



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH

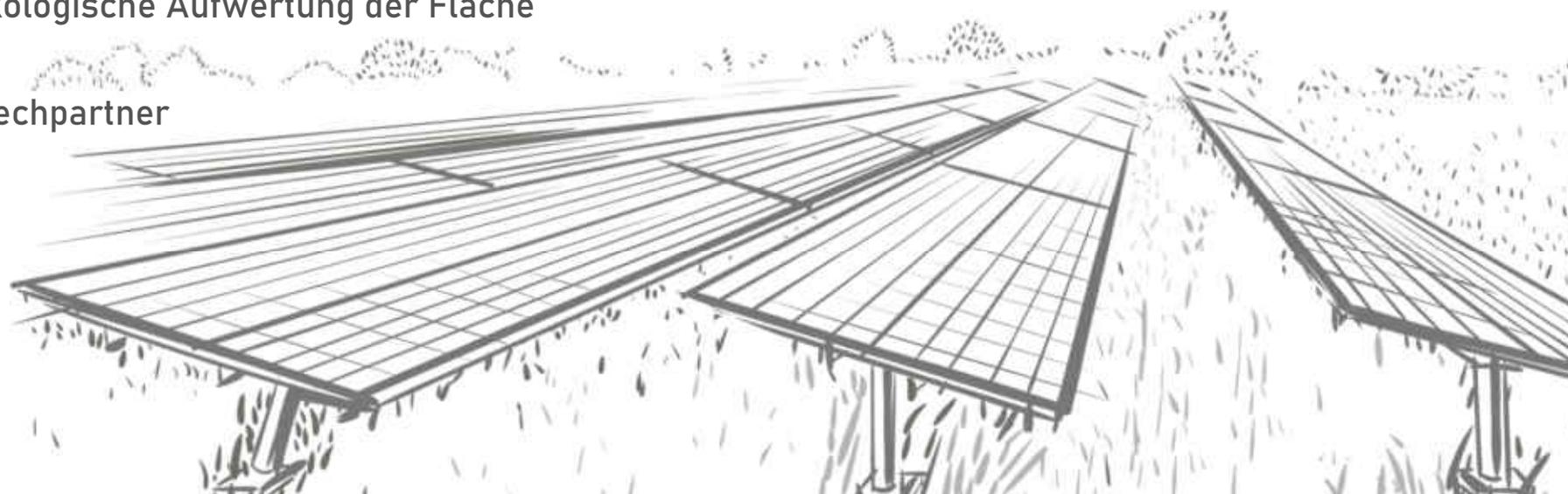
# solar-konzept

Projektvorstellung Solaranlage Büddenstedt

18.02.2021



1. Unternehmensvorstellung solar-konzept
2. PV in der Energiewende
3. Das Projekt Büddenstedt
  - 3.1 Der Standort
  - 3.2 Ergebnisse Erstanalyse
4. Vorteile für die Bürger Büddenstedts und die Stadt Helmstedt
  - 4.1 Gewerbesteuer
  - 4.2 Bürgerbeteiligung
  - 4.3 Ökologische Aufwertung der Fläche
5. Ihr Ansprechpartner



# 1. Unternehmensvorstellung





## Mehr als 17 Jahre Erfahrung

solar-konzept ist ein mittelständisches Unternehmen mit mehr als 17 Jahren Projekterfahrung. Neben unseren Aktivitäten in Deutschland sind wir in den Niederlanden, Italien und Griechenland aktiv. In Deutschland haben wir, neben unserem Stammsitz in Hamburg, Büros in Nürnberg und Schleswig-Holstein.



## Faire Zusammenarbeit von der Idee bis zum Abbau

solar-konzept ist auf Photovoltaik Freiflächenanlagen spezialisiert. Wir entwickeln, bauen und betreiben Photovoltaik-Projekte der Megawatt-Klasse. Gemeinsam mit ortsansässigen Partnern, den beteiligten Gemeinden und den dazugehörigen Bürgern arbeiten wir projektspezifisch stets fair und partnerschaftlich zusammen.



## Mehr als 50 erfolgreiche Referenzprojekte

solar-konzept hat seit der Gründung im Jahr 2003 Photovoltaik-Projekte mit über 230 MWp an mehr als 50 Standorten realisiert, die alle die hohen Anforderungen an die technische Qualität und die Vorgaben aus den Festlegungen der Gemeinden erfüllen.



# Referenzen (Auszug)



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH

DEUTSCHLAND	kWp	JAHR
Flughafen München	460	2003
Geiseltalsee	4.000	2004
Lubmin	1.770	2004
Bad Grönnenbach	2.390	2005
ALDI / Rastatt	1.000	2006
Heimpersdorf	2.400	2009
Zweimen	4.000	2010
Wismar	950	2010
Giebelstadt	28.130	2011
Quellenreuth	4.480	2012
Autenried	5.100	2013
Albertshausen	4.350	2013
Schwarzheide	10.000	2014
Stendal	5.300	2015
Gröbitz	2.040	2016
Düssin/Melkof	16.400	2017
Mittenwalde	26.000	2019
Greding	6.300	2019
Diverse Projekte	33.970	
<b>Total Deutschland</b>	<b>159.040 kWp</b>	



# Beispielprojekt Giebelstadt



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH

- Gebaut in 2011 mit rund 28 MWp Leistung und einer Energieproduktion von mehr als 29,000 kWh p.a. (ca. 8.000 Haushalte).
- Eine der größten PV-Anlagen Bayerns mit über 120.000 Solarmodulen auf einer Fläche von über 40 Hektar.
- Viele Bürger aus Giebelstadt beteiligten sich im Rahmen einer Bürgerbeteiligung finanziell an dem Projekt.



## Ist Produktion vs. Plan

2016	+ 5%
2017	+ 7%
2018	+ 17%
2019	+ 15%



solar-konzept deckt alle Leistung entlang der Wertschöpfungskette von der Projektidee bis zum Betrieb aus einer Hand ab.

In allen Phasen arbeiten wir fair, transparent und partnerschaftlich mit allen Beteiligten wie Grundstückseigentümern, Gemeinden oder Behörden zusammen.



## 2. PV in der Energiewende



# 5 Gründe für die Energiewende



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH

## 1. Energie wird sauber

Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, Emissionen bis 2050 um 80 bis 95 Prozent zu reduzieren.

## 2. Energie wird unerschöpflich

Kohle, Öl und Gas sind maximal noch 100 Jahre ausreichend vorhanden. Die Sonne ist kostenfrei und für jeden nutzbar.

## 3. Energieautarkie sichert Unabhängigkeit

Staaten sind unabhängig von lebensnotwendigen Energieimporten. Regenerative Energien bieten eine alternative zu bisherigen Strukturen.

## 4. Die Erzeugung von Energie wird demokratisiert

Die Energiewende verändert die wirtschaftliche Struktur der Energiewirtschaft von Großkonzernen hin zu privaten dezentralen Produzenten.

## 5. Die Energiewende sichert den Standort Deutschland

Viele Unternehmen, die es für die Energiewende braucht, haben ihren Sitz in Deutschland. Hier sind derzeit rund 150.000 Arbeitsplätze Teil dieses Marktes.



## Die Vorgaben der Bundesregierung

### Vier Ziele der Energiewende

40 - 45



Prozent Anteil  
der erneuerbaren Energien am  
Stromverbrauch bis 2025

2022 

Abschaltung der letzten  
Kernkraftwerke

55 

Prozent weniger  
Treibhausgasemissionen  
bis 2030 gegenüber 1990

50 

Prozent weniger  
Primärenergieverbrauch  
bis 2050 gegenüber 2008

### Ziele im Solarbereich

(Bundesverband neue Energien)

- 1.000 GWp PV Leistung bis 2050  
(heute sind 50 GWp erreicht)
- 500 GWp auf Dächern / 500 GWp auf der  
Fläche
- Dies bedeutet einen Flächenbedarf von rund  
5.000 qkm (1,4% **Deutschlands**)

# Stromkosten im Vergleich

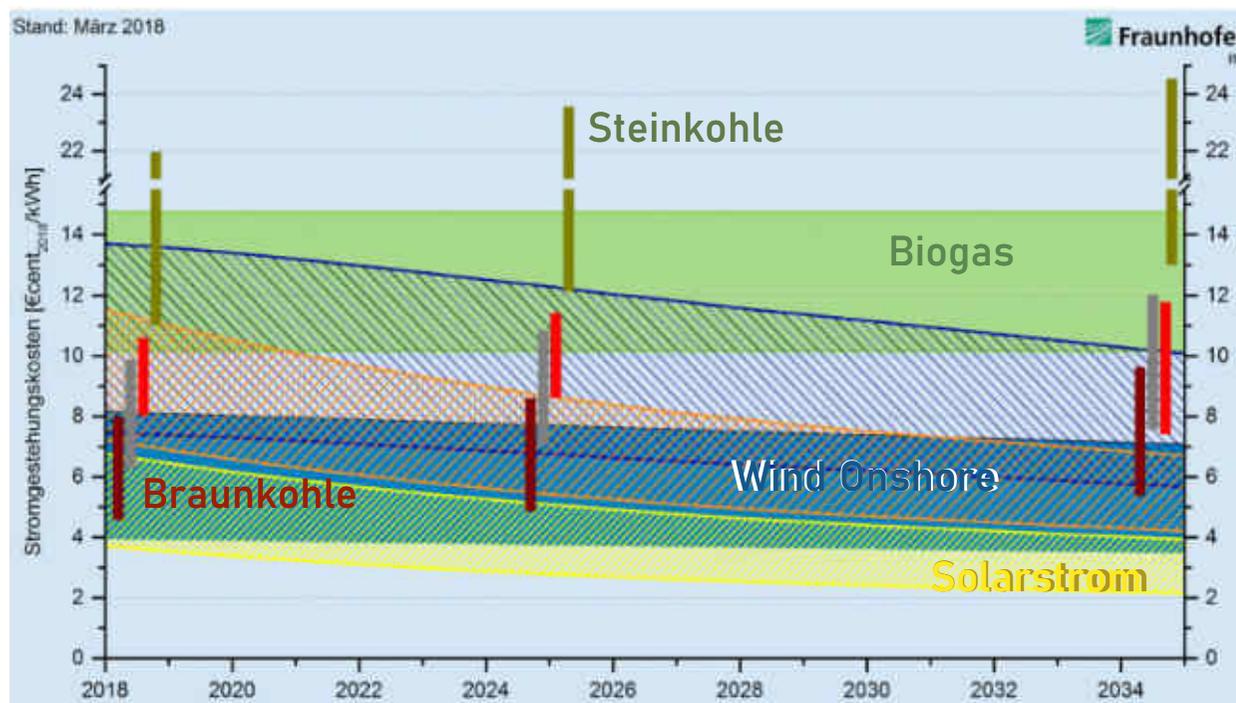


## Ist PV-Strom teurer?

Nein! Photovoltaik (PV) ist heute schon die günstigste Art Strom zu produzieren. Derzeit werden innerhalb des EEG Tarifs bei den Ausschreibungen Preise von 5 cent/kWh erzielt. Im freien Markt (ohne EEG) kann PV Strom derzeit für rund 4 cent/kWh verkauft werden. (5-10-jährigem Vertrag)

Im Vergleich liegt Wind OnShore bei den Ausschreibungen derzeit knapp über 6 cent/kWh.

Ein neues Atomkraftwerk (Hinkley C) in England bekommt für 35 Jahre 12 cent/kWh (zzgl. Inflationsausgleich).



Die tatsächlichen Kosten und Risiken der fossilen und nuklearen Stromgewinnung sind derzeit nicht überschaubar.

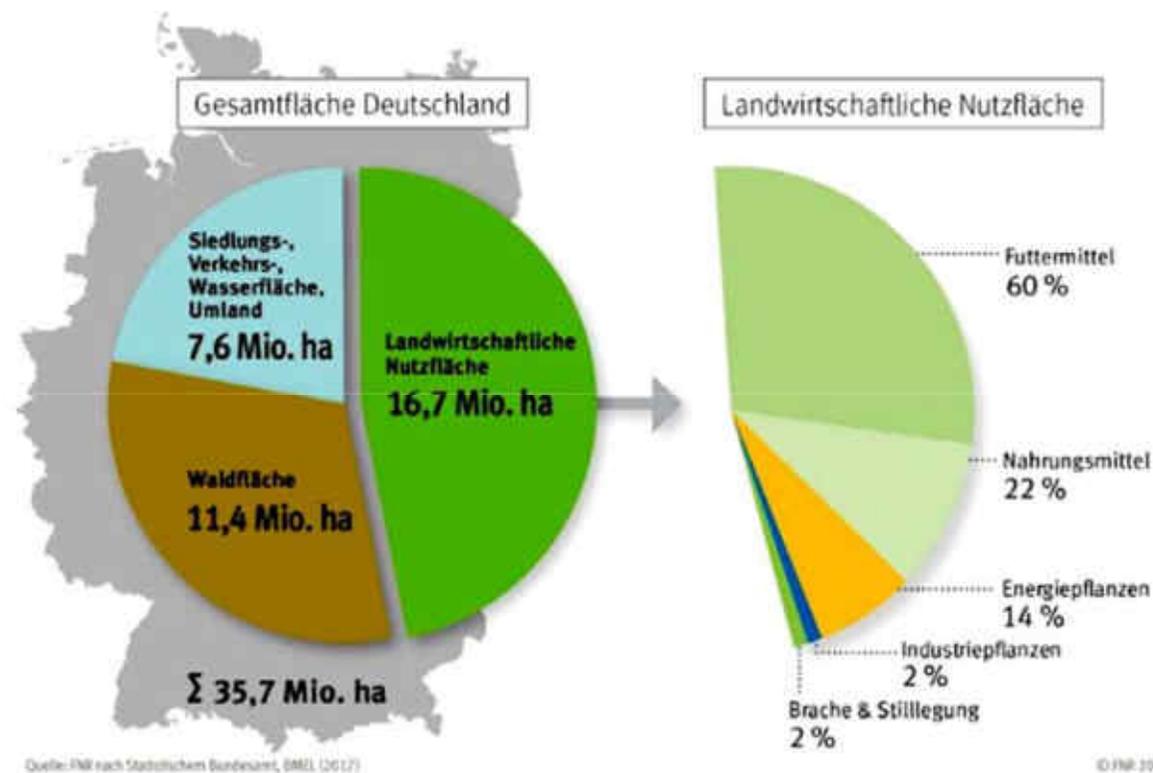
Sie entstehen größtenteils in der Zukunft (CO<sub>2</sub>-induzierte Klimakatastrophe, Nuklearunfälle, Endlagerung von Atommüll, Nuklearterrorismus, Ewigkeitslasten).

# PV vs. Agrarflächen?

Werden durch Solaranlagen Flächen für die Lebensmittelproduktion verdrängt?

Nein.

Auf rund 78% der landwirtschaftlichen Flächen werden keine Nahrungsmittel angebaut. 14% dieser Flächen wird nur für Energiepflanzen (u.a. Mais für Biogasanlagen) genutzt. Diese belegen die rund 40-fache Fläche der benötigten Stromproduktion. (Fraunhofer)



## Energieerzeugung durch Freiflächenphotovoltaik in der Praxis:

- Bodenversiegelungen betragen <0,1 % der bebauten Flächen
- Dauerhafte Begrünung durch Gräser und Wildblumen, auch unter den Modulreihen
- Extensive Flächenbewirtschaftung (i.d.R. Mahd) unter Berücksichtigung von Brut- und Vegetationszeiten
- Kein Einsatz von Düngemitteln und Herbiziden
- Erhöhung der lokalen Artenvielfalt von Fauna und Flora
- Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit durch das Brachfallen (Humusbildung, Bodenstruktur)
- Nach Errichtung der Anlage kein zusätzlicher regionaler Fahrzeugverkehr
- Keine Emissionen (Lärm, blinken. etc.)
- Einpassung in die regionale Landschaft durch Randeingrünung



## Vorteile für die Flächen durch Biodiversität:

1.

Schaffung von extensivem Dauergrünland, als Lebensraum für viele Pflanzen und Tierarten.

2.

Förderung einer Biodiversität, die Vorteile für die Landwirtschaft liefert.

(z.B. Zunahme bestäubender Insekten)



3.

Förderung von Insektenreichtum, der eine wichtige Nahrungsquelle für viele Brutvogelarten ist.

4.

Bildung von Humus, der die Fruchtbarkeit des Bodens erhöht und gleichzeitig CO<sub>2</sub> bindet.

# 3. Das Projekt





## Lage:

- Flächen westlich des Orts Büddenstedt
- Keinerlei Sichtbeziehungen aus der Wohnlage
- Nahezu komplett eingegrünt mit Hecken, die erweitert werden können.
- Bis zu 25 ha für eine 20 MWp Anlage.
- Derzeit Ackerfläche
- Die Planflächen befinden sich auf einer Konversionsfläche des ehemaligen Tagebaus *Treue* und sind somit privilegierte Flächen im Sinne des EEG

## Mögliche Anlage:

- Geplante Gesamtleistung ca. 20 MW
- Liefert Strom für ca. 6.000 Haushalte
- Über die Laufzeit werden ca. 370.000 Tonnen CO<sub>2</sub> eingespart

# Das Projekt Büddenstedt



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH



## Erstbewertung:

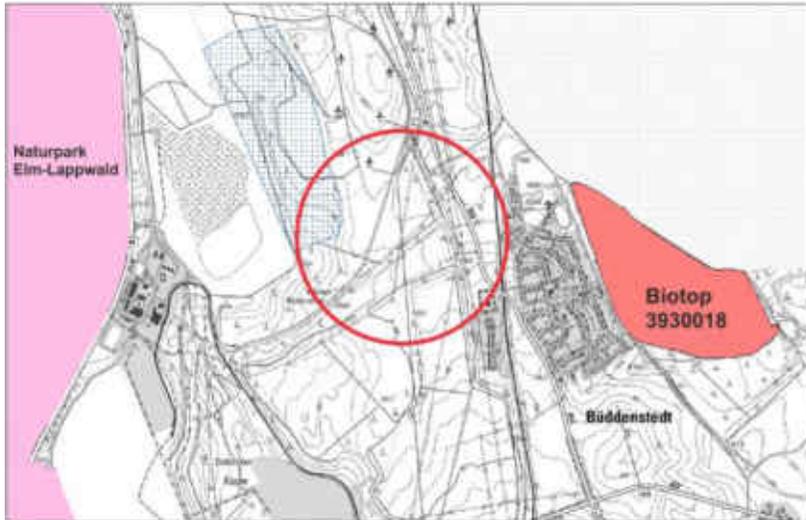
- Flächen sind grundsätzlich geeignet
- Keine FFH-Gebiete, Naturparks
- Keine Bodendenkmäler oder sonstige Schutzgüter
- Keine Biotope
- Kein Landschaftsschutzgebiet
- Keine gesonderte Nutzung im FNP für die Region Helmstedt. Allerdings ist es ein Vorbehaltsgebiet für Erholung und Landschaft – kein Ausschluss, muss gut mit den Behörden abgesprochen werden.



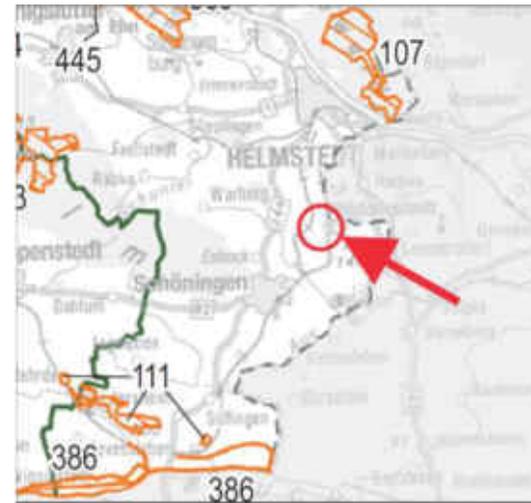
## Ergebnis:

- Flächen sind grundsätzlich geeignet
- Ausprägung der Flächen sind mit der Stadt und den Behörden abzustimmen.





Biotope und Naturparks



FFH und Vogelschutzgebiete



FNP



Vorranggebiete Landwirtschaft

Durch den Knotenpunkt der Freilandleitungen auf dem Gelände ist im LROP der Ausbau von Solaranlagen an bestehenden Stromtrassen explizit gewünscht:

*„Vorhandene Standorte, Trassen und Verbundsysteme, die bereits für die Energiegewinnung und -verteilung genutzt werden, sind vorrangig zu sichern und bedarfsgerecht auszubauen“*



## 4. Vorteile für die Gemeinde



## Gewerbsteuer

Grundsätzlich gibt es die gesetzlich vorgeschriebene Aufteilung von 70:30.

70 % der Gewerbesteuer verbleiben in der Standortgemeinde, 30 % fallen am Sitz der Betreibergesellschaft an.



## Bürgerbeteiligung:

Wir können in jedem Projekt eine finanzielle Beteiligung für die Bürger der Gemeinde anbieten.

Die Beteiligung kann ab 1.000,- € gezeichnet werden und läuft über mindestens 10 Jahre.

Sie wird fest verzinst (derzeit mit 3% p.a.) und zusätzlich erhalten die Anleger einen Sonnenbonus, wenn die Anlage mehr produziert als geplant.

Der Sonnenbonus beträgt 0,25% pro Prozent Mehrertrag. D.h. bei 10% Mehrertrag wird der Zins um 2,5% erhöht.)



## Stromtarif

Alternativ zur Bürgerbeteiligung können wir einen regionalen Stromtarif anbieten. Der Tarif ist zu 100% Ökostrom und beinhaltet den Regionalnachweis unserer geplanten PV-Anlage.

Wir unterstützen diesen Stromtarif finanziell und bieten einen Preis an, der 10% unter dem Grundversorgungstarif liegt, den heute die Mehrheit der Stromkunden nutzt.

Dieses Angebot gilt für alle privaten Haushalte der beteiligten Gemeinde. Ein solcher Tarif ist grundsätzlich auch in Zusammenarbeit mit regionalen Stadtwerken möglich.

A graphic consisting of a white circle with a green border, containing the text '100% Ökostrom'. The circle is partially overlapping a larger green circle. In the background, there is a circular image of solar panels in a field under a bright sun.

100%  
Ökostrom

## Ökologische Aufwertung der Fläche:

Neben der ohnehin stattfindenden ökologischen Aufwertung der Fläche/ des Bodens können weitere ortsspezifische Projekte eingebunden werden.

- Blühstreifen
- Bienenprojekte
- Beweidungsprojekte
- etc.



# Vorteile für die Gemeinde im Überblick



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH



- ✓ Gewerbesteuer: Die Investition ist über mind. 30 Jahre geplant und mindestens 70% der Gewerbesteuer werden in der Gemeinde der Solaranlage fällig.
- ✓ Bürgerbeteiligung: Die Bürger haben die Möglichkeit, mit einer festverzinsten Summe plus Sonnenbonus von der PV- Anlage zu profitieren.
- ✓ Lokaler Stromtarif: Für die Bürger kann ein lokaler Stromtarif mit dem Regionalanteil der geplanten Anlage angeboten werden.
- ✓ Hohe Umweltverträglichkeit: Eingrünung, Steigerung der Biodiversität und Naturschutzausgleich vor Ort.



## 5. Nächste Schritte und Ansprechpartner



20 MWp  
für 6.000  
Haushalte

- ✓ Größe ca. 25 ha; 20 MWp  
> Strom für 6.000 Haushalte
- ✓ Wichtiges Element in der Erreichung der Klimaziele
- ✓ Vorbelastung der Flächen durch die Stromtrassen, Übernässung des Bodens
- ✓ Keine kritischen Schutzgebiete im Plangebiet
- ✓ Hohe Umweltverträglichkeit durch Eingrünung, Ausgleich vor Ort, Bodenruhe etc.

- Nächster Schritt: Ihre Fürsprache zur Aufstellung eines B-Plans mit teilräumlicher Änderung des FNPs
- Planziel: Sondergebiet „Freiflächen-PV-Anlage“
- Im Zuge des B-Planverfahrens: Abstimmung der Planung mit Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB)



Stephan Schmitt  
Projektentwicklung  
Niedersachsen

s.schmitt@solar-konzept.de  
0151 50692711

Vorhabensträger  
solar-konzept Entwicklungs GmbH  
Isekai 1  
20249 Hamburg



Jörg Brunner  
Geschäftsführer  
Leiter Projektentwicklung

j.brunner@solar-konzept.de  
0171 9049123

Vorhabensträger  
solar-konzept Entwicklungs GmbH  
Isekai 1  
20249 Hamburg



solar-konzept  
Entwicklungs GmbH

**Vielen Dank für ihre Aufmerksamkeit !**

