



Freiflächen-PV: Von der Idee zur Realisierung

Chancen und Herausforderungen



BÜRGERWERKE
ENERGIE IN GEMEINSCHAFT

Übersicht

- 01** **Warum PV-Freiflächen?
Viele Chancen**

- 02** **PV-Freiflächen - Ein Selbstläufer?
Einige Herausforderungen**

- 03** **Exkurs: Das Angebot der Bürgerwerke
Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung**

- 04** **PV-Freiflächenanlage Norstemmen / Rössing
Das Projekt**

Warum PV-Freiflächen?

Der Beitrag zur Energiewende ist sehr viel größer



Mehr Leistung für weniger Aufwand und Kosten

Legt man als Leistung einer PV-Freiflächenanlage (FFA) die Untergrenze von 5 MWp zugrunde, wären etwa 500 Dach-Anlagen mit einer Leistung von 10 kWp nötig, um dieselbe Leistung zu erreichen.

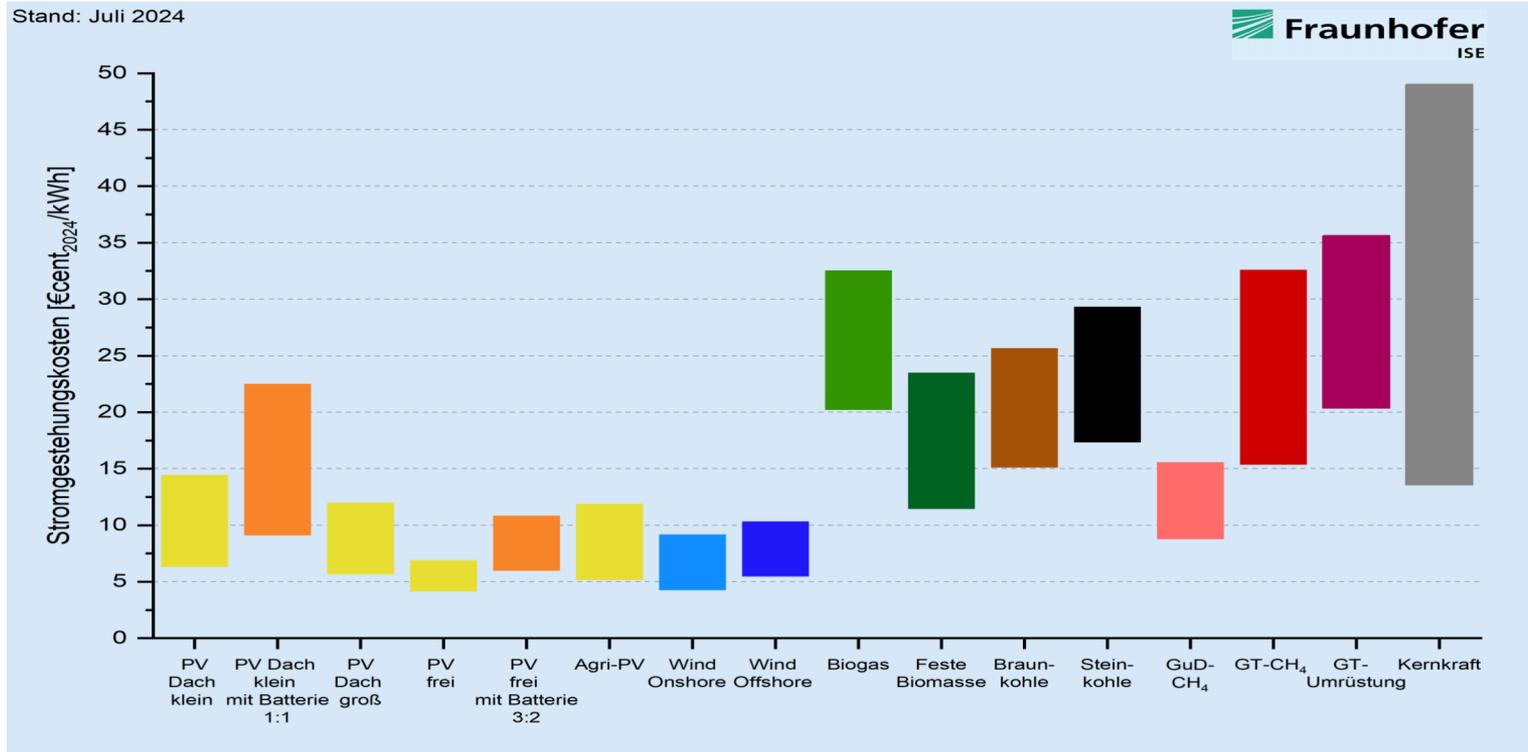
▶ Die Realisierung eines Freiflächenprojektes dauert ~ 3 Jahre.

▶ Ist es realistisch, in dieser Zeit (und für dieselben Kosten) 500 Dächer zu schaffen?

Warum PV-Freiflächen?

Derzeit sind PV-FFA die günstigste Art Strom zu erzeugen

01



Übersicht

01

Warum PV-Freiflächen?
Viele Chancen

02

**PV-Freiflächen - Ein Selbstläufer?
Einige Herausforderungen**

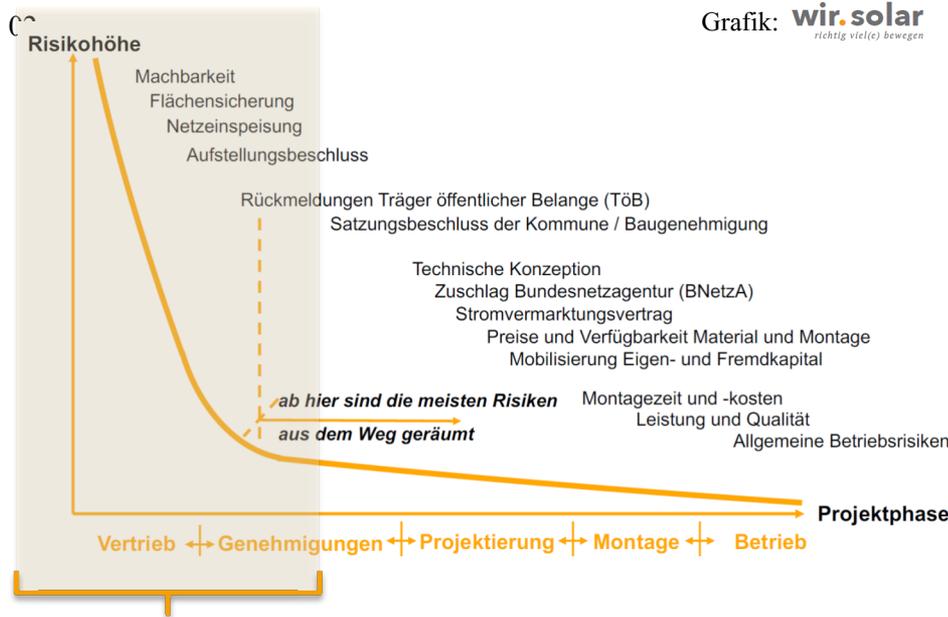
03

Exkurs: Das Angebot der Bürgerwerke
Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung

04

PV-Freiflächenanlage Norstemmen / Rössing
Das Projekt

Am Anfang stehen hohe Risikokosten



Bevor klar ist, ob ein Projekt überhaupt gebaut werden kann / darf, sind mehrere 10.000 bis > 100.000 Euro für Gutachten und Planungskosten nötig.

Diese Gelder sind im schlimmsten Fall verloren!

Wesentliches Risiko in der Projektentwicklung



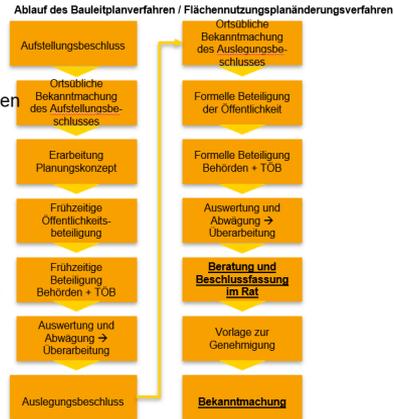
Für Freiflächen ist mehr Wissen erforderlich

02

Wichtige Aufgaben:

- Anträge formulieren
- Unterlagen für Rat/Verwaltung vorbereiten
- Planungsbüros finden und beauftragen
- Notwendige Gutachten beauftragen
- Kommunikation Planungsbüros
- Kommunikation Verwaltung
- Kommunikation Politik
- Kommunikation Öffentlichkeit

Das Verfahren dauert 1 – 2 Jahre



Schema Bauleitplanverfahren

Diese Kenntnisse sind wichtig

- Flächenbewertung
- Vertragsgestaltung und Verhandlung
- Vorgänge in der öffentlichen Verwaltung / Genehmigungsverfahren
- Fachplaner finden und beauftragen
- Schritte in der Projektentwicklung / Abhängigkeiten
- Wirtschaftlichkeitsberechnungen
- Ausschreibung EEG
- Betriebsführung PV-Freiflächenanlage



Die Rahmenbedingungen ändern sich schnell

Der Markt ist sehr in Bewegung – Die Gesetzgebung auch

- Regelmäßig neue Regelungen im EEG / Baurecht
- Europäisches Recht (z.B. energy sharing)
- Niedrige Komponentenpreise vs. mögliche Strafzölle
- PPA-Markt schnell und deutlich gesunken
- Ausschreibungsergebnisse schnell und deutlich gesunken
- Krisen können starke Auswirkungen auf den Energiemarkt (und Finanzmarkt) haben (siehe Ukraine-Krieg)



- Projektkalkulation kann schnell überholt sein
- Projekt unter Umständen rechtlich nicht mehr möglich



Übersicht

01

Warum PV-Freiflächen?

Viele Chancen

02

PV-Freiflächen – Ein Selbstläufer?

Einige Herausforderungen

03

Exkurs: Das Angebot der Bürgerwerke

Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung

04

PV-Freiflächenanlage Nordstemmen / Rössing

Das Projekt

Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung

Neben dem Energiehandel bieten die Bürgerwerke nun seit einem Jahr die PV-Freiflächenentwicklung für Mitgliedsgenossenschaften an.

Insbesondere durch die Risikoübernahme wird den Genossenschaften damit der Einstieg in die PV-Freiflächenentwicklung erleichtert.



Der Start im April 2023



Bürgerwerke

Zentrales Know-How und Ressourcen

- Bereitstellung von Know-how und Unterstützung bei der Flächensuche und Bewertung
- Entlastung lokaler BEG bei Durchführung des Bauleitverfahrens und der Ansprache von Flächeneigentümern und Gemeinden
- Bereitstellung von Vertragsvorlagen, (Pacht)Preismodellen, Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Werbemitteln etc.
- Organisation Erfahrungsnetzwerk und Austausch teilnehmender BEG

Risiko-Teilung und Rechte-Verwaltung

- Tragung und Streuung von Projektentwicklungskosten und -risiken mit Vorfinanzierung durch die Gemeinschaft
- Flächen werden über dreiseitigen Pachtvertrag gemeinsam gesichert, aber zentral bei den Bürgerwerken entwickelt
- Lokale BEG übernimmt bei erreichter Baureife alle Projektrechte
- Projektentwicklungsgebühr zur Deckung der Kosten und Risiken der Geschäftsstelle bei erreichter Baureife

Außerdem geplant: „Dritte Säule“ mit Dienstleistungen nach Aufwand

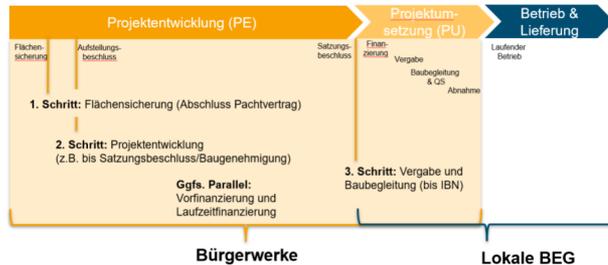
Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung



Die Zusammenarbeit zwischen BEG und Bürgerwerken ist durch die Unterzeichnung eines **Rahmenvertrags** zur Projektentwicklung geregelt.



- Gemeinschaft innerhalb der Bürgerwerke-Mitgliedschaft
- Definition der Leistungen
- Rechte und Pflichten
- Projektrechteübertragung gegen festen Preis
- Kein „cherry picking“: Alle Projekte werden der Gemeinschaft angeboten
- Uneingeschränkter Zugang zu Vorlagen, Vertragsmustern usw.
- Bürgerwerke leisten Anschubfinanzierung



Übersicht

01

Warum PV-Freiflächen?

Viele Chancen

02

PV-Freiflächen – Ein Selbstläufer?

Einige Herausforderungen

03

Exkurs: Das Angebot der Bürgerwerke

Gemeinschaftliche PV-Freiflächenentwicklung

04

PV-Freiflächenanlage Norstemmen / Rössing

Das Projekt

Das Projekt

Wesentliche Projektdaten

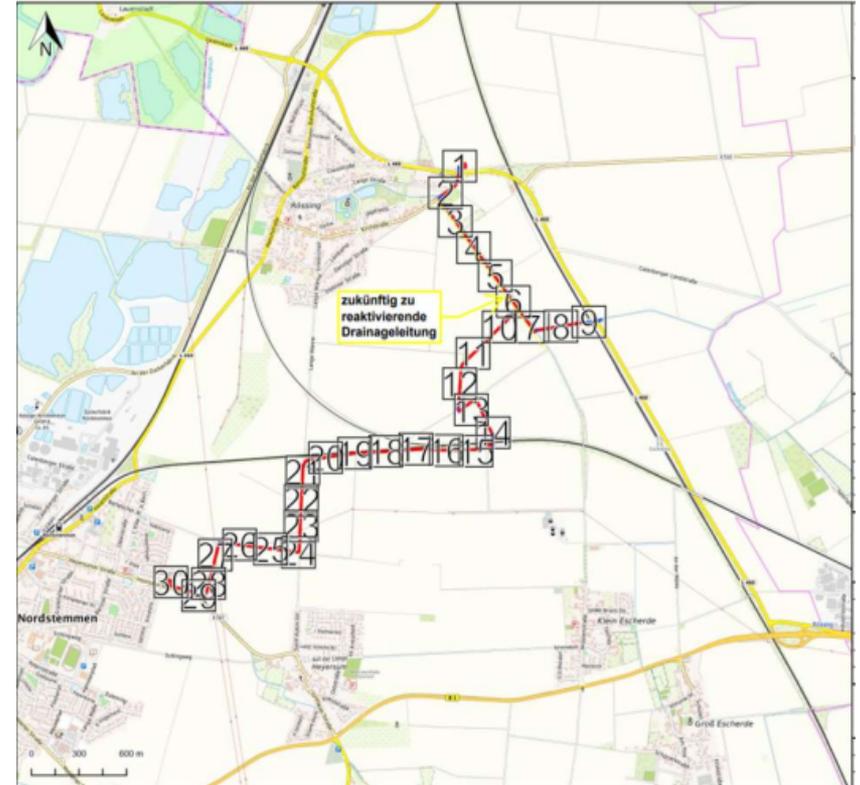
- Lage: Nordstemmen (Rössing), Kreis Hildesheim
- Eigentümer: Privatperson (landwirtsch. Betrieb)
- Zwei Flächen mit insg. ca. 12 Ha an zwei Standorten
- Baurechtliche Privilegierung innerhalb 200 m Korridor zu Schienenweg (keine Bauleitplanung erforderlich)
- EEG-Vergütungsfähig innerhalb 500 m Korridor zu Schienenweg
- Insgesamt 17,6 MWp Leistung
- Investition: 10,2 Mio Euro
- Erwartete EK-Rendite zwischen 4-5 %



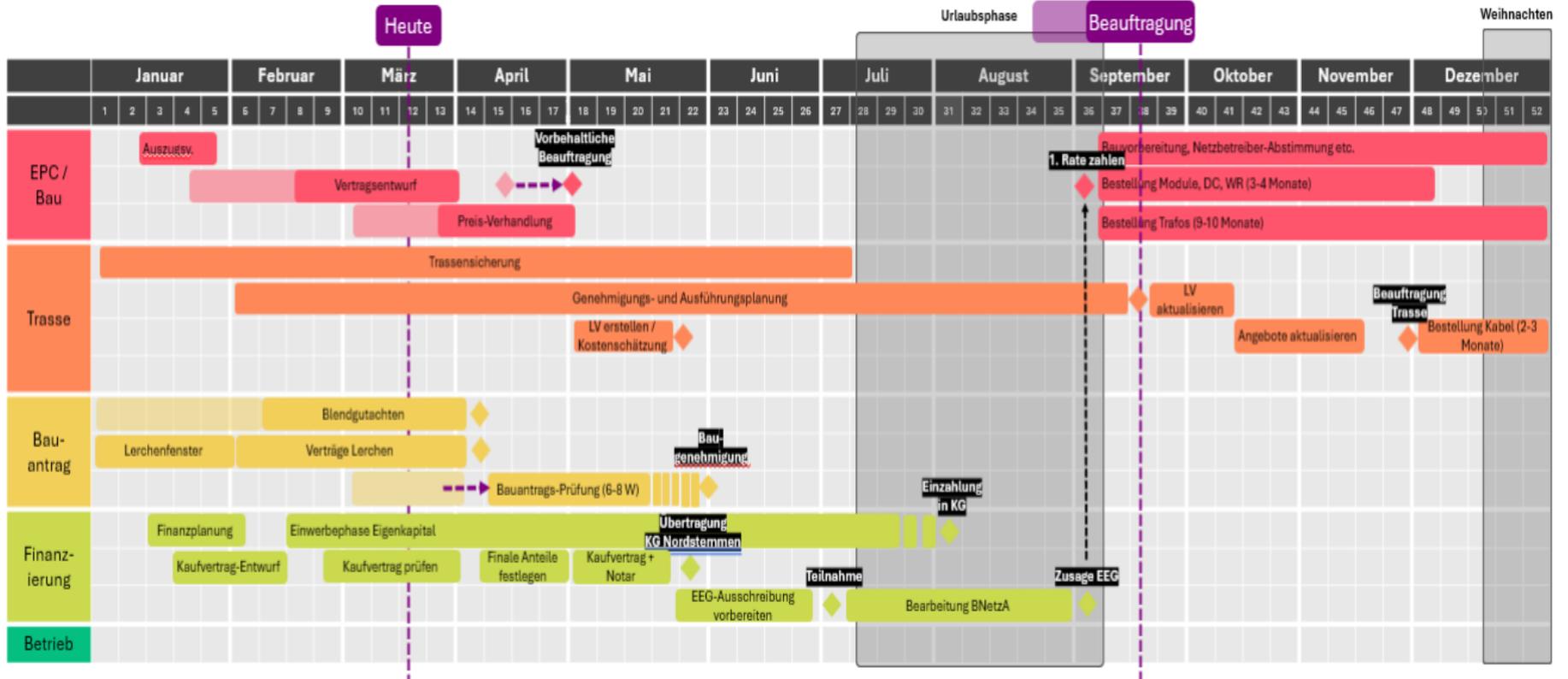
Sachstand der Genehmigungen

- Bauantrag eingereicht (31.05.24)
- Warten auf Rückmeldungen bzgl. weiterer Gutachten
- Abschluss Umweltbericht inklusive Artenkartierung Ende Oktober 2024
- Klärung Denkmalschutz erfolgt
- Archäologische Begleitung beim Bau erforderlich
- Geomagnetik wurde durchgeführt
- Probe-Rammungen genehmigt
- Beauftragung Blindgutachten
- Beauftragung Schallgutachten (Nordfläche)
- Netzanschlussreservierung am 05.06.24 erhalten
- Trassenplanung läuft
 - Schwierigkeiten durch benachbarten Windpark
- Abschluss Gestattungsverträge

➔ **Ziel:** Baugenehmigung Mitte 2025



2025: Planung bis Beauftragung



Chancen und Risiken

→ Chancen:

- Kosten für Rückbau niedriger als eingeplant (derzeit deckt Materialwert die Rückbaukosten)
- Zuschlag bei EEG-Versteigerung bringt mehr als Mindestpreis
- Statt EEG-Förderung direkten PPA mit der Deutschen Bahn (Anfrage ist gestellt)
- Weiterführung der PV-Anlage über die Vertragslaufzeit per PPA
- Aufrüstung der PV-Anlage mit Speichern zur Nutzung negativer Strompreise (entsprechende Fläche wird vorgesehen)

→ Risiken:

- Kein Zuschlag bei EEG-Versteigerung (müssten dann in die nächste Runde)
- Längere Lieferzeiten beim Trafo verzögert Inbetriebnahme (frühe Bestellung notwendig)
- Einnahmeausfälle durch Abschaltungen bei Strom-Überschuss (Speicher, Netz-Ausbau)
- Einnahmeausfälle durch Unwetter, Brand, Diebstahl Vandalismus (Versicherung)
- Politische Rahmenbedingungen ändern sich



Chancen und Risiken

Gesamtinvestition: 9,5 Mio EUR

Partner	Rolle	Summe
Bürger-Energie Leinebergland	Investition und Betriebsführung	1.000.000
BEG Bad Salzdetfurth	Investition	200.000
BEG Hildesheimerland	Investition	300.000
Sonne eG	Investition	400.000
BEG Harz	Investition	-
BEG Giesen	Investition	200.000
BEG Diekholzen	Investition	140.000
Verpächter	Flächeneigentümer und Investition	200.000
Bürgerwerke	Projektentwickler und ggf. Investition	

- Eigenkapital 25 bis 27 %
(2.375.250 € bis 2.565.270 €)
- Fremdkapitalkonditionen 4,15 %
- Einspeisevergütung 5,05 ct bis 5,2 ct
- Rendite: 4,5 %



heute: (Un)Verbindliche Summen



Ende April 2025 Entscheidung, welche Bank



Juni/Juli 2025 Abschluss Darlehensvertrag
EK liegt vor

Wir wollen noch mehr investieren um die EK-Quote zu verbessern



Beteiligungsmöglichkeiten

→ Mitglied werden in der EG Diekholzen

- Satzung der EG Diekholzen lesen (speziell Rechte und Pflichten der Mitglieder)
- Wenn einverstanden: Mitgliedsantrag stellen (Kauf von Anteilen)
- Im Antrag Höhe der Beteiligung festlegen: Minimum 1000 €; Maximum: 20000 €
- Der Vorstand prüft den Antrag und gibt Rückmeldung
- Wenn Antrag positiv: Beteiligung an den Dividenden der Genossenschaft ab dem nächsten Jahr

→ Besonderheiten:

- Keine Nachschuss-Pflicht: Haftung nur über die Kaufsumme der Anteile
- Anteile können innerhalb der Genossenschaft übertragen werden
- Kündigungsfrist beträgt zwei Jahre (jeweils zum 31.12.).
- Investition ist nicht projektgebunden: Dividende auch von Altanlagen
- Genossenschaft re-investiert auch wieder in neue Projekte
- Genossenschaften arbeiten risikoarm: Anteile sind eine relativ sichere Anlagemöglichkeit
- Unsere Genossenschaft wird alle zwei Jahre vom Genossenschafts-Verband auditiert



PV-Freiflächenanlage bei Nordstemmen / Rössing

Beteiligungsmöglichkeiten

Zeit für Fragen!

Weitere Informationen finden sie auch auf unserer Web-Seite:

www.energiegenossenschaft-dieholzen.de

