionalplan liegen die **Flächen 1 bis 4** in Gebieten, für die vor der Errichtung eines Solarparks eine **Einzelfallprüfung bzw. ein sogenanntes Zielabweichungsverfahren** bei der Regionalversammlung Südhessen zu durchlaufen ist. Seit 2021 liegen gemäß EEG die Errichtung und der Betrieb von Erneuerbare-Energien-Anlagen im **überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit**. Aus diesem Grund sehen wir einen **positiven Bescheid des Zielabweichungsverfahrens als wahrscheinlich** an.

Mit der Errichtung von Solarparks auf Freiflächen in privater oder öffentlicher Hand können wir jetzt gemeinsam dafür sorgen, dass in der Region stetig mehr Ökostrom aus **Sonnenenergie für die Menschen vor Ort** erzeugt wird. Mit lediglich **0,3 Prozent der Gesamtfläche von Messel** können **alle Privathaushalte** in Messel mit dem Strom aus einem Solarpark bilanziell versorgt werden.*

Die **SolarSTARK-ENTEGA übernimmt die gesamte Projektentwicklung, den Bau sowie den Betrieb** der Solarparks – mit **attraktiv verzinsten Beteiligungsmöglichkeiten**. Die Grundstücke bleiben im Besitz der Eigentümer. Aufträge für Bewirtschaftung und Pflege werden an lokale Unternehmen vergeben.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Fläche 1.



PLANUNGSGRUNDLAGEN

Gebietsgröße	8 Hektar
Mögliche Leistung	10 MWp (10 Mio. kWh p.a.)
Einstufung im Regionalplan	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet Klimafunktion.
Schaffung von Baurecht	Aufstellung eines neuen Bebauungsplans zur Ausweisung der Fläche als „Sondergebiet Solar“.
Aktuelle Flächennutzung und Bodenpunkte	Ackerflächen, Bodenpunkte liegen zwischen 38 und 62.
Förderfähigkeit nach EEG 2023	Nicht förderfähig.
Entfernung zum möglichen Netzverknüpfungspunkt	Ca. 400 Meter, Netzanfrage beim Netzbetreiber steht aus.
Mögliches Konfliktpotenzial	Zielabweichungsverfahren notwendig.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Fläche 2.



PLANUNGSGRUNDLAGEN

Gebietsgröße	34 Hektar
Mögliche Leistung	44 MWp (46 Mio. kWh p.a.)
Einstufung im Regionalplan	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet Klimafunktion.
Schaffung von Baurecht	Aufstellung eines neuen Bebauungsplans zur Ausweisung der Fläche als „Sondergebiet Solar“.
Aktuelle Flächennutzung und Bodenpunkte	Ackerflächen, Bodenpunkte liegen zwischen 38 und 62.
Förderfähigkeit nach EEG 2023	Nicht förderfähig.
Entfernung zum möglichen Netzverknüpfungspunkt	Direkt an der Fläche, Netzanfrage beim Netzbetreiber steht aus.
Mögliches Konfliktpotenzial	Hochspannungsleitungen über der Fläche, Zielabweichungsverfahren notwendig.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Fläche 3.



PLANUNGSGRUNDLAGEN

Gebietsgröße	15 Hektar
Mögliche Leistung	19 MWp (20 Mio. kWh p.a.)
Einstufung im Regionalplan	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet Klimafunktion.
Schaffung von Baurecht	Aufstellung eines neuen Bebauungsplans zur Ausweisung der Fläche als „Sondergebiet Solar“.
Aktuelle Flächennutzung und Bodenpunkte	Ackerflächen, Bodenpunkte liegen zwischen 38 und 62.
Förderfähigkeit nach EEG 2023	Nicht förderfähig.
Entfernung zum möglichen Netzverknüpfungspunkt	Direkt an der Fläche, Netzanfrage beim Netzbetreiber steht aus.
Mögliches Konfliktpotenzial	Zielabweichungsverfahren notwendig.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Fläche 4.



PLANUNGSGRUNDLAGEN

Gebietsgröße	11 Hektar
Mögliche Leistung	14 MWp (15 Mio. kWh p.a.)
Einstufung im Regionalplan	Vorranggebiet Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet Klimafunktion.
Schaffung von Baurecht	Aufstellung eines neuen Bebauungsplans zur Ausweisung der Fläche als „Sondergebiet Solar“.
Aktuelle Flächennutzung und Bodenpunkte	Ackerflächen, Bodenpunkte liegen zwischen 38 und 58.
Förderfähigkeit nach EEG 2023	Nicht förderfähig.
Entfernung zum möglichen Netzverknüpfungspunkt	Ca. 200 Meter, Netzanfrage beim Netzbetreiber steht aus.
Mögliches Konfliktpotenzial	Zielabweichungsverfahren notwendig.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL – Fläche 5.



PLANUNGSGRUNDLAGEN

Gebietsgröße	20 Hektar
Mögliche Leistung	26 MWp (27 Mio. kWh p.a.)
Einstufung im Regionalplan	Vorranggebiet Abbau Bestand, Vorbehaltsgebiet Klimafunktion.
Schaffung von Baurecht	Aufstellung eines neuen Bebauungsplans zur Ausweisung der Fläche als „Sondergebiet Solar“.
Aktuelle Flächennutzung und Bodenpunkte	Fläche für Abbau.
Förderfähigkeit nach EEG 2023	Nicht förderfähig.
Entfernung zum möglichen Netzverknüpfungspunkt	Ca. 400 Meter, Netzanfrage beim Netzbetreiber steht aus.
Mögliches Konfliktpotenzial	Nördlicher Teil der Fläche (ca. 12 ha) als Biotop eingestuft.

EIN BÜRGERSOLARPARK IN MESSEL.

Gut fürs Klima, Gut für die Region.

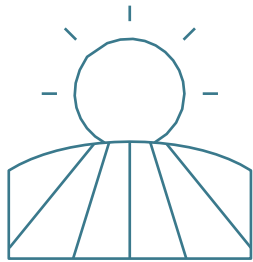
EIN BÜRGERSOLARPARK BRINGT VORTEILE FÜR DIE KOMMUNE...

- ✓ Mit dem regional erzeugten Ökostrom können bilanziell alle rund 1.900 Privathaushalte in Messel versorgt werden. Dafür werden lediglich 0,3 Prozent der Gesamtfläche von Messel in Anspruch genommen.
- ✓ Mehr energiewirtschaftliche Unabhängigkeit in der Region.
- ✓ Langfristige und sichere Pachtverhältnisse für Grundstückseigentümer.
- ✓ Attraktive Beteiligungsmöglichkeiten für BürgerInnen und Kommunen. Wertschöpfung vor Ort – durch Einbindung lokaler Unternehmen.

...UND DIE NATUR.

- ✓ Aktiver Klima- und Naturschutz – Einsparung von CO₂-Emissionen.
- ✓ Es werden keine Böden versiegelt. Die Flächen sind zur Beweidung durch Schafe, Gänse oder Hühner geeignet und bieten Platz für Bienenkästen örtlicher Imker.
- ✓ Forschende der Fraunhofer-Gesellschaft bestätigen, dass die Umstellung der Flächennutzung auf extensive Bewirtschaftung ohne Pflanzenschutzmittel und Dünger gleichsam zu mehr Biodiversität führt.

SCHRITT FÜR SCHRITT ZUM NEUEN BÜRGERSOLARPARK.



SCHRITT 1: STANDORTWAHL

Zunächst prüfen wir, welche Flächen sich für die Errichtung eines Solarparks eignen. Eine Potenzialflächenanalyse dient als fundierte Entscheidungsgrundlage für alle Beteiligten.



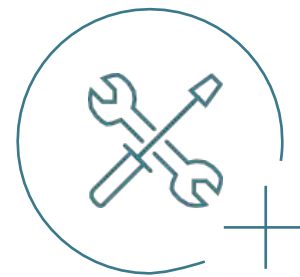
SCHRITT 2: SCHAFFUNG VON BAURECHT

Voraussetzung für die Errichtung eines Solarparks ist in der Regel ein von der Standortkommune neu aufzustellender Bebauungsplan. SolarSTARK-ENTEGA schafft gemeinsam mit einem regionalen Planungsbüro und in Abstimmung mit der Kommune Baurecht. Die Kosten dafür trägt SolarSTARK-ENTEGA.



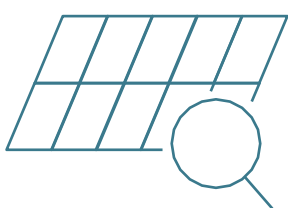
SCHRITT 3: BÜRGERBETEILIGUNG ORGANISIEREN

Projektinformationen an die Bürgerinnen und Bürger vor Ort und Angebot einer umfassenden genossenschaftlichen Beteiligung. Menschen vor Ort werden dabei bevorzugt. Ziel: Die Bevölkerung der Standortkommune soll bestmöglich und langfristig von den finanziellen Erträgen profitieren.



SCHRITT 4: BAU, BETRIEB UND PFLEGE

Für die Errichtung wird ein Fachunternehmen aus der Region beauftragt. SolarSTARK-ENTEGA überwacht als Bauherr und zukünftiger Betreiber den gesamten Projektlauf. Wir werden den fertiggestellten Solarpark über die komplette Regellaufzeit von mindestens 20 Jahren selbst betreiben.



SCHRITT 5: RÜCKBAU ODER REPOWERING

Nach Laufzeitende prüft SolarSTARK-ENTEGA die Möglichkeiten einer Anlagenerneuerung. Ist diese nicht möglich, wird der Solarpark rückstandslos entfernt – die Fläche wird dem Grundstückseigentümer im Ursprungszustand übergeben.

EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT ALS GEMEINSAMES ZIEL.

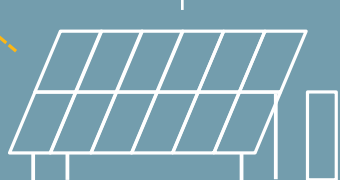
Bei der Erschließung einer Freifläche zur solarenergetischen Nutzung müssen landes-, regional- und kommunalplanerische Belange gleichermaßen beachtet werden. SolarSTARK-ENTEGA berücksichtigt die Interessen aller Beteiligten von Anfang an transparent und zielführend.

VOM SOLARMODUL BIS INS ÖFFENTLICHE STROMNETZ – Wie ein Solarpark aufgebaut ist.



SOLARMODUL

Ein Solarmodul besteht aus vielen Solarzellen, die Sonnenlicht in elektrische Energie umwandeln – es entsteht Gleichstrom.



UNTERKONSTRUKTION

Als Träger für die Solarmodule dient eine Unterkonstruktion. Zu deren Verankerung werden lediglich Pfähle in die Erde gerammt – es entstehen keine Bodenversiegelungen.

TRAFOSTATION

In der Trafostation wird der Wechselstrom auf die notwendige Spannung transformiert und über eine Erdleitung aus dem Solarpark heraus zur Übergabestation geleitet.



WECHSELRICHTER

Der Wechselrichter wandelt den erzeugten Gleichstrom in Wechselstrom um. Dieser gelangt anschließend über parkinterne Erdleitungen zur Trafostation.

ÜBERGABESTATION

Die Übergabestation dient als finale Schnittstelle. Der im Solarpark erzeugte Ökostrom wird hier ins öffentliche Stromnetz eingespeist.

ENERGIEWENDE MIT GENOSSENSCHAFTLICHER BÜRGERBETEILIGUNG.

ENERGIEGENOSSENSCHAFT STARKENBURG

Mit über 10 Jahren Erfahrung und über 1.000 Mitglieder hat die Energiegenossenschaft Starkenburg bereits über 20 Mio. Euro in Erneuerbare Energien investiert. So zählen 35 PV-Projekte in der Region, Bürgerwindräder, Stromtankstellen und eine Biogasanlage zum Portfolio.



STARKENBURGER MODELL

Bei allen Projekten erfolgt die Finanzierung mit möglichst viel Bürgerkapital von Bürgern vor Ort. Das heißt, Bürgerinnen und Bürger der Standortkommune haben bei einer Beteiligung am Solarpark Vortritt. Erst danach werden BürgerInnen aus dem weiteren Umfeld beteiligt.

FINANZIERUNG ÜBER BETEILIGUNGSPAKETE

Beteiligen können sich BürgerInnen über Beteiligungspakete ab 2.000 Euro,

- davon entfallen 200 Euro auf einen Genossenschaftsanteil (Dividende in 2022: 6,5 Prozent),
- die verbleibenden 1.800 Euro werden als nachrangiges Darlehen für das konkrete Projekt genutzt (Zinssatz stets projektabhängig; bisherige Spannbreite liegt bei 1,75 – 5,00 Prozent p.a.).

Die BürgerInnen sind somit direkt an der Energiegenossenschaft Starkenburg als auch am Solarpark beteiligt. Die Laufzeit beträgt 20 Jahre.



ANSPRECHPARTNER

ENTEKA

Yannick Wolf
Yannick.Wolf@entega.ag

Arthur Wycisk
Arthur.Wycisk@entega.ag

ENERGIEGENOSSENSCHAFT STARKENBURG

Micha Jost
Micha.Jost@energiestark.de

