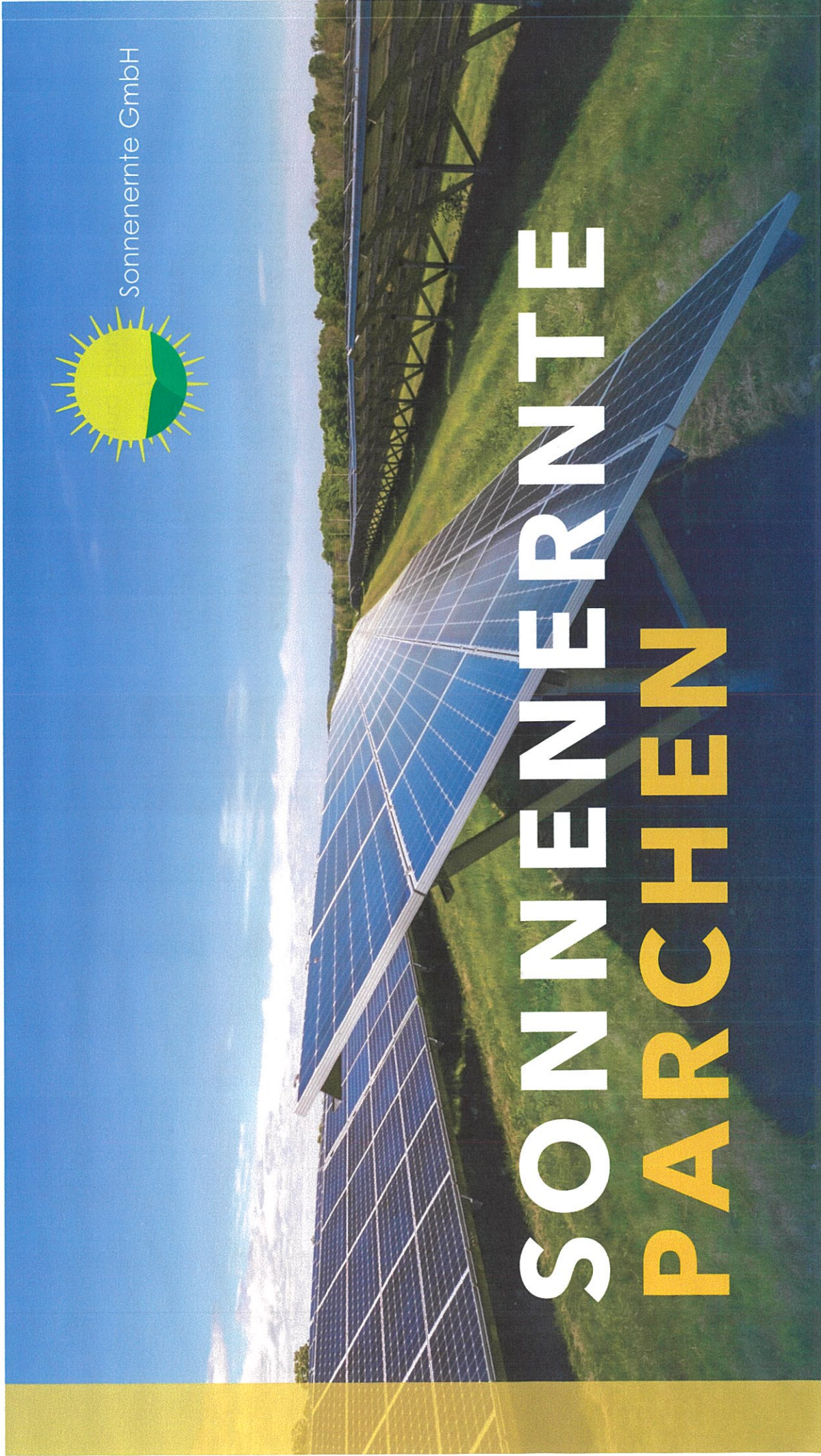


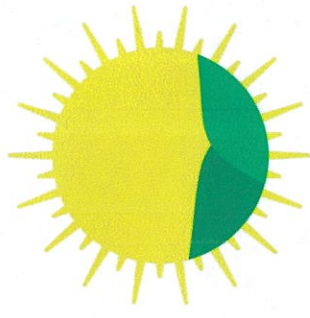
Sonnenernte GmbH

SONNENERNTE PARCCHEN





Wir sind die
Sonnenernte® GmbH



Zahlreiche Projekte in ganz Deutschland
6 GW Pipeline in >90 PV- und Speicherprojekten

Starkes Team, starke Partner
15 Personen als Kernteam
Partner für Planung, Bau, Betrieb

Jahrzehnte Erfahrung
Landwirtschaft, Energiewirtschaft,
Projektentwicklung, PV, Wind, Biomasse,
Wasserstoff, Stromspeicher, Sektorenkoppelung

Unabhängig finanziert

Das Sonnenernte® Konzept

Konform zum Landesentwicklungsplan

- Freiraumschonend, raum- und landschaftsverträglich
- Räumliche Nähe zur städtischen Siedlungsstruktur und zum Letztverbraucher
- Vorrangig auf Konversionsflächen, brachgefallenen landwirtschaftlichen Flächen

Gemeindekriterien bereits mitgedacht

- Wir bringen die Erfahrungen aus anderen Regionen mit
- Hierzu zählen z.B. Abstände zu Ortschaften, Einhaltung von Restriktionen aus dem Natur-/Landschaftsschutz, Mindest- oder Maximalgrößen etc.

Sektorenkoppelung konsequent mitgedacht

- Kombination erneuerbarer Energieträger für die Sektoren Strom, Wärme und Verkehr, Erzeugung, Speicherung, Transport, Nutzung von CO₂-freien Energieträgern, insbesondere grüner Wasserstoff

...orenkoppelung frühzeitig mit. Das heißt, dass Themen wie z.B. kommunale Wärmeplanung, Elektromobilität und Klimaschutzkonzepte in der kommunalen Entwicklungsplanung und in der Drucksache...

...einer echten Sektorenkoppelung frühzeitig und zu klein geplant, werden Chancen bereits am Anfang der Planungen verpasst. Bei der Sonnenernte GmbH liegt es uns am Herzen, die optimale Kombination für eine Region herauszufinden. Wie wir uns einen Plan vorstellen, sollen die Zusammenfassungen...

Laufweg vor Ort
 ...Park wird von einem Umkleekabinen, in der Gemeindeverwaltung, wo Themen wie Wärmeplanung, Elektromobilität und Klimaschutzkonzepte frühzeitig werden. Wir wissen, dass es kein Geld, sondern gerade die langfristige Investition in die Zukunft ist, die die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben.

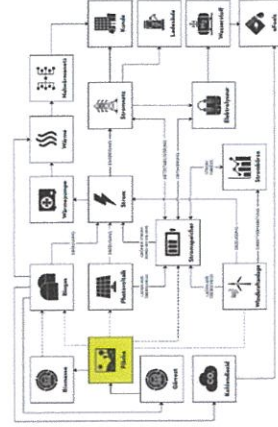
Wasserschutz
 ...im Bereich des Wasserschutzes. Hierzu zählen auch die Maßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserversorgung. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben.

Wasserschutz
 ...im Bereich des Wasserschutzes. Hierzu zählen auch die Maßnahmen zur Sicherung der Trinkwasserversorgung. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben.

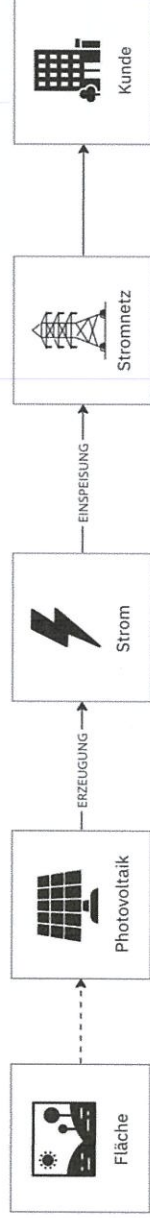


DAS SONNENERNTE® KONZEPT

Deutschland hat sich dazu entschlossen, bis 2045 klimaneutral zu werden. Der mit Abstand größte Anteil der Energie wird durch erneuerbare Energien erzeugt. Die Nutzung erneuerbarer Energien ist ein zentrales Element der deutschen Klimapolitik. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben. Die Sonnenernte hat ein Ziel, die gesamte erzeugte Energie in der Region zu verbleiben.



Wir denken in Systemen



Vorteile für die Region

Eigentümer

- ✓ Höhere Flächenpacht

Bewirtschafter

- ✓ Zusätzliche Einnahmen
- ✓ Weitere Nutzung möglich

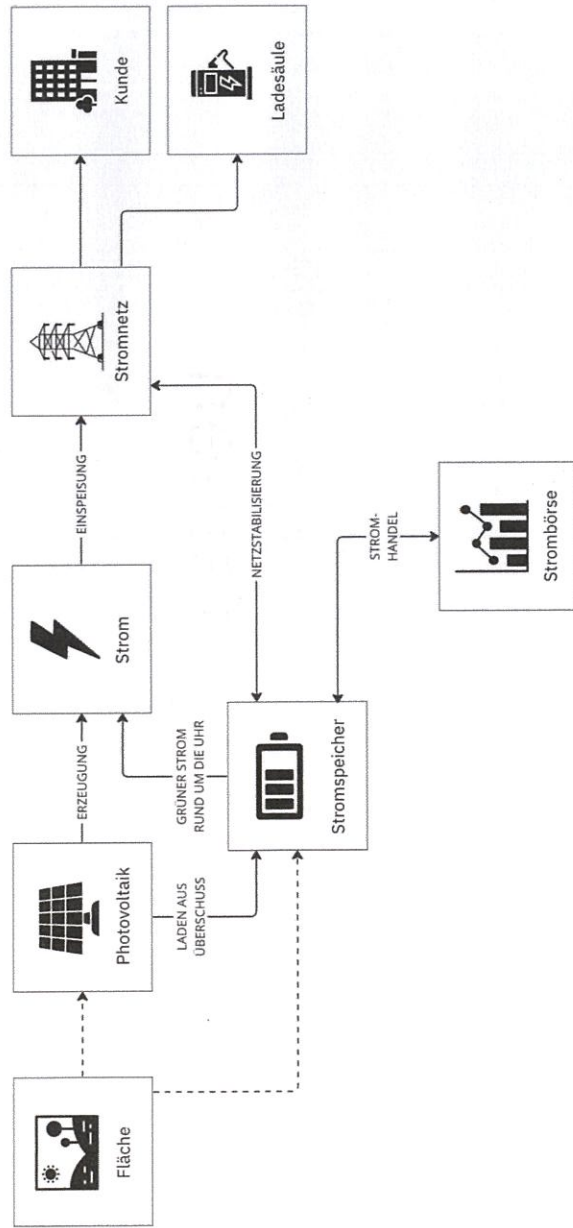
Bürger

- ✓ Strommix wird grüner

Gemeinde

- ✓ Infrastrukturentwicklung
- ✓ Beteiligungsoptionen
- ✓ Umsetzung Klimaschutzstrategie
- ✓ Gewerbesteuern PV

Wir denken in Systemen



Vorteile für die Region

Eigentümer

- ✓ Höhere Flächenpacht

Bewirtschafter

- ✓ Zusätzliche Einnahmen
- ✓ Weitere Nutzung möglich

Bürger

- ✓ Strommix wird grüner
- ✓ Ladeinfrastruktur

Gemeinde

- ✓ Infrastrukturentwicklung
- ✓ Beteiligungsoptionen
- ✓ Umsetzung Klimaschutzstrategie
- ✓ Gewerbesteuern PV, Speicher, Ladesäule

Wir denken in Systemen

Vorteile für die Region

Eigentümer

- ✓ Höhere Flächenpacht

Bewirtschafter

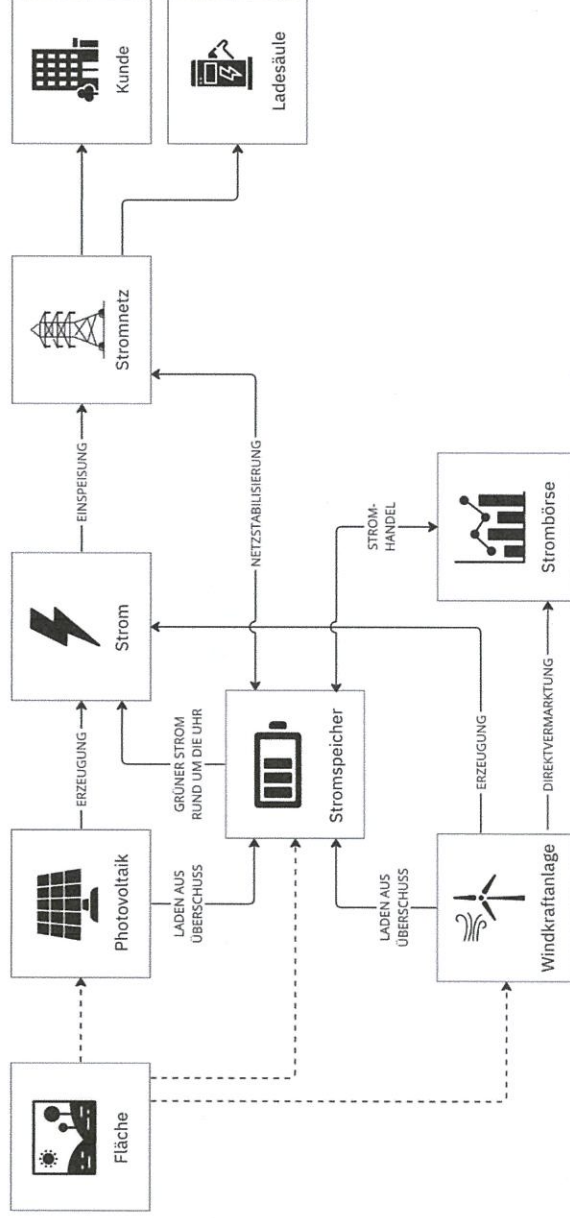
- ✓ Zusätzliche Einnahmen
- ✓ Weitere Nutzung möglich

Bürger

- ✓ Strommix wird grüner
- ✓ Ladeinfrastruktur

Gemeinde

- ✓ Infrastrukturentwicklung
- ✓ Beteiligungsoptionen
- ✓ Umsetzung Klimaschutzstrategie
- ✓ Gewerbesteuern PV, Speicher, Ladesäule, WKA



Wir denken in Systemen

Vorteile für die Region

Eigentümer

- ✓ Höhere Flächenpacht

Bewirtschafter

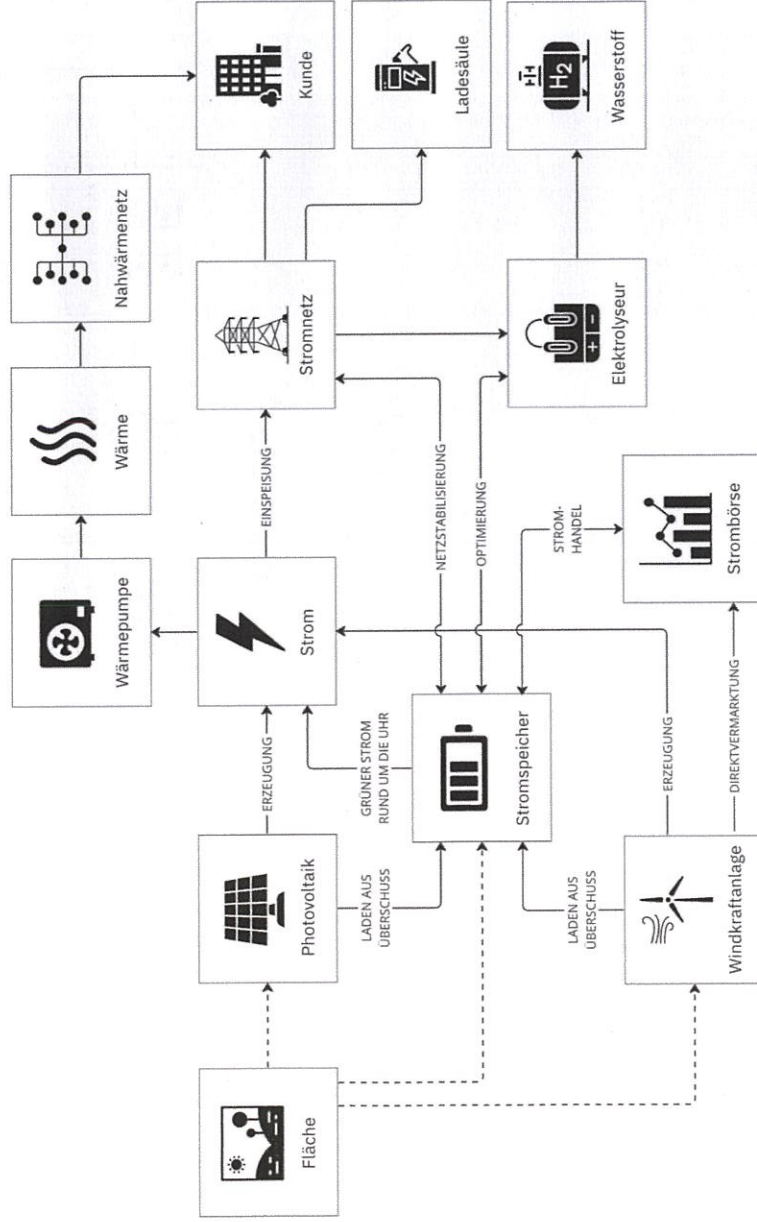
- ✓ Zusätzliche Einnahmen
- ✓ Weitere Nutzung möglich

Bürger

- ✓ Strommix wird grüner
- ✓ Ladeinfrastruktur
- ✓ Beteiligungsoptionen
- ✓ Energiepreise sinken

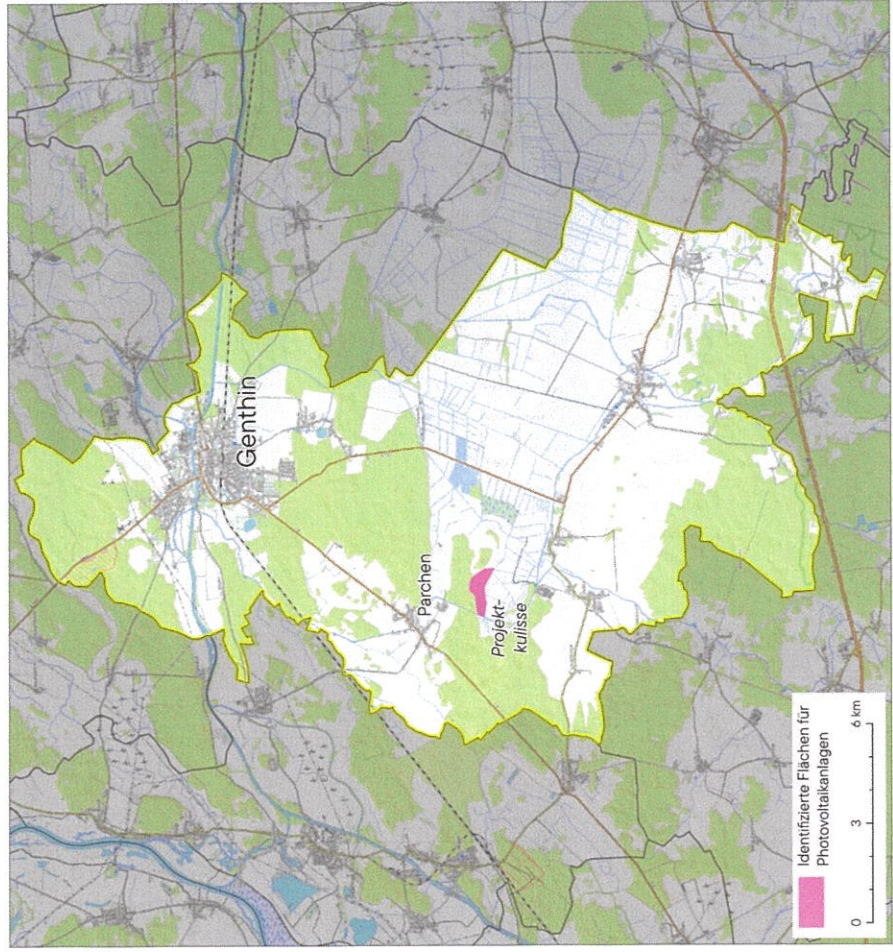
Gemeinde

- ✓ Infrastrukturoptionen
- ✓ Beteiligungsoptionen
- ✓ Umsetzung Klimaschutzstrategie
- ✓ Gewerbesteuer PV, Speicher, Ladesäule, WKA, Elektrolyseur, Wärmepumpe



Gemeinde Genthin

Gemeinsam mit der Landwirtschaft identifizierte Flächen



ORTSCHAFT	AKTUELLE NUTZUNG
Parthen	Landwirtschaftlich genutzte Moorböden

Eine Doppelnutzung ist nachhaltig umsetzbar

Stromerzeugung von 100 % Erneuerbarer Energie

- ✓ Photovoltaik
- ✓ Sektorenkoppelung mit Stromspeichern, kommunalen Wärmekonzepten, Elektromobilität
- ✓ Bürgerstromkonzepte

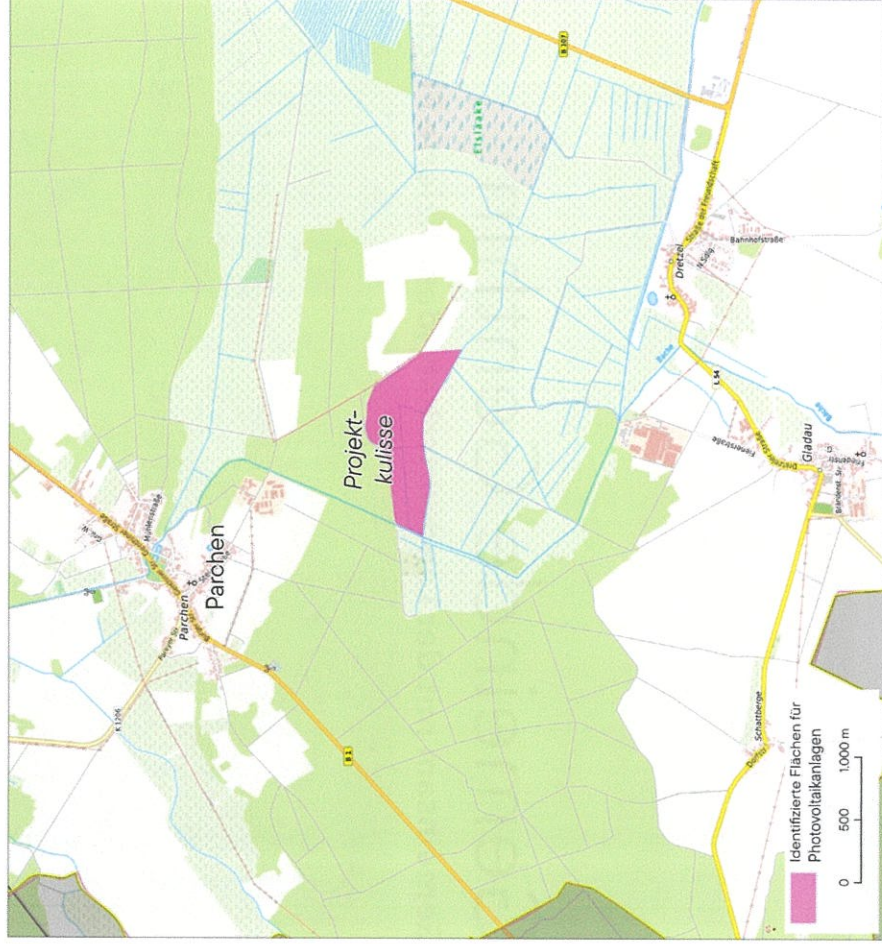
+

Extensive Beweidung, naturschutzfachliche Aufwertung der Böden

- ✓ Extensive Tierhaltung (Schafe, Rinder, Hühner)
- ✓ Biodiversitätsflächen (Blühstreifen, Lavendel, Hecken)
- ✓ Biotope (Steinhaufen für Echsen, Vogelkästen, Landeplätze)
- ✓ Honigproduktion, Bioeierzeugung
- ✓ Wiedervernässung von Moorböden

Fokus: Ortschaft Parchen

Gesamtfläche Gemeinde Genthin
22.420 ha
Projektkulisse
54 ha
= 0,24 %



Aktuelle Nutzung

- ✓ Landwirtschaftlich genutzte Moorböden

Ökonomische Aufwertung

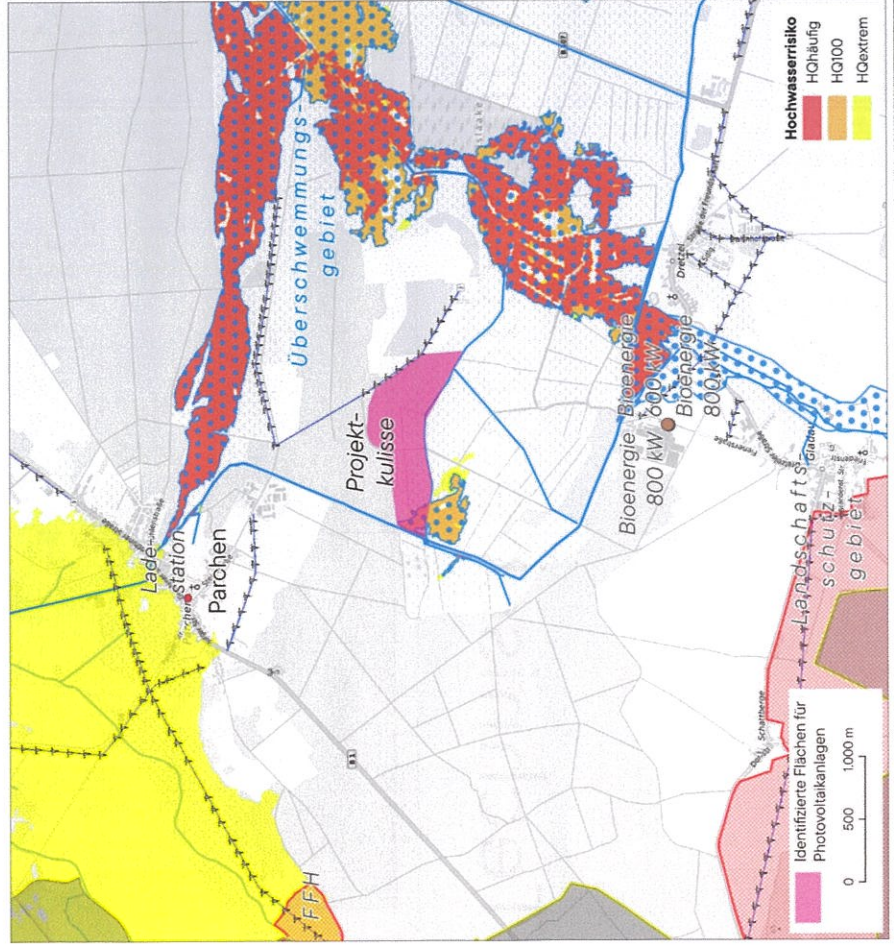
- ✓ Identifizierung ertragsarmer Böden mit der Agrargenossenschaft Hohenseeden Parchen eG (Vorsitzender: Patrick Wolter)

Chancen für Sektorenkoppelung

- ✓ Optimal arrandierte Flächen
- ✓ Nähe zu gewerblichen Stromverbrauchern oder Standorten für Ladesäulen ist gegeben

Fokus: Ortschaft Parchen

Gesamtfläche Gemeinde Genthin
22.420 ha
Projektkulisse
54 ha
= 0,24 %



Zu beachtende Kriterien bei Flächennutzung

- ✓ 5% Überschneidung der Projektkulisse mit Überschwemmungsgebiet / HQ100
- ✓ Wiedervernässung von Moorböden

Was hat die Region davon?

54
Hektar

mit
1,1 MWp/ha
Flächenertra-
g

60
Megawatt

und
1.070
Vollaststunden
ergibt

64
Millionen
Kilowattstunden

1. Mögliche Beteiligung nach §6 EEG mit 0,2 ct/kWh

Daraus ergeben sich

128.000

Euro pro Jahr

Daraus ergeben sich

3.800.000

Euro in der Laufzeit von 30 Jahren

Was hat die Region davon?

54
Hektar

mit
1,1 MWp/ha
Flächenertra-
g

60
Megawatt

und
1.070
Vollaststunden
ergibt

64
Millionen
Kilowattstunden

2. Die Projektgesellschaft ist vor Ort ansässig

Gewerbesteuern einer
GmbH & Co KG

30 Jahre

Was hat die Region davon?

54
Hektar

mit
1,1 MWp/ha
Flächenertra
g

60
Megawatt

und
1.070
Vollaststunden
ergibt

64
Millionen
Kilowattstunden

3. Der erzeugte Strom bleibt vor Ort

Beiz.B. 5 % der erzeugten Strommenge
ergeben sich daraus

3.200.000

Kilowattstunden pro Jahr

Was bedeutet das eigentlich?

Was hat die Region davon?

Was bedeuten **3.200.000 kWh Strom pro Jahr**



Bei rund
3.500
kWh/Jahr
ist das

Strom für rund
910
Haushalte



Bei einer
Jahresarbeitszahl
von 3 sind das

Rund
9.600.000
Kilowattstunden Wärme

Bei einem Bedarf von
130 kWh/m² und 100 m²
Wohnfläche ist das

Wärme für rund
740
Haushalte



Bei einem Verbrauch
von 20 kWh/100 km
und einem
Wirkungsgrad von
80 % sind das

Rund
12.800.000
gefahrte Kilometer

Bei einer Fahrleistung
von 10.000 km/Jahr
ist das

Strom für
1.280
Elektrofahrzeuge

oder

oder

Was hat die Region davon?

Integration eines Stromspeichers



Bei 60 MW PV-Park

6 MW

24 MWh

Ermöglicht

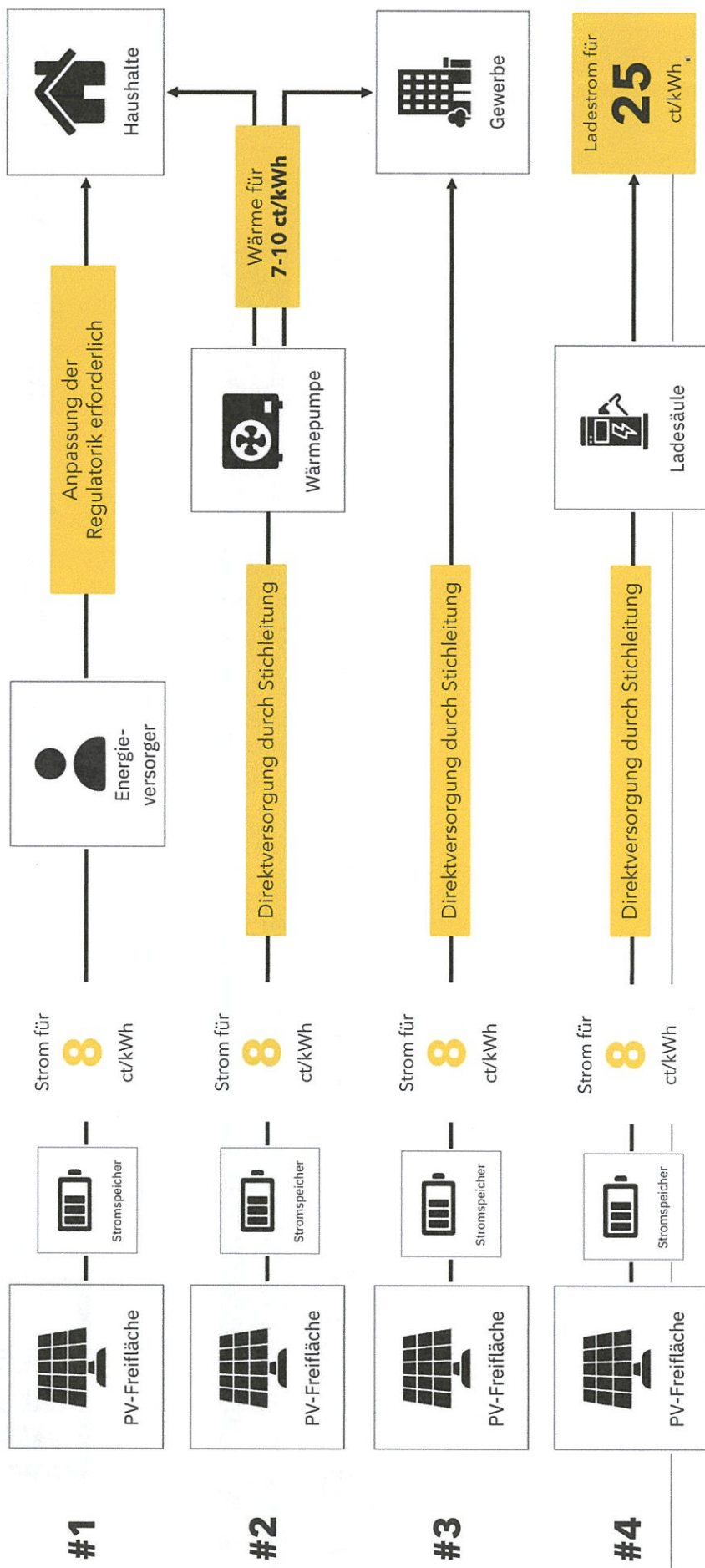
- ca. **80% Effektivitätssteigerung** der PV-Anlage
- Lastverschiebung vom Tag in die Nacht
- Stromhandel (günstig kaufen/teuer verkaufen)
- Netzstabilisierung (50 Hertz)

Ziel

- Versorgungssicherheit Wärmepumpe
- Versorgungssicherheit Ladesäulen
- Kostenoptimierung aller Anlagen

Was hat die Region davon?

Kostenvorteile durch Sektorenkoppelung



Was hat die Region davon?

Mögliche Beteiligung an der Stromerzeugung nach §6 EEG

128.000 Euro pro Jahr und 3.800.000 Euro in 30 Jahren

Gewerbesteuern durch Projektgesellschaft vor Ort

35% für 30 Jahre

Regionale Stromverfügbarkeit (pay as produced)

100% erneuerbarer Strom langfristig für die Region für **8 ct/kWh** gesichert

Kommunale Wärmeplanung

100% erneuerbare, langfristig planbare Wärmeversorgung für **7-10 ct/kWh**

Halbierung Ladestrom für E-Fahrzeuge

100% erneuerbarer Strom für **25 ct/kWh** direkt aus der PV-Anlage

Klimaschutzstrategie

Realisierung von Strom, Wärme und Mobilität aus 100% Erneuerbaren

Zusammenfassung

54 ha

128.000 EUR/Jahr

3,8 Mio. EUR/Laufzeit

+Gewerbesteuern

+Stromspeicherung

+Sektorenkoppelung

+Reg. Wertschöpfung

Vom Bau bis zum Recycling

ERRICHTUNG

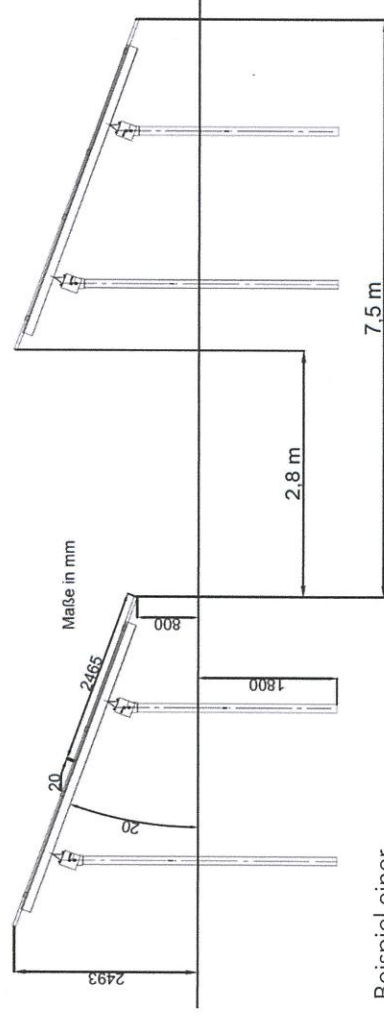
- ✓ Module werden aufgeständert
- ✓ Keine Flächenversiegelung durch Betonfundamente
- ✓ 6-8 Wochen Bauzeit

BETRIEB

- ✓ Weidehaltung möglich
- ✓ Steigerung Biodiversität
- ✓ Bodenverbesserung
- ✓ Keine Emissionen
- ✓ CO₂-Senke

RECYCLING

- ✓ Vollständige Entfernung der Aufständerung
- ✓ Wiederverwendung der Materialien
- ✓ 2nd Life für die Module oder Recycling

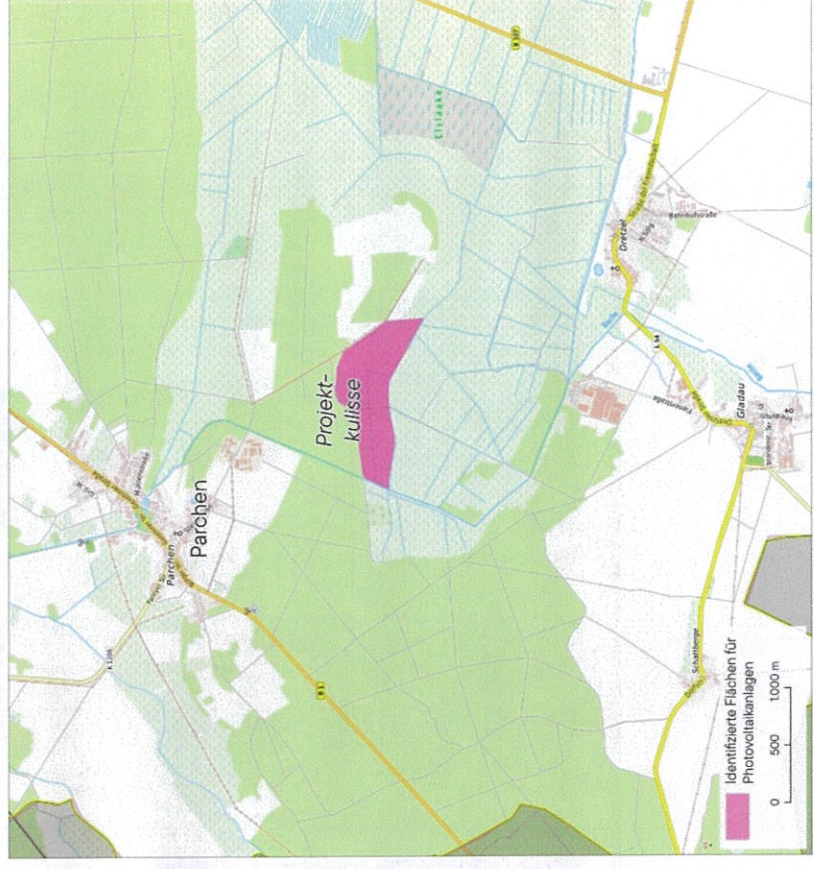


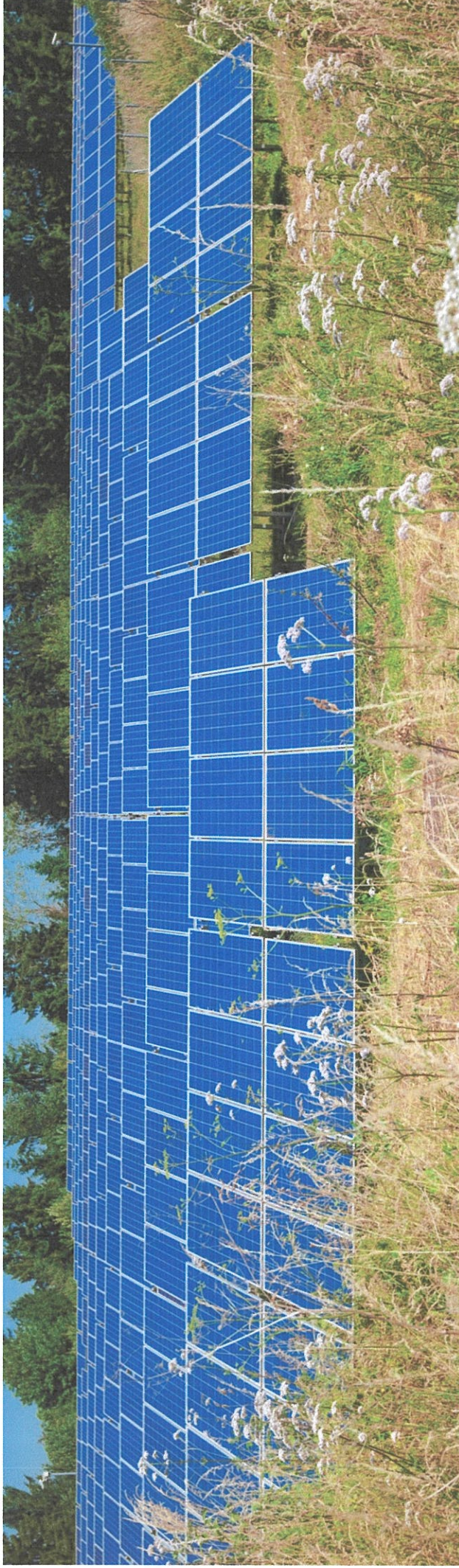
Beispiel einer Freiflächen-PV Aufständerung



Nächste Schritte

- Stakeholder-Austausch zum Thema Wiedervernässung
- Gemeindeentscheidung zum Aufstellungsbeschluss
- Bauleitplanung
- Baugenehmigung
- Errichtung
- Inbetriebnahme



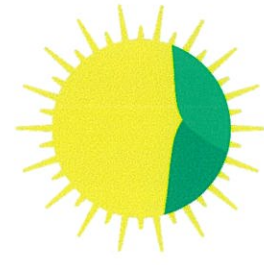


SONNENERNTE GMBH

Im Höhngesgarten 35
51491 Overath

+49 (0) 800 0003048
+49 (0) 179 1114607

info@sonnenernte.de
www.sonnenernte.de



Sonnenernte GmbH