



ENTWICKLUNG UND BETRIEB VON BÜRGERSOLARPARKS

27. Sitzung der Gemeindevertretung Messel
18. März 2024

Potenzialflächenanalyse.



Erstellung einer Potenzialflächenanalyse

...als Hilfestellung für Kommunen

- ✓ Ermittlung von Flächen, die **grundsätzlich mit einem Solarpark bebaubar** sind
 - ✓ Mit der Potenzialflächenanalyse entstehen für die Gemeinde Messel **keinerlei Verpflichtungen**
 - ✓ SolarSTARK-ENTEGA stellt die Potenzialflächenanalyse kostenfrei zur Verfügung, der **Gemeinde Messel entstehen keine Kosten**
- Bereitschaft der Eigentümer, Flächen zu verpachten, wird nicht geprüft. **Eigentümeransprache** sollte daher erst **nach Auswahl einer Fläche** zwischen Gemeinde und SolarSTARK-ENTEGA erfolgen!
- Netzanschlussanfrage beim Netzbetreiber kann erst gestellt werden, wenn eine **unterschiedene Vollmacht eines Flurstückseigentümers** aus der Fläche zur Stellung des Antrags vorliegt!

Potenzialflächenanalyse *
für die Errichtung eines
**Bürgersolarparks in
Messel.**



Eine Kooperation der Energiegenossenschaft Starckenburg eG
und der ENTEGA Regenerativ GmbH.

Solar
STARK
ENTEGA

Flächenvoraussetzungen

...zur Identifikation einer Potenzialfläche

- ✓ Möglichst **ebene / nach Süden geneigte** Fläche
- ✓ **Kein Bewuchs** auf der Fläche / freie Fläche **ohne Verschattung**
- ✓ Zusammenhängender Flächenzuschnitt
- ✓ Fläche liegt möglichst **außerhalb von Vorrang- und Schutzgebieten**, die der Errichtung eines Solarparks entgegenstehen
- ✓ Möglichst **niedrige Bodenpunkte**
- ✓ Fläche liegt möglichst **nah am nächstgelegenen Netzverknüpfungspunkt**



Foto: ENTEGA AG (Solarpark Leiwien I & II Nord)

Projektentwicklung.



Ein Bürgersolarpark in Messel

...erzeugt mehr als 6,5 Mio. kWh Ökostrom pro Jahr

Auf einer Mindestflächengröße von 5 Hektar könnte ein Solarpark mit folgenden Parametern errichtet werden:

Größe Potenzialfläche: mindestens 5 ha

Mögliche Anlagenleistung: ca. 6,5 MWp

Stromerzeugung: ca. 6,8 Mio. kWh

Versorgte Haushalte: ca. 1.950

Vermarktung: PPA (Power-Purchase-Agreement / Stromliefervertrag)

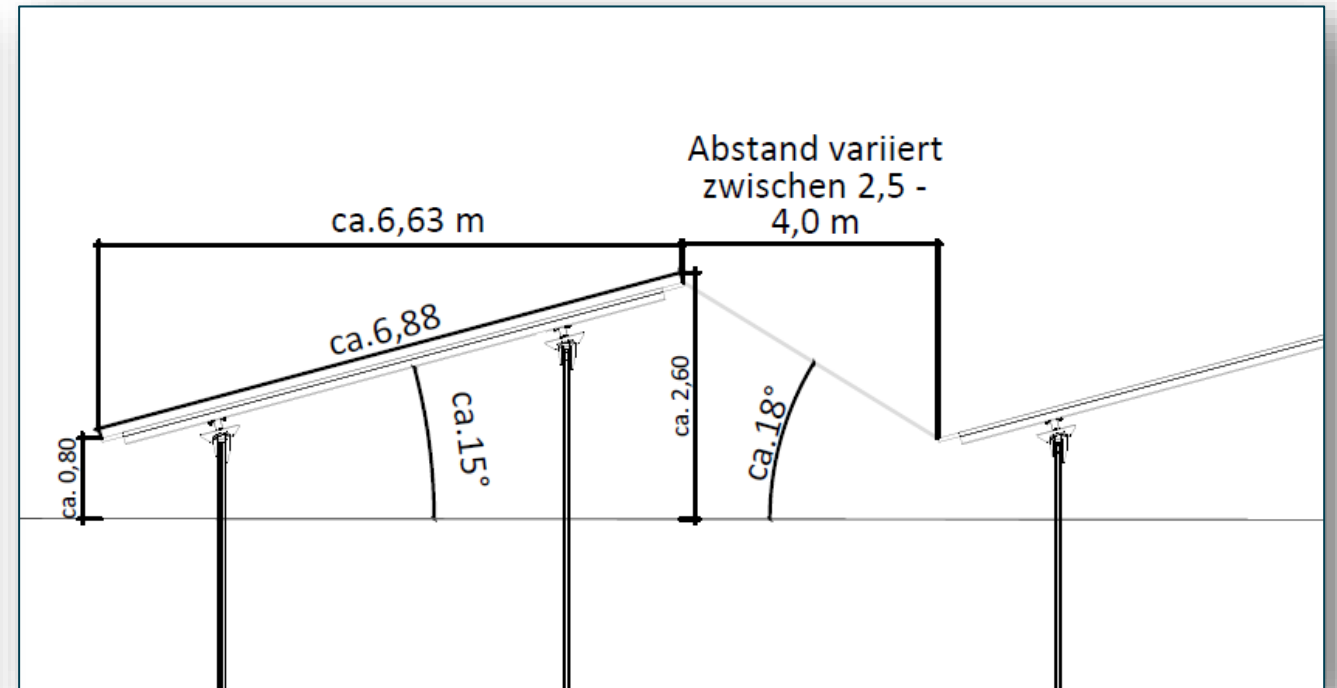
Planungsrecht: Die Potenzialfläche muss in einem neu aufzustellenden Bebauungsplan als „Sondergebiet Solar“ ausgewiesen werden, die Kosten hierfür trägt der Vorhabenträger



Visualisierung: ENTEKA AG (geplanter Solarpark Modautal)

Ein Bürgersolarpark in Messel

...wird ohne Flächenversiegelung errichtet

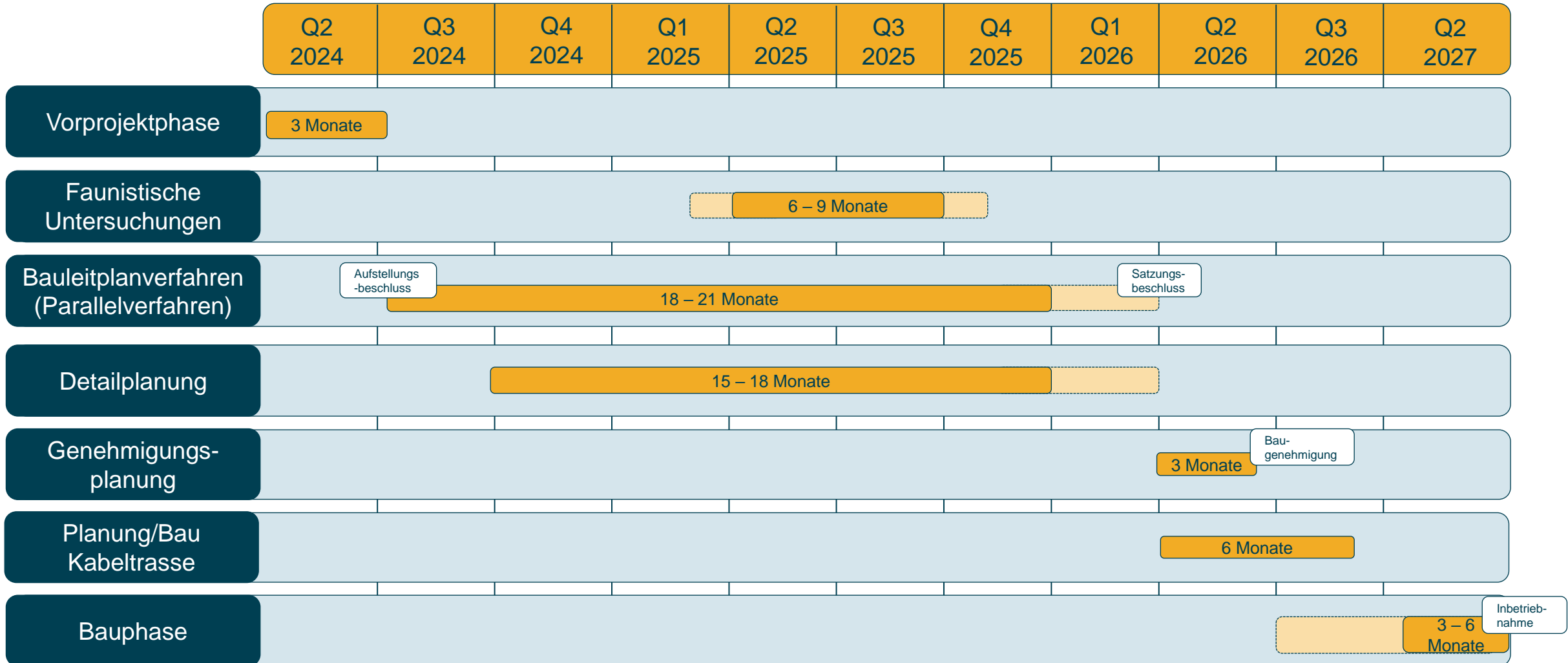


Zeitplan,
Vorteile & Betrieb.



Möglicher Zeitplan

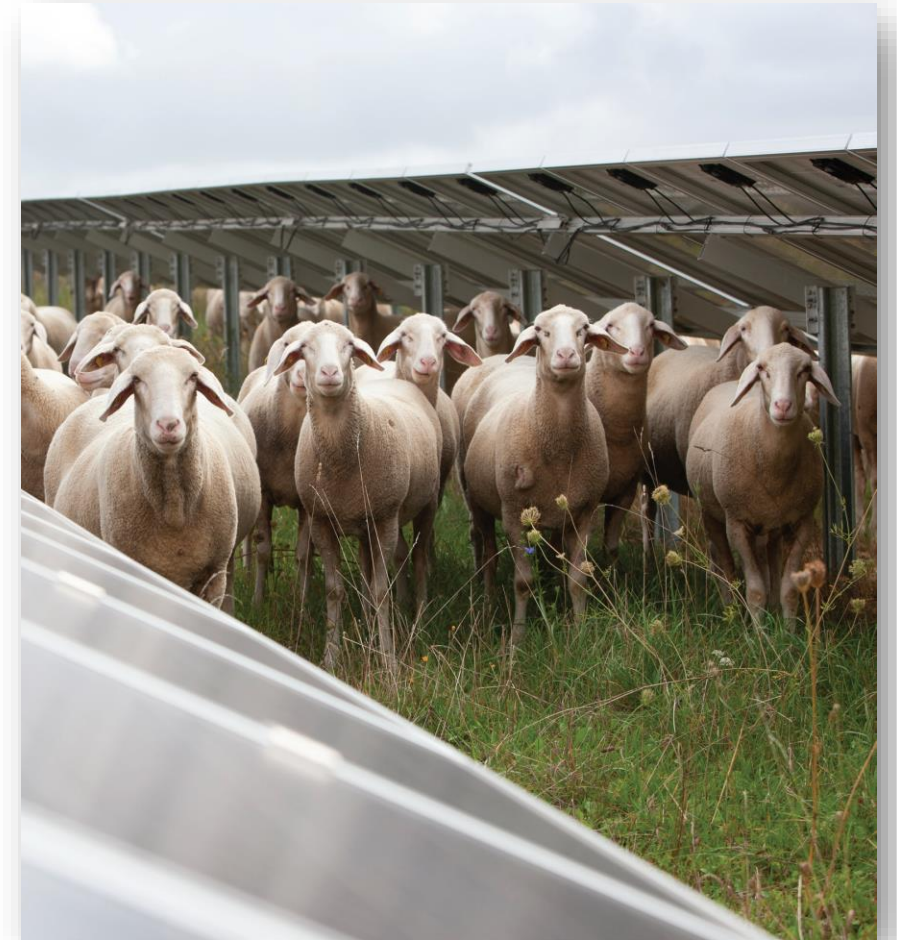
...von der Projektierung bis zur Inbetriebnahme



Ein Bürgersolarpark in Messel

...schafft mehr Klima- und Naturschutz

- ✓ Deutlicher Zuwachs für regionale Stromerzeugung aus Erneuerbaren Energien sowie **CO2-Einsparung**
- ✓ Aus der Projektfläche wird für mindestens 20 Jahre **extensives Grünland** – nach Betriebsende kann die Fläche wieder ihrem Ursprungsnutzen zugeführt werden
- ✓ **Keine Bodenversiegelungen** notwendig, Befestigung der Module mit Rammpfählen – einfacher Rückbau
- ✓ Zusätzliche **Schaffung von Blühflächen** als Randstreifen neben dem Solarpark durch ENTEKA / EGS möglich
- ✓ Extensive **Grün- / Flächenpflege durch örtlichen Landwirt** möglich und gewünscht
- ✓ Solarpark kann genutzt werden, bspw. von einem örtlichen Imker zur **Aufstellung von Bienenkästen**, für die **Beweidung mit Schafen, Gänsen, Hühnern** (Umzäunung ermöglicht entsprechende Nutzung)



Ein Bürgersolarpark in Messel

...bietet Platz für Schafe, Gänse und Hühner

- ✓ Solarparks der SolarSTARK-ENTEKA sind aufgrund einer ausreichend hohen Unterkonstruktion für die Beweidung mit kleineren Nutztieren geeignet
- ✓ Im Solarpark wird eine extensive Magerwiese angelegt, die für eine Bewirtschaftung mit Schafen ideal geeignet ist
- ✓ Im bestehenden Solarpark Thüngen findet bereits seit vielen Jahren eine Beweidung mit Schafen statt



Ein Bürgersolarpark in Messel

...bleibt über die gesamte Betriebsdauer in gleicher Hand

Die Energiegenossenschaft Starkenburg und ENTEGA werden den Solarpark in der gemeinsamen Projektgesellschaft **SolarSTARK-ENTEGA GmbH** selbst entwickeln und betreiben.

Hierfür übernehmen die EGS und ENTEGA die

✓ **Kaufmännische Betriebsführung**

und

✓ **Technische Betriebsführung**

über die gesamte Anlagenlaufzeit.



Genossenschaftliche Bürgerbeteiligung.

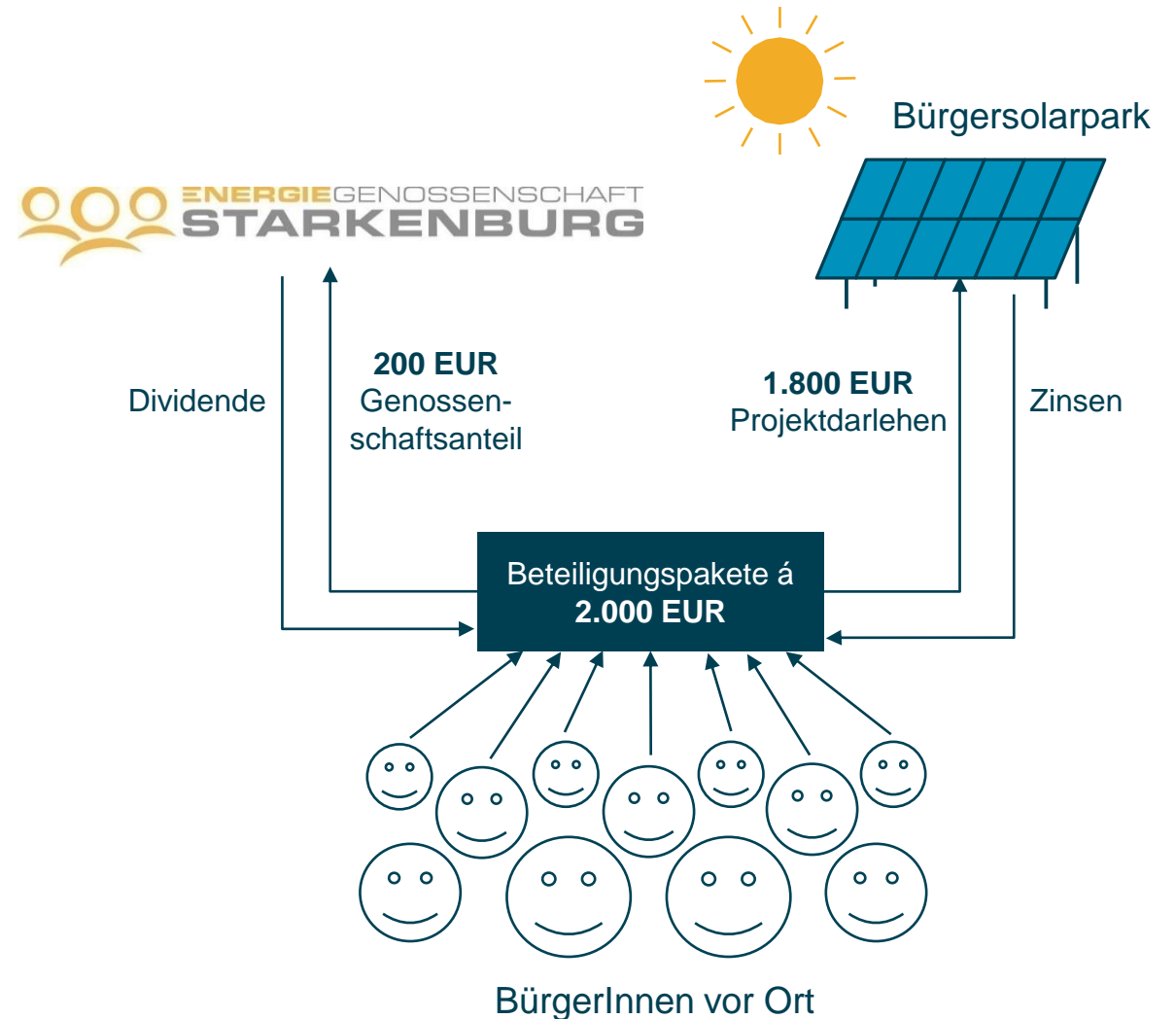


Ein Bürgersolarpark in Messel

...finanziert mit Bürgerkapital

Gut die Hälfte der Investition soll über Bürgerkapital finanziert werden (ca. 2 Mio. EUR aus Bürgergeld bei 6,5 MWp Anlagenleistung)

- ✓ Finanzierung über **Beteiligungspakete á 2.000 EUR**
 - davon **200 EUR Genossenschaftsanteil** mit Dividendenausschüttung
 - davon **1.800 EUR nachrangiges Projektdarlehen** mit projekt-/ertragsabhängigem Zins
- ✓ Laufzeit: 20 Jahre, Tilgung ab dem 4. Jahr
- ✓ Zwiebelschalenmodell: Beteiligung zunächst von Bürgern aus der Stadt, danach Beteiligung von Bürgern aus der Region



Bürgerbeteiligung über die EGS

...ein STARKer Partner

Energiegenossenschaft Starkenburg:

12 Jahre Erfahrung +++ 1.200 Mitglieder +++ 20,5 Mio. € in EE investiert +++ 42 PV-Projekte in der Region +++ Bürgerwindräder +++ Stromtankstellen +++ Biogasanlage

„Starkenburger Modell“:

Bei allen Projekten erfolgt Finanzierung mit möglichst viel Bürgerkapital vor Ort, d.h. Bürgerinnen und Bürger aus der Standortkommune haben bei Beteiligung am Solarpark den Vortritt!

Finanzierung über Beteiligungspakete ab 2.000,- €:

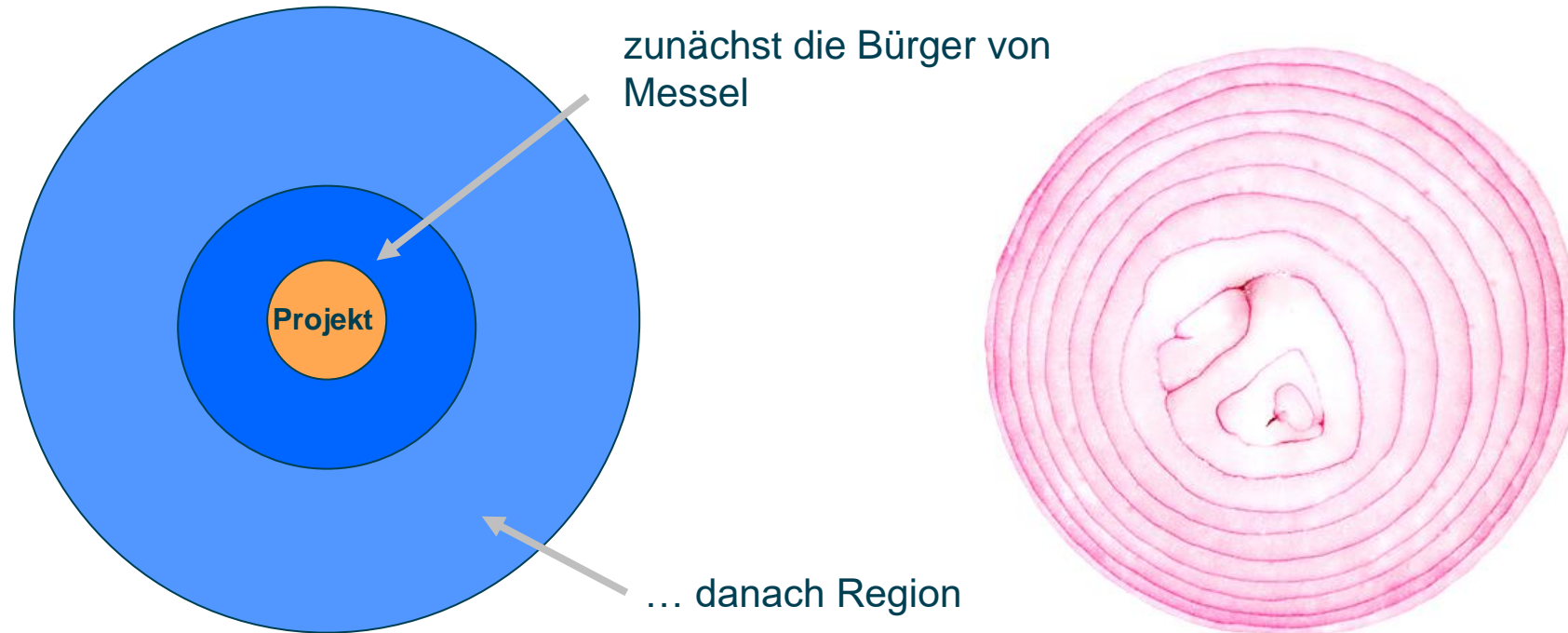
- davon 200,- € Genossenschaftsanteil (Dividende: 6,5% in 2022)
- davon 1.800,- € Nachrangiges Darlehen für konkretes Projekt (Zinssatz ist stets projekt-/ertragsabhängig; bisherige Spannbreite: 1,75 – 5,00 % p.a. – Laufzeit 20 Jahre)



Zwiebelschalenmodell

...zuerst die Bürger vor Ort

Finanzierungsbedarf für Projekte möglichst vor Ort decken



= finanzieller Nutzen möglichst nahe am Projektort

= maximale Akzeptanz und Identifikation

Rückfragen gerne an uns.

ENTEKA

Yannick Wolf

Projektmanager Erneuerbare Energien

yannick.wolf@entega.ag

Arthur Wycisk

Spezialist Photovoltaik

arthur.wycisk@entega.ag

Energiegenossenschaft Starckenburg

Micha Jost

Vorstand

micha.jost@energiestark.de

Manfred Conrad

Aufsichtsratsvorsitzender

manfred.conrad@energiestark.de