



# **Zusammenarbeit als Erfolgsfaktor**

## **- Vom Energiekunden zum Energiepartner -**

Ansgar Böker  
Vorstand iNeG

Potsdam, 05.11.2019



- Die iNeG ist ein genossenschaftlich geprägtes und organisiertes Unternehmen mit rd. 30 Mitarbeitern
- Unsere 50 Gesellschafter sind z. B.: Kreditinstitute, Produktions-, Waren- und Energie-eG's
- 2007 Gegründet auf Basis des ausgeprägten Kundenwunsches „sicherstellen einer neutralen Beratung“
- Die iNeG ist ein völlig unabhängiges Unternehmen. Daher ist sichergestellt, dass alle Beratungsleistungen neutral erbracht werden.



Windenergie



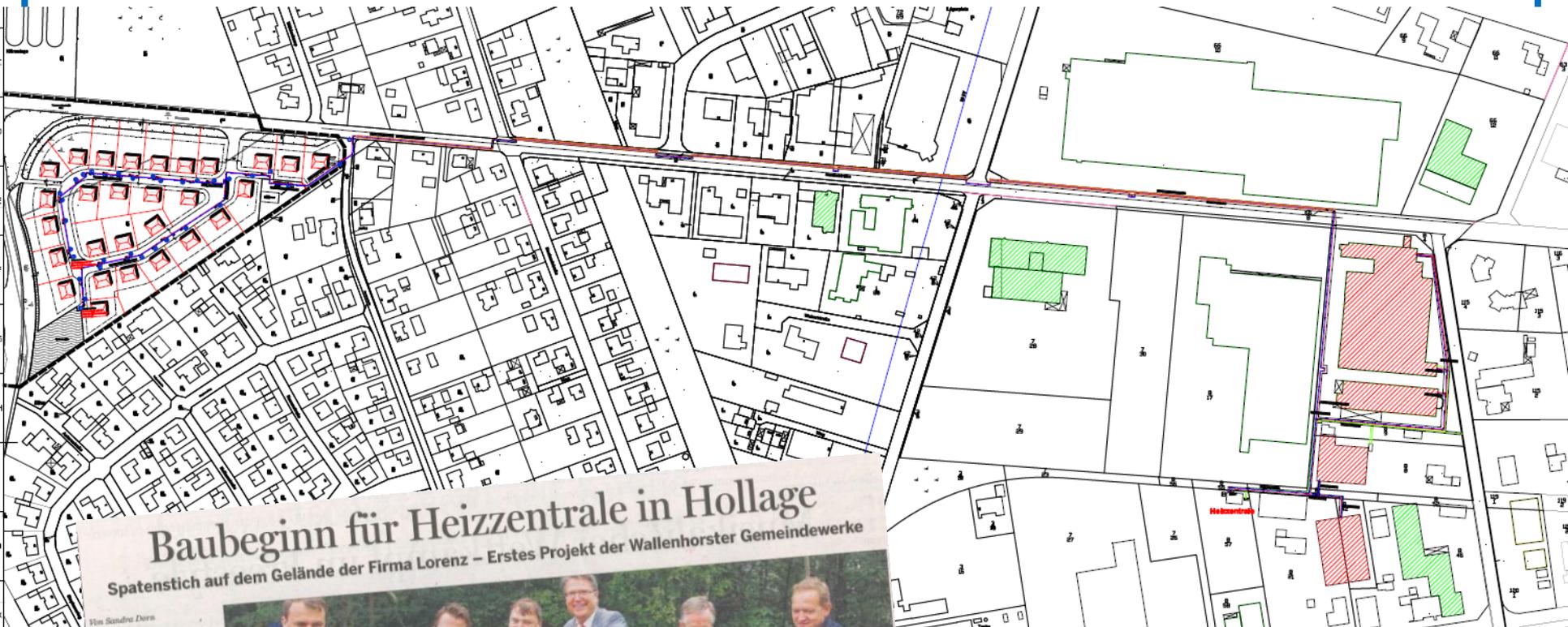
Biogasanlagen

Photovoltaik



Wärmeversorgung & technische  
Gebäudeausrüstung





## Baubeginn für Heizzentrale in Hollage

Spatenstich auf dem Gelände der Firma Lorenz – Erstes Projekt der Wallenhorster Gemeindefwerke

Von Sandra Dorn

WALLENHORST. Für 1,5 Millionen Euro entsteht auf dem Gelände der Firma Lorenz Kunststofftechnik in Hollage aktuell ein Blockheizkraftwerk (BHKW). Es wird das Neubaugebiet an der Barlager Brücke mit Wärme versorgen. Zum Spatenstich hatte Wallenhorsts Bürgermeister Ulrich Balde als Geschäftsführer der Gemeindefwerke am Dienstag die Presse und die beteiligten Fachleute eingeladen – nicht jedoch die Vertreter des Gemeinde- und Aufsichtsrats.



Einen knappen Kilometer vom Baugebiet „Barlager Brücke“ entfernt entsteht das BHKW. Die Spaten schwingen (von links) Bernard Sowacki (Lorenz), Matthias Partetke (Ineg), Thomas Lorenz, Ulrich Balde, Rainer Vorwendt-Papenhausen (Lorenz) und Markus Wielkowski (Architekt).

## Aufstellung eines BHKW am Gewerbebetrieb

### Kostenvorteil-Gewerbe:

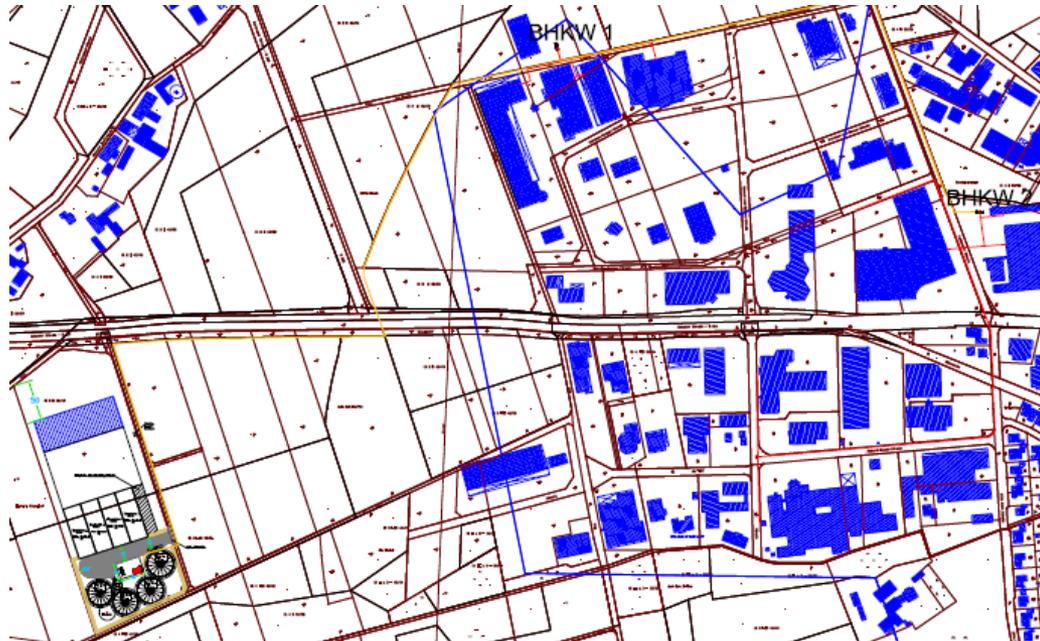
- 25 % (Strom und Wärme)
- Kostenvorteil-Neubau, EFH:
  - 15 % (Wärme)



BioGasAnlage, 1,5 MW-ELT

Wärme-/ Kältekonzept mit 2 Groß-EEG-BHKW

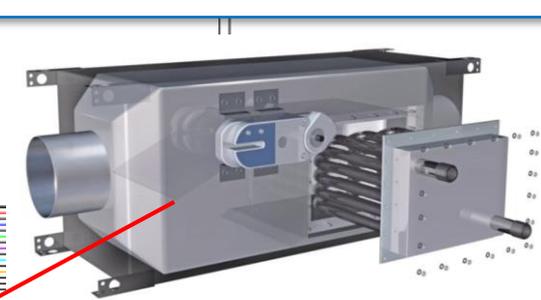
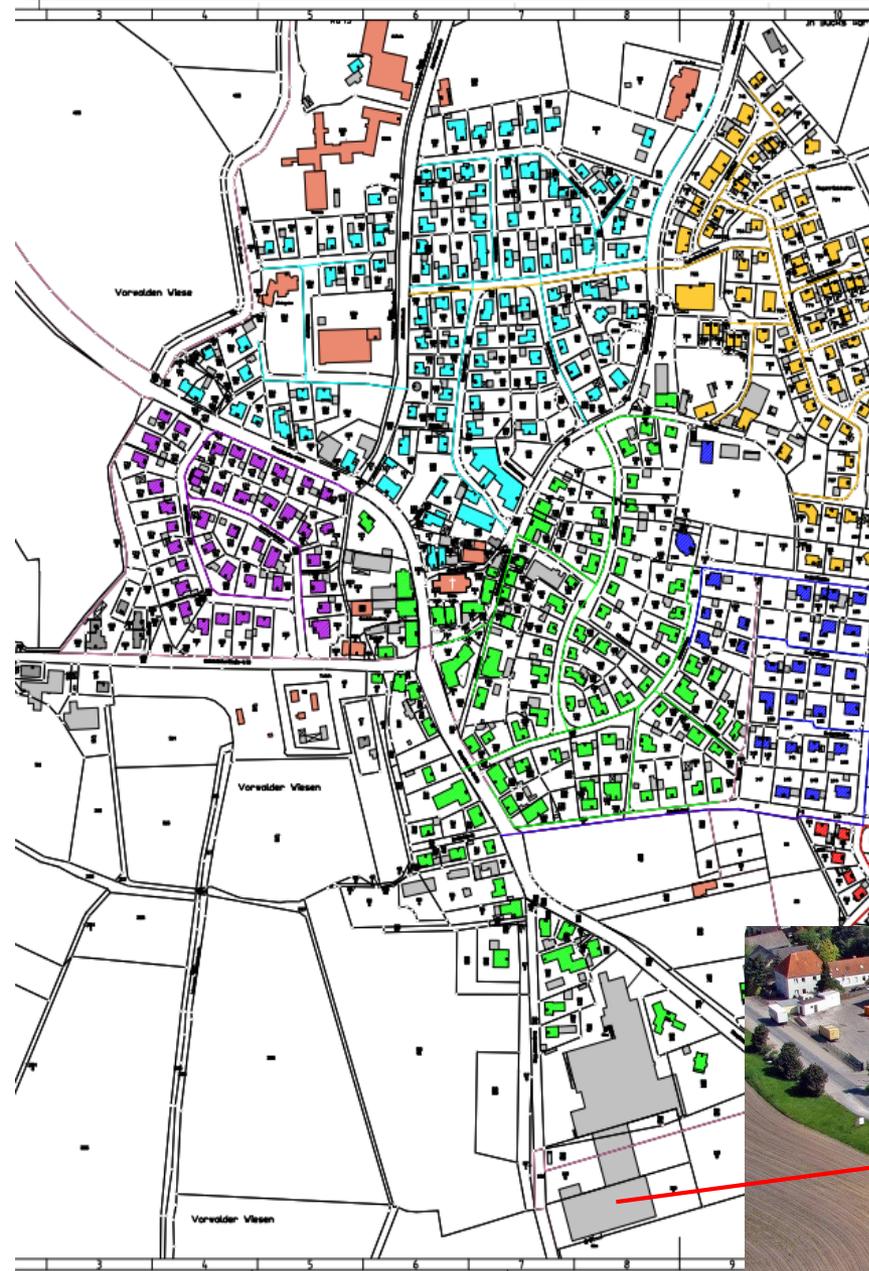
- Projektlaufzeit (EEG): ca. 20 Jahre
- Amortisation der Investition: ca. 5 Jahre
- Kosteneinsparung – Kunden: ca. 60 %





# Gemeinschaftsprojekt: Industrie-Abwärme wird für die Versorgung von Wohn- und Nichtwohngebäude genutzt

- Wärmequelle: Waffelbäckerei
- 160 Anschlussnehmer
- 8,9 km Trassenlänge
- 5,3 Mio. kWh/a Wärme
- Einsparung, ca. 10–20 % der Wärmekosten
- Erweiterung I: Neubaugebiet
- Option: Klärschlamm-trocknung



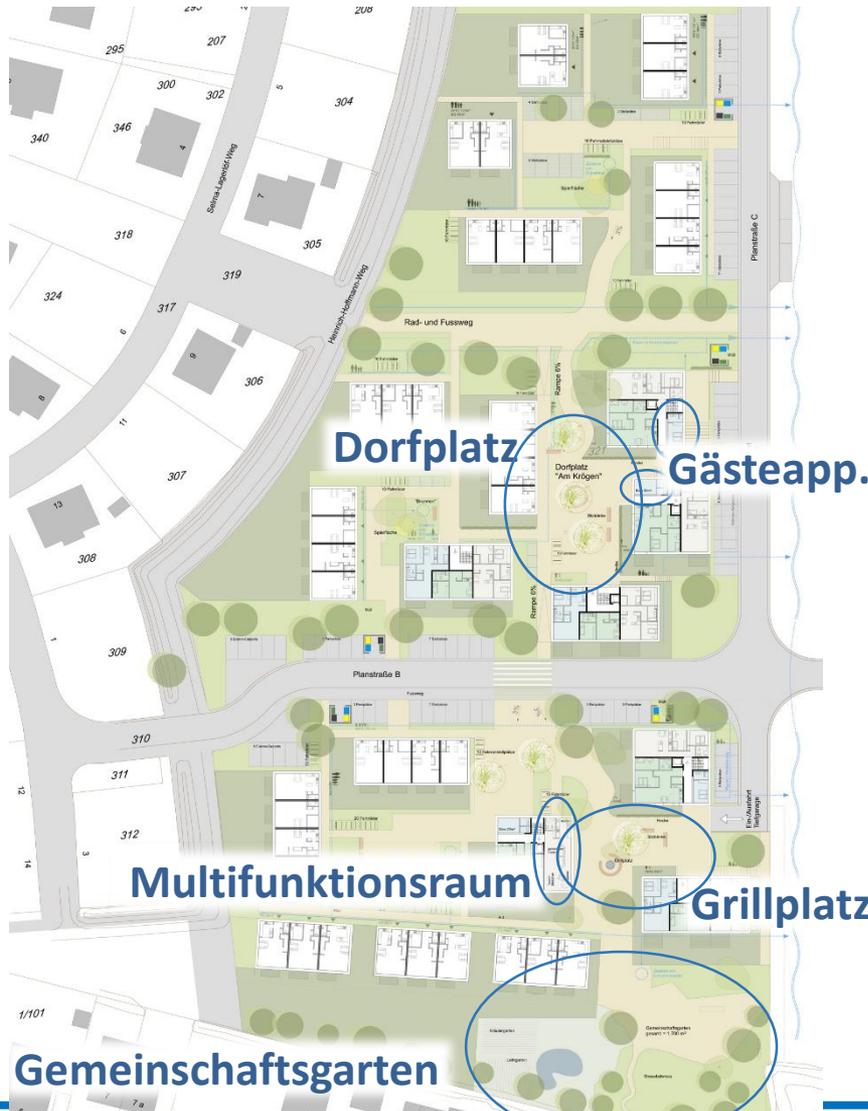


# Ökologisches Wohnquartier „Am Krögen“ in Bargteheide





# Unsere Erfolgsfaktoren.



## Wohnkonzept



...

## Bezahlbarer Wohnraum

## Baugemeinschaft

## Energiekonzept

- ✓ Strom und Wärme wird unabhängig erzeugt und im eigenen Netz verteilt
- ✓ rechnerische CO<sub>2</sub>-Neutralität (zentrales BHKW unterstützt durch Solarthermie und PV-Anlagen nebst Pufferspeicher)
- ✓ die Genossenschaft ist ein über das gesamte Quartier verbindendes Element und können weitere gemeinsame Aufgaben übernehmen



## Windenergie

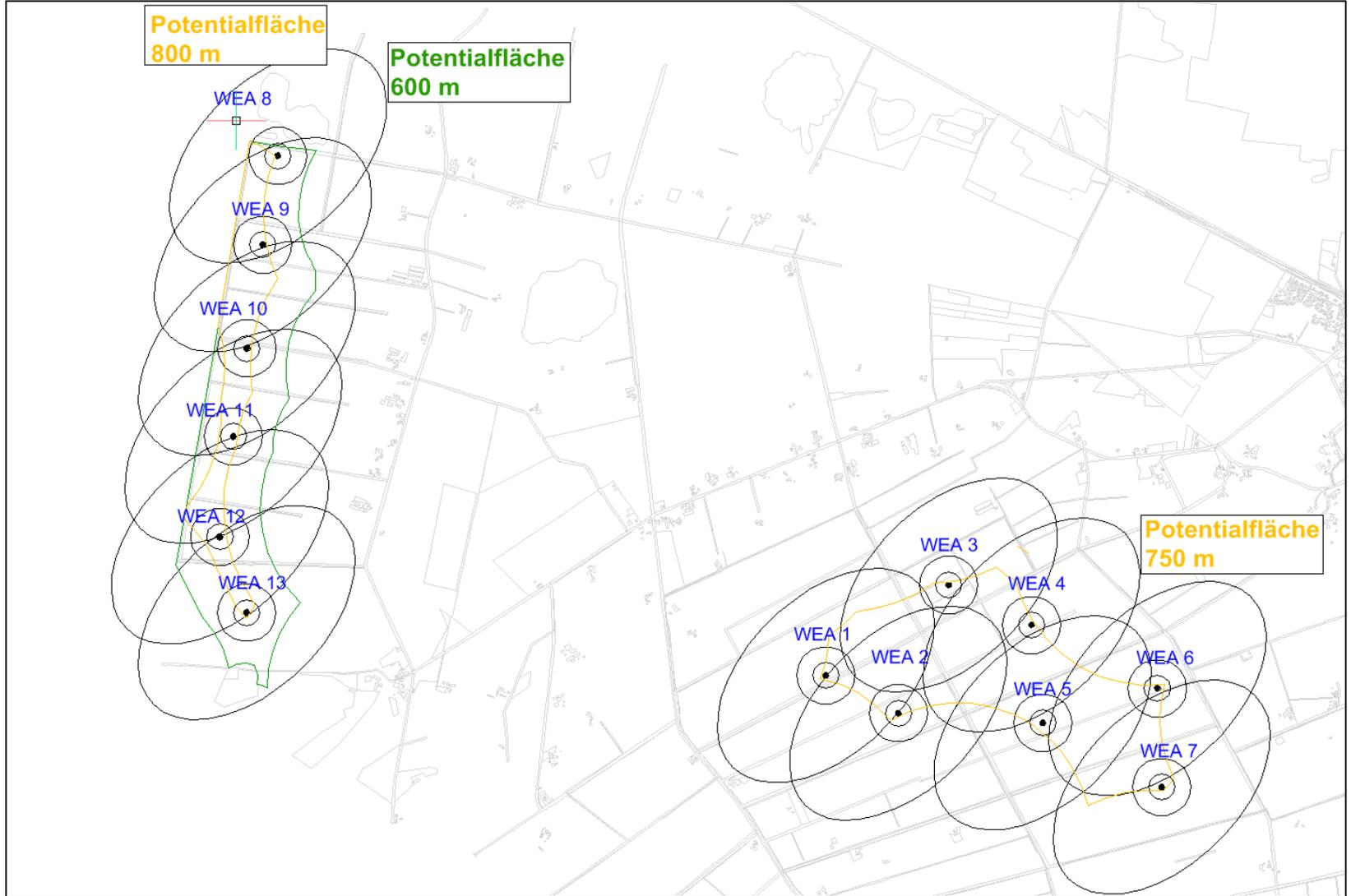


## Aufnahme derzeitiger Planungsstand:

- ↻ Aufnahme Ist-Situation, Genehmigung und Lageplan
- ↻ Betrachtung benachbarter Potentialflächen
- ↻ Lageplan-/Berechnungsentwürfe mit Anlagentypen der führenden Hersteller erstellen
- ↻ Beispielhaftes Konzept für zunächst einen Anlagentyp



# Übersichtslageplan





- ↻ Abstände zur Wohnbebauung
  - Min. 3 x Gesamthöhe (Richtwert Windenergieerlass)
  
- ↻ Von Flügeln überstrichene Fläche innerhalb des Vorranggebietes (gemäß Definition Bauleitplanung)
  
- ↻ Anlagentyp/Anlagengröße
  
- ↻ Hauptwindrichtung/Windstärke
  
- ↻ Schall/Schatten



## Die möglichen Partner

A) Klassischer Projektentwickler oder

B) Partnerschaftlich das Projekt angehen

- Bürger
- Landwirte
- Verwaltung/ Politik
- Regionales Gewerbe
- Regionale Bank(en)



- 🔗 Investoren aus der Region
- 🔗 Berücksichtigung der regionalen Belange
- 🔗 Geringe(re) Projektierungskosten
- 🔗 Günstige(re) Verträge
  - Freie Wahl der Anbieter/ Günstige(re) Einkaufsbedingungen
  - Kaufmännische und technische Betriebsführung
  - Instandhaltung

Ergebnis: **Eine höhere Rendite, die vor Ort verbleibt!**

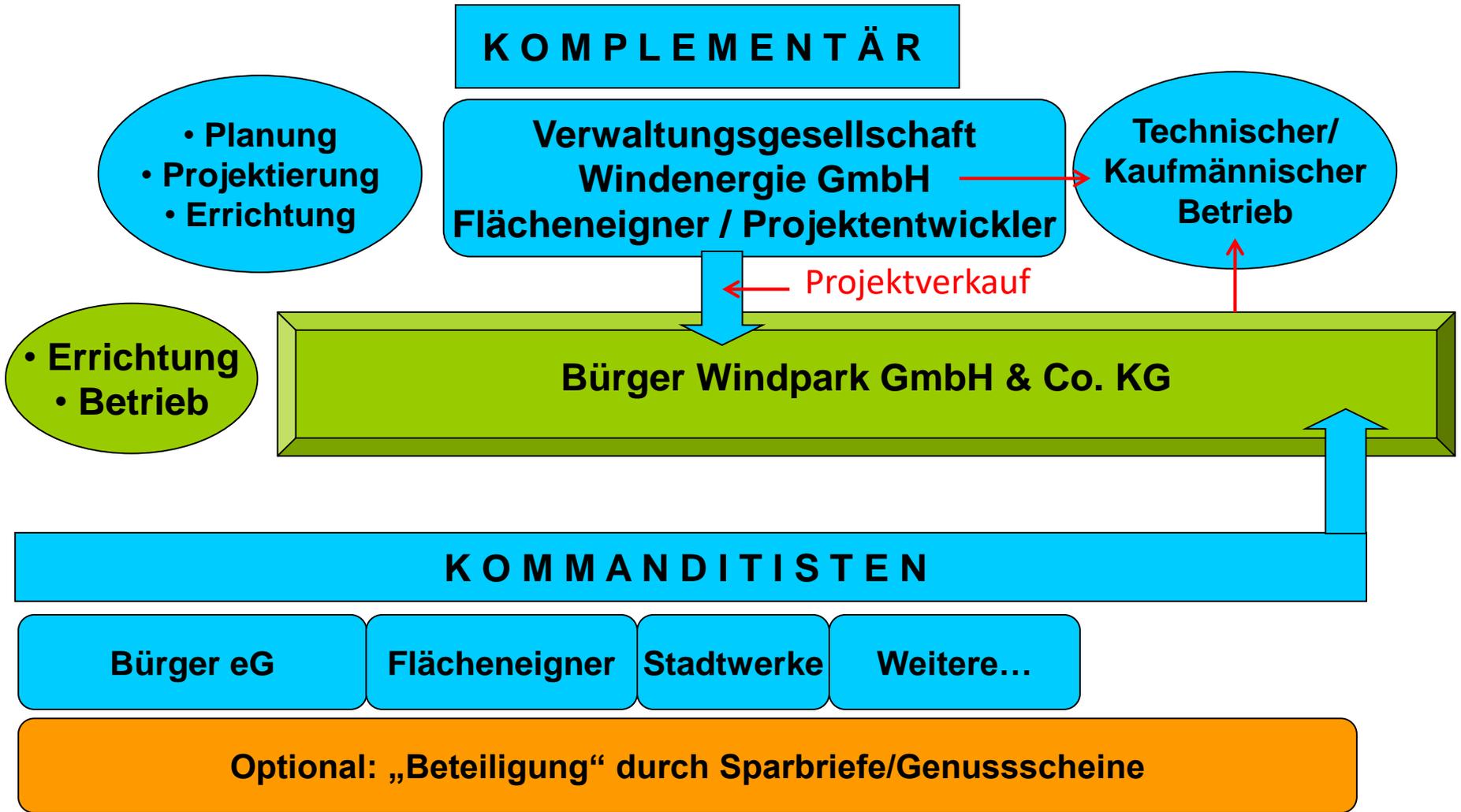
Rendite = Pachten, Gewerbesteuer, **Gewinn**, z.T. Wartungsarbeiten usw.



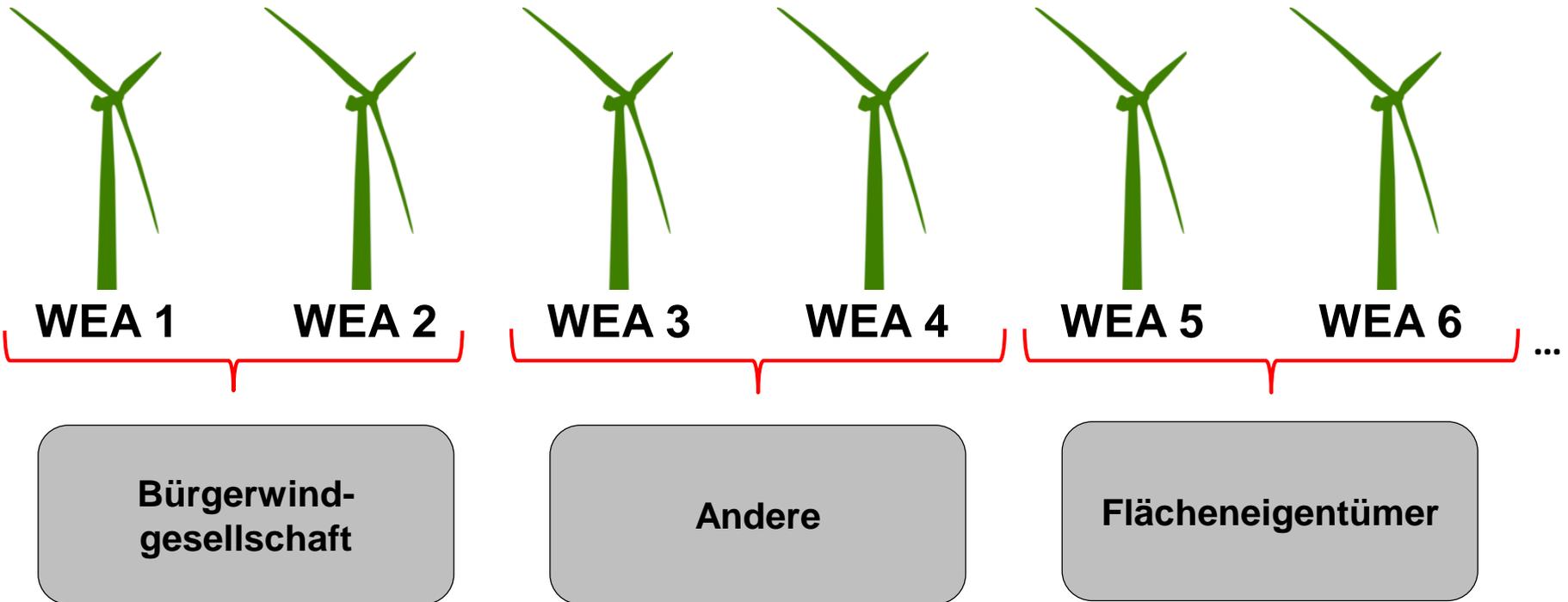
- 🔌 „Wir“ realisieren gemeinsam das Projekt
- 🔌 Kosten / Termine / Techniken werden offengelegt:
  - Projektentwicklung
  - Planung
  - Gutachten
  - Genehmigungsanträge
  - Kauf-/ Instandhaltungsverträge
  - Kostenvorteil: Reduktion der Herstell- und Betriebskosten!
- 🔌 Direkte Kommunikation, mit den:
  - Flächeneignern
  - Investoren
  - Genehmigungsbehörden
  - Gemeinde/ Bürgern/ regionales Stadtwerk
  - Regionale VR-Bank



# Klassisch: GmbH & Co.KG

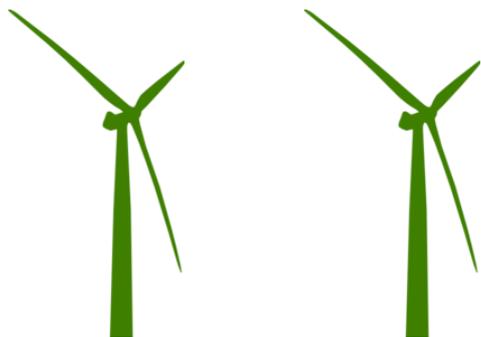


## Beispiel einer möglichen Bürgerbeteiligung





# Verteilung der Erträge:



€/a EEG-Erlöse

Gewinne für die Region  
€/a

Kapitaldienst:  
€/a

Betriebskosten:  
€/a

Gewerbesteuer

Pacht  
x % der Vergütung

**Erträge für die WEA-Betreiber!!!!!!!!!!!!**

50 %

50 % FE

Anwohnerentschädigung

Bürger der Gemeinden

Vertragliche Regelung

Ziel: Pooling (Kosten + Erlöse) / Alle WEA

- ↻ faire Verteilung der Erlöse
- ↻ keine Missgunst durch Standortwahl
- ↻ geteilte Chancen / geteiltes Risiko

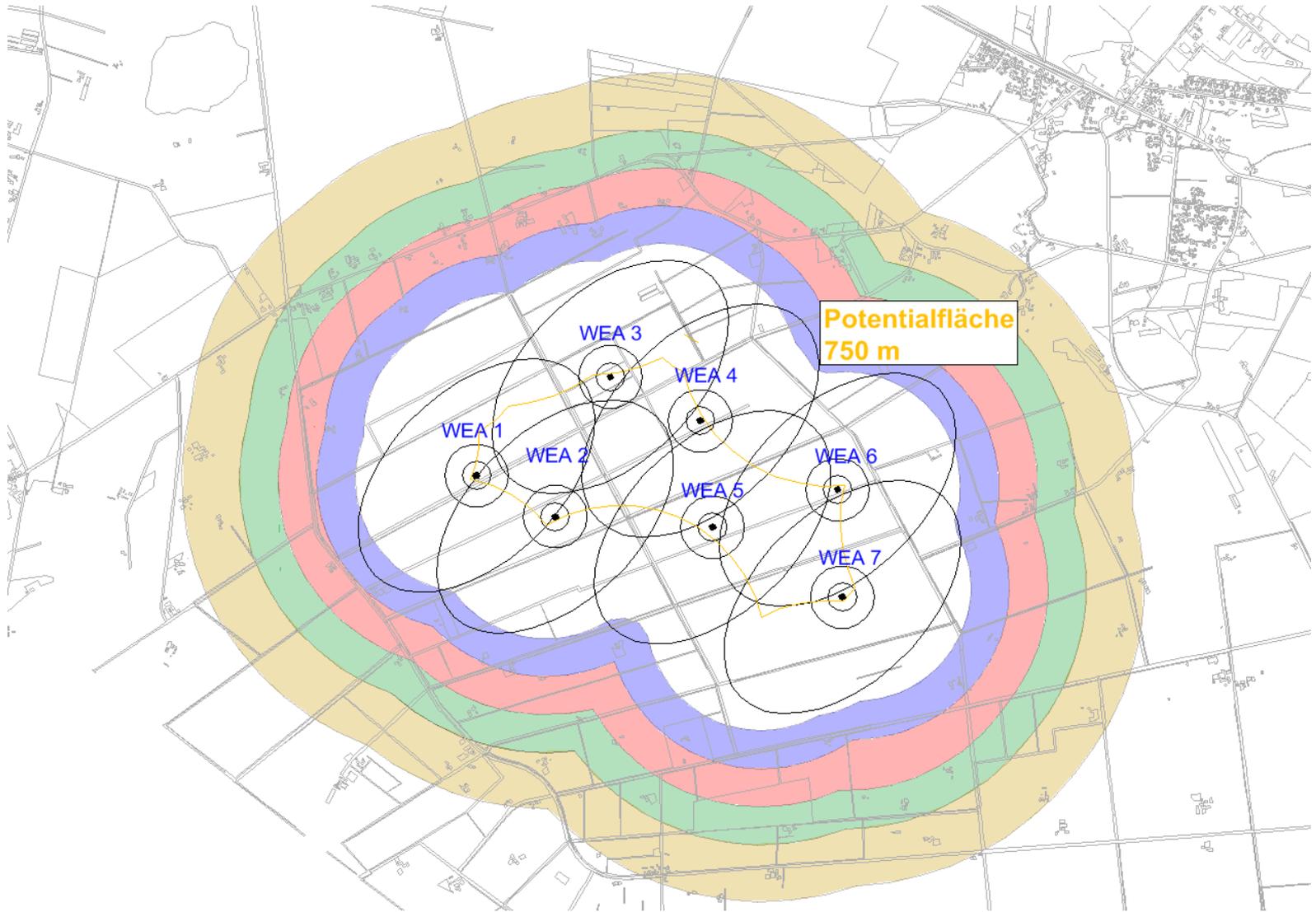


## ⚡ Direkte Beteiligung am WEA-Park

## ⚡ Gestaffelte Anwohnerentschädigung nach Entfernung zur Poolfläche

- Verteilung, beispielhaft

- |                    |           |
|--------------------|-----------|
| • 600 - 800 m:     | 3.000 €/a |
| • 800 - 1.000 m:   | 2.000 €/a |
| • 1.000 - 1.200 m: | 1.500 €/a |
| • 1.200 - 1.500 m: | 1.000 €/a |





## ⌚ Pacht

- Garantierte Grundvergütung Poolfläche
- Versiegelte Anlagenstandorte (Wegeflächen, Kabeltrasse)
- Prozentualer Anteil an Erträgen

## ⌚ Einbezug der direkten Anwohner

- Entschädigung
- Beteiligungsmöglichkeit

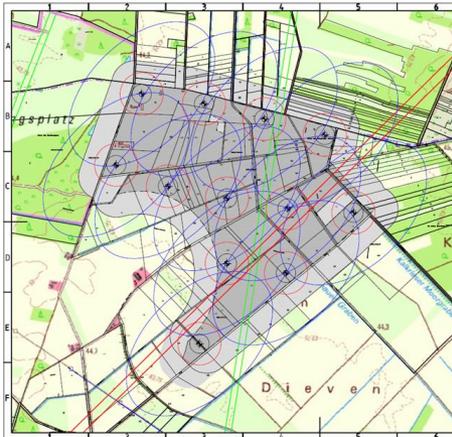
## ⌚ **PPA-Varianten betrachten**

## ⌚ Prozentualer Anteil der Erlöse

- Eigene WEA im Pool

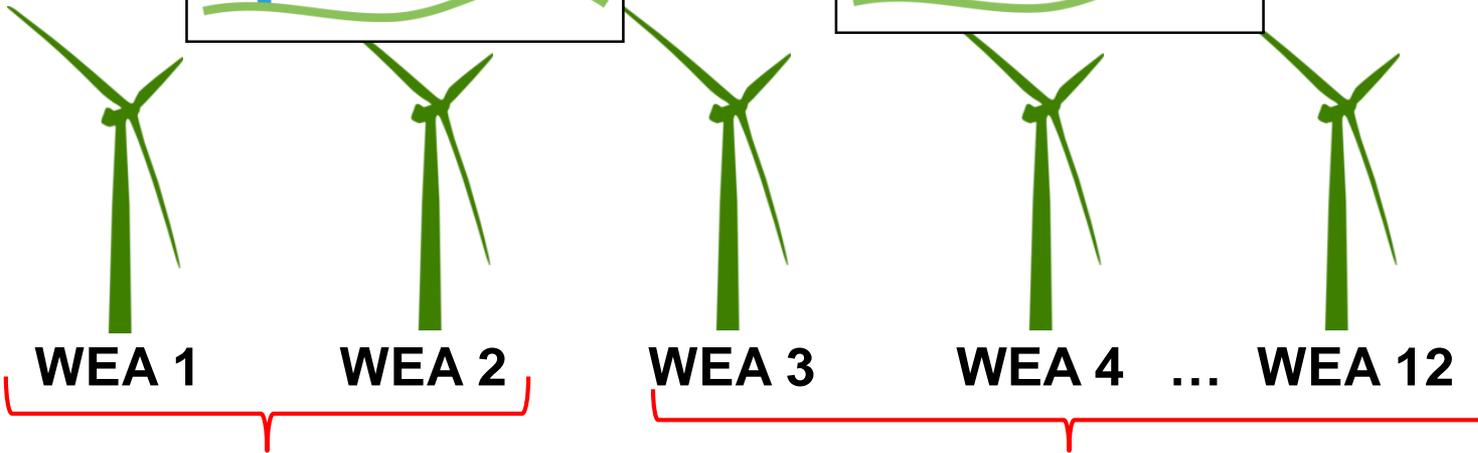


- LK Osnabrück unterstützt die Energiewende mit der Ausweisung von diversen Windparkflächen
- Zubaupotential-Kalkriese: ca. 64 Mio €
- 69 Flächeneigentümer entscheiden sich (zunächst), dass Projekt auf **einen großen Projektentwickler zu übertragen** – und sind **mit der Pacht und einer kleinen Beteiligung zufrieden**





- Anfrage über Geno-Verband bei iNeG wg. einer kaufmännischen Begleitung
- SW- und VR-Bank Bramsche sichern Risikokapital zu (jeweils 100 T€ für die Projektentwicklung)
- Vorstellung des Konzeptes bei den Flächeneignern mit dem Hinweis: **jede WEA verdient ca. 100 T€/ a**
- **Flächeneigner orientieren sich um und realisieren das Projekt gemeinsam mit den Stadtwerken – der VR-Bank und den Bürgern**



- Bürgerwindgenossenschaft**
- Steuerfreie Warenrückvergütung bei Stromlieferung möglich
    - KAGB-konform
    - Mitbestimmung
  - Einfaches Handling der Mitglieder
  - Keine Gewinnmaximierungsabsicht
  - Transparente Invest-/ Betriebsfolgekosten

**Kommanditisten**

12 Windenergieanlagen Typ Vestas V 126 mit jeweils 3,3 MW  
auf 137 m Nabenhöhe



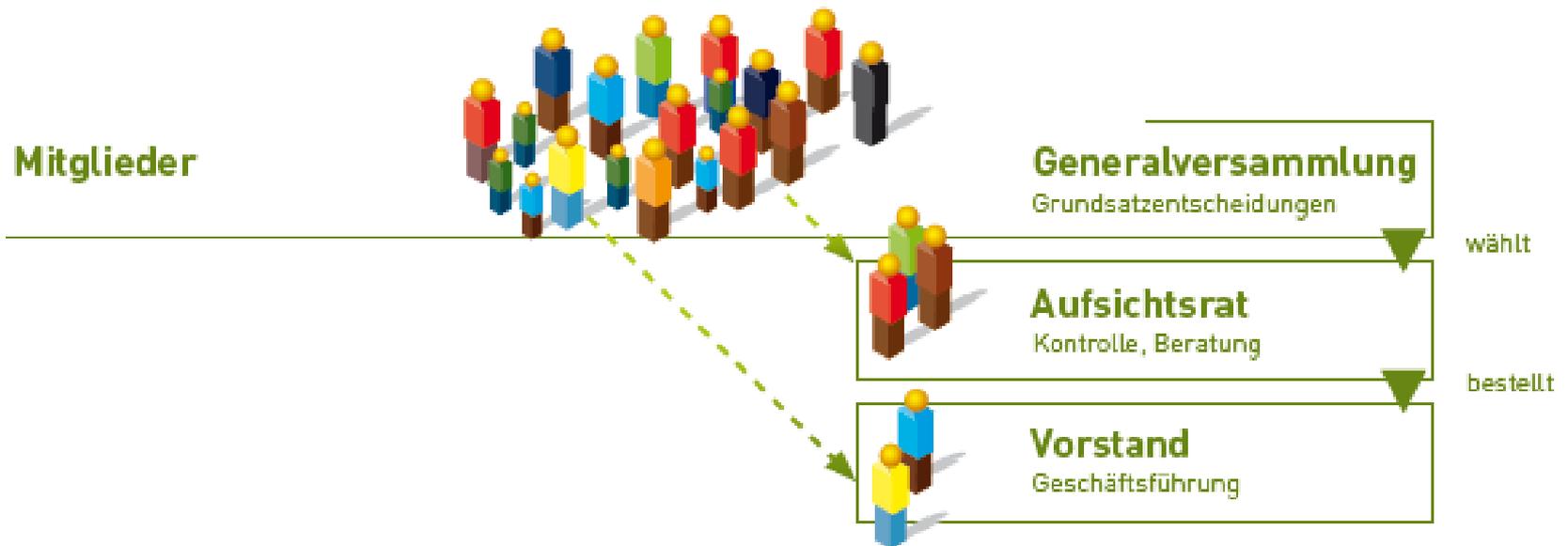
- Akzeptanz für den Windpark durch **offene transparente Information**
  - frühzeitige Integration der Medien
- **Alle Gruppen im Umfeld** werden am Projekt beteiligt
  - Grundeigentümer, Anwohner, Bürger, Stadtwerk
  - auch **nicht direkt profitierenden** Anwohner und sonstige Betroffene
- **Bürgerbeteiligung**
  - **2 - 3 Windenergieanlagen als Bürgerwindpark**
- Einbeziehung des örtlichen Stadtwerks als Partner
- Einbeziehung der regionalen Kreditinstitute zur Finanzierung
- Maximale lokale und regionale Wertschöpfung
- Ausgewogenheit von sozialen und naturschutzfachlichen Interessen
- Gesellschaftssitz vor Ort





# Gründung einer (Energie-)Genossenschaften

- **Generalversammlung:** Alle Mitglieder der Genossenschaft.
- **Aufsichtsrat:** Von Generalversammlung gewählt, Kontrollorgan.
- **Vorstand:** Vom Aufsichtsrat bestellt, Geschäftsführung.





- Zur Gründung einer eG sind bereits **drei Personen** ausreichend.
- Mitglieder einer eG können **natürliche und juristische Personen** werden.
- Ideale Rechtsform für **Kooperationen**.
- Die eG ist **schnell und kostengünstig** zu gründen.
- Sie ist für wirtschaftliche, kulturelle und soziale Zwecke nutzbar.



- Die **Satzung** kann sehr **flexibel** auf die jeweiligen Bedürfnisse der Mitglieder zugeschnitten werden.
- Im Vordergrund steht die **Förderung der Mitglieder**.
- **Stabilität der Gruppe und Flexibilität des Einzelnen** lassen sich ideal miteinander verbinden.

Sehr flexible bezüglich:

- Beitritt
  - Kündigung
  - Übertragung von Geschäftsanteilen
  - Ohne Notar und Registergericht
- Die eG ist eine **demokratische** Gesellschaftsform. Jedes Mitglied hat eine Stimme – unabhängig von der Anzahl der Geschäftsanteile



# Überblick über Geschäftschancen

Geschäftsmodell	Wirtschaftlichkeit/ Funktionalität	Beispiel
Photovoltaik EEG-Vergütung < 100kWp	zu aktuellen Vergütungssätzen häufig wirtschaftlich	Bürgerenergiegenossenschaft <a href="http://www.beg-58.de/">http://www.beg-58.de/</a> EnergieGenossenschaft Inn-Salzach eG <a href="https://www.egis-energie.de">https://www.egis-energie.de</a>
PV-Anlagenpachtmodell < 750 kWp	Hohe Wirtschaftlichkeit und Absatzpotential	UrStrom <a href="http://www.urstrom.com">www.urstrom.com</a> BürgerEnergie Rhein-Sieg eG <a href="http://www.be-rhein-sieg.de/">http://www.be-rhein-sieg.de/</a>
Mieterstrom / Stromlieferung / Mitgliederversorgung	höhere Rechtssicherheit durch Mieterstromgesetz, jedoch kompliziert	BEGiN <a href="http://www.begin-eg.de/">http://www.begin-eg.de/</a> Heidelberger Energiegenossenschaft <a href="http://www.heidelberger-energiegenossenschaft.de/">http://www.heidelberger-energiegenossenschaft.de/</a>



# Überblick über Geschäftschancen

Geschäftsmodell	Wirtschaftlichkeit/ Funktionalität	Beispiel
Vermietung Balkonmodule	gering, eher ideeller Faktor, VDE – nationale Vornorm für den Anschluss fertiggestellt	Lauterstrom eG <a href="http://www.lauterstrom.net/">http://www.lauterstrom.net/</a>
Solare Wärmenetze	angemessene Wirtschaftlichkeit ab 2000 m <sup>2</sup> Solarthermiefläche	BürgerGemeindeWerke Breklum eG <a href="https://www.bgw-breklum.net">https://www.bgw-breklum.net</a>
Stromtarif im Verbund/ Direktvermarktung	eher geringe Margen, aber praktikabel	Bürgerwerke <a href="https://buengerwerke.de/">https://buengerwerke.de/</a> reg-ina eG <a href="https://www.reg-ina-eg.de/">https://www.reg-ina-eg.de/</a>
BHKW + Wärmespeicher (Strom/- Wärmecontracting)	gute Wirtschaftlichkeit, Marktreife	Wärme-Strom-Gemeinschaft eG <a href="http://www.waerme-strom-gemeinschaft.de">http://www.waerme-strom-gemeinschaft.de</a>
Holzpellets + PV + Stromspeicher (Strom-/Wärmecontracting)	derzeit noch schwierig, Wirtschaftlichkeit abhängig von weiter fallendem Speicherpreis	BürgerEnergieRheinMain eG <a href="http://www.bermeg.de">http://www.bermeg.de</a>



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Ansgar Böker  
Dipl.Ing.-agrar (FH) - Dipl.-Wirtschaftsingenieur (FH)  
IngenieurNetzwerk Energie  
Charlottenburger Ring 16  
49186 Bad Iburg



# **Zusammenarbeit als Erfolgsfaktor**

## **- Vom Energiekunden zum Energiepartner -**

Ansgar Böker  
Vorstand iNeG