

Bürgerwindkraft auf der Langen Meile



Claus Schwarzmann
1. Bürgermeister
Markt Eggolsheim

Status quo im Landkreis Forchheim (2021)



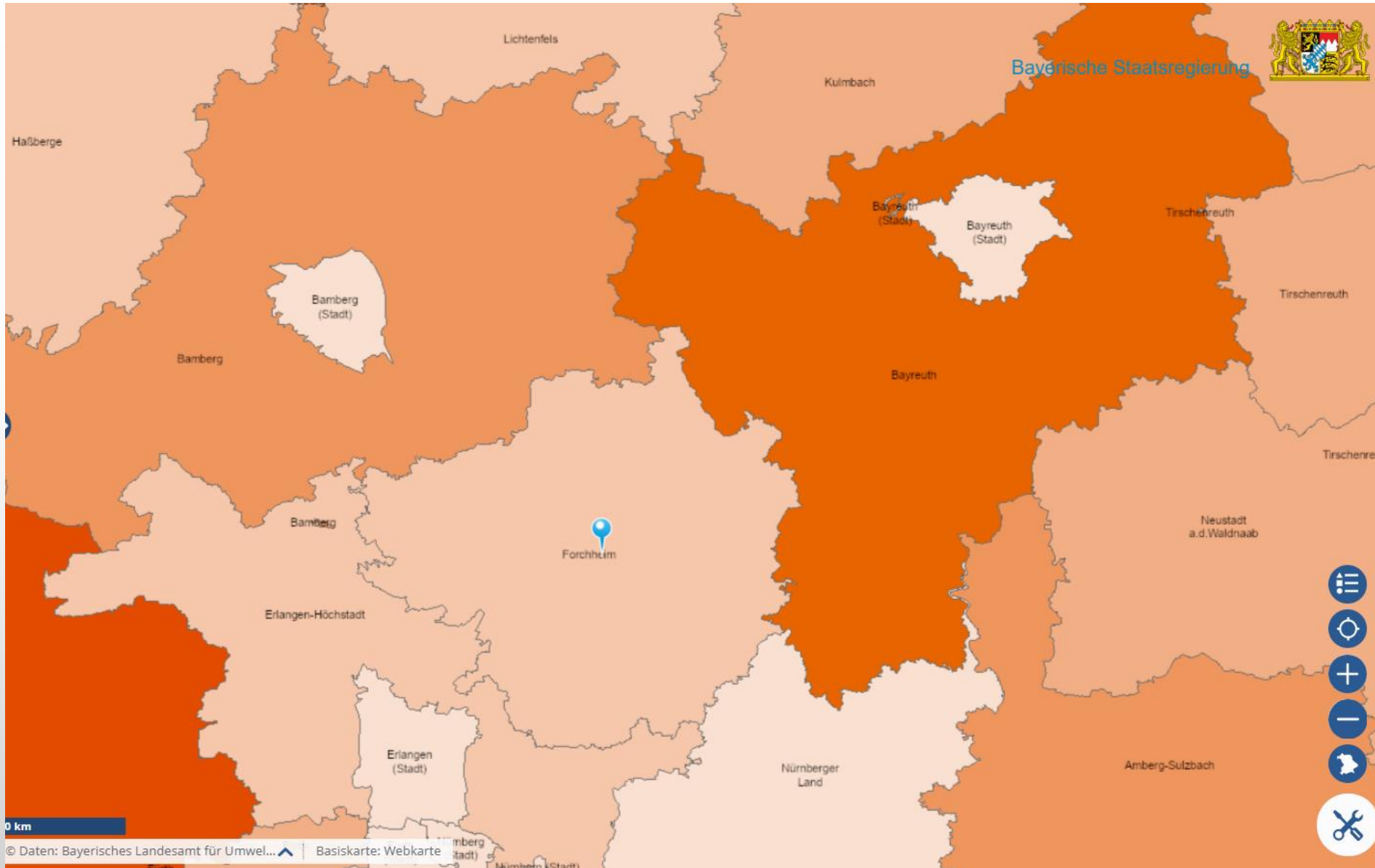
Stromproduktion aus	Landkreis			
	Forchheim	Bamberg	Bayreuth	Erlangen-Höchststadt
Wasserkraft	31.462 MWh 18,5 %	55.520 MWh 11,3 %	9.266 MWh 2,2 %	6.770 MWh 3,1 %
Photovoltaik	77.850 MWh 45,8 %	166.092 MWh 33,9 %	121.522 MWh 28,6 %	92.372 MWh 41,8 %
Biomasse	58.897 MWh 34,6 %	121.759 MWh 24,8 %	90.136 MWh 21,2 %	55.082 MWh 24,9 %
Windenergie	1.829 MWh 1,1 %	146.757 MWh 29,9 %	203.353 MWh 47,9 %	67.008 MWh 30,3 %
Summe Strom aus EE	170.037 MWh	490.127 MWh	424.278 MWh	221.232 MWh

Status quo im Landkreis Forchheim (2021)



Stromproduktion aus	Landkreis			
	Forchheim	Bamberg	Bayreuth	Erlangen-Höchststadt
Wasserkraft	31.462 MWh 18,5 %	55.520 MWh 11,3 %	9.266 MWh 2,2 %	6.770 MWh 3,1 %
Photovoltaik	77.850 MWh 45,8 %	166.092 MWh 33,9 %	121.522 MWh 28,6 %	92.372 MWh 41,8 %
Biomasse	58.897 MWh 34,6 %	121.759 MWh 24,8 %	90.136 MWh 21,2 %	55.082 MWh 24,9 %
Windenergie	1.829 MWh 1,1 %	146.757 MWh 29,9 %	203.353 MWh 47,9 %	67.008 MWh 30,3 %
Summe Strom aus EE	170.037 MWh	490.127 MWh	424.278 MWh	221.232 MWh

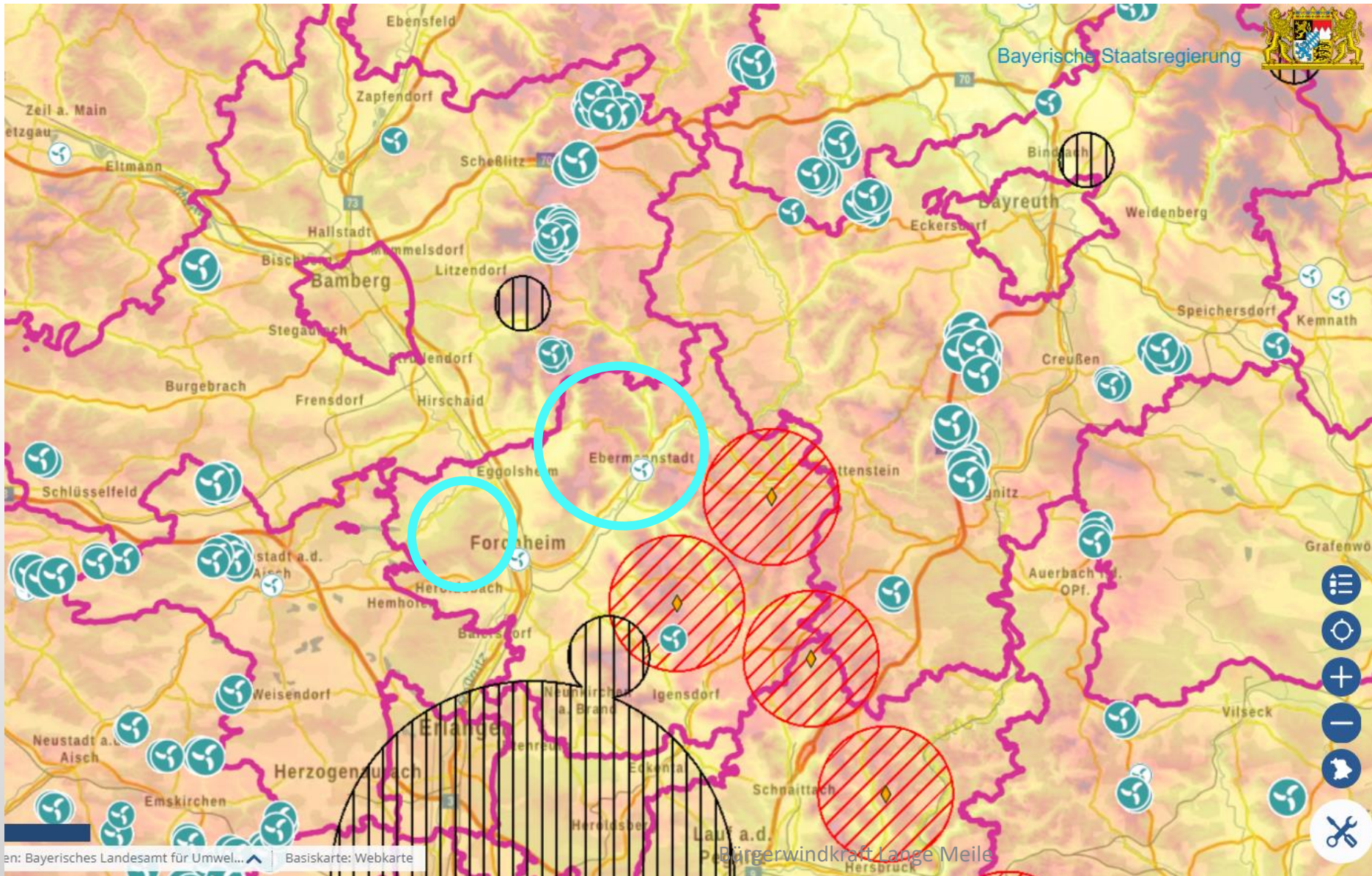
Status quo im Landkreis Forchheim (2021)



Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch

Lkr. Forchheim	35,4 %
Lkr. Bamberg	87,4 %
Lkr. Bayreuth	121,0 %
Lkr. Erlangen-Höchstadt	38,8 %

Rohstoff Wind im Landkreis Forchheim



Windgeschwindigkeit
in 160 m Höhe

Gebiet Lange Meile
ca. 6,9 – 7,2 m/s

Gebiet Untere Mark
ca. 6,2 – 6,5 m/s

Potenzial Wind (und Sonne)



Akt. erzeugter Strom aus EE	170.037 MWh
Potenzial aus Windkraft	250.000 MWh
Lange Meile (10 Anlagen)	
Untere Mark (8 Anlagen)	
Potenzial aus PV	300.000 MWh
300 ha Freiflächen-PV und Dachflächen	
Summe Strom aus EE	720.037 MWh
Akt. Strombedarf:	479.653 MWh
Bedarf bilanziell zu 100 % gedeckt	
+ Reserve für Verbrauchssteigerung	

„Schwieriges Thema“ Windkraft



- Kritik und Skepsis im Lkrs FO
- Mythen und Argumente fernab der Fakten
- Emotionen durch verändertes Landschaftsbild
- althergebrachte Strukturen und Interessen

Was tun?

- Kommunalpolitik und Genehmigungsbehörde gemeinsam
- massive Aufklärung mit faktenbasierten Argumenten
- hartnäckig und zügig an der Umsetzung arbeiten

Aktive Rolle der Kommune

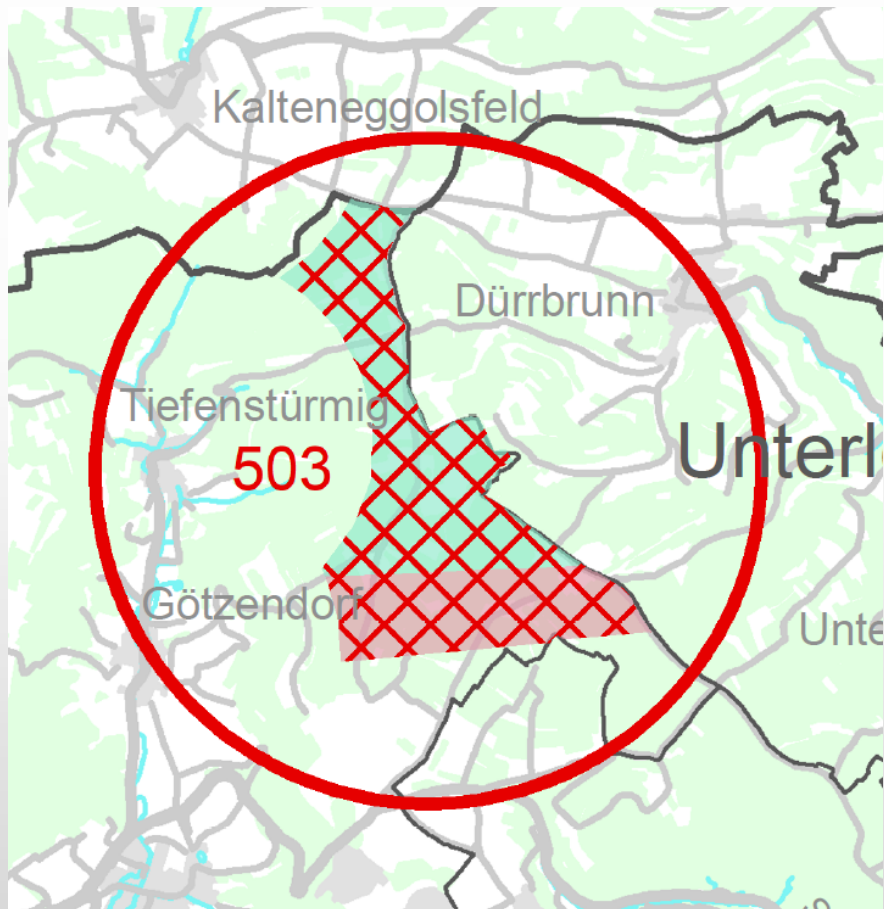


- Kommunale Bürgerwindräder
- Flächenpachtmodelle!
- Gewinn für Eigentümer, Bürger und Kommunen
- Steuerung (Abstände zu Ortschaften ≥ 1.000 m, hohe Kapitalbeteiligung der Bürgerschaft...)
- Kommunen als „Macher“ für Energiewende und Klimaschutz
- Verlässlicher Partner und Wertschöpfung vor Ort

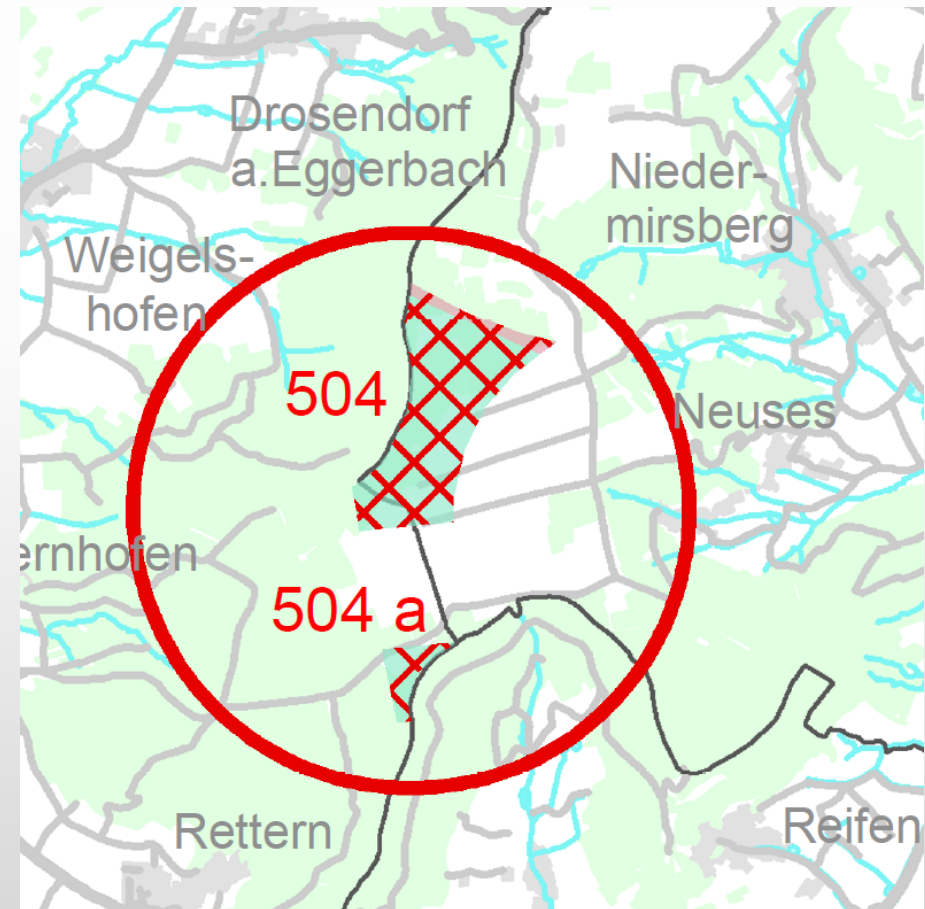
Vorranggebiete RPV Ofr. West



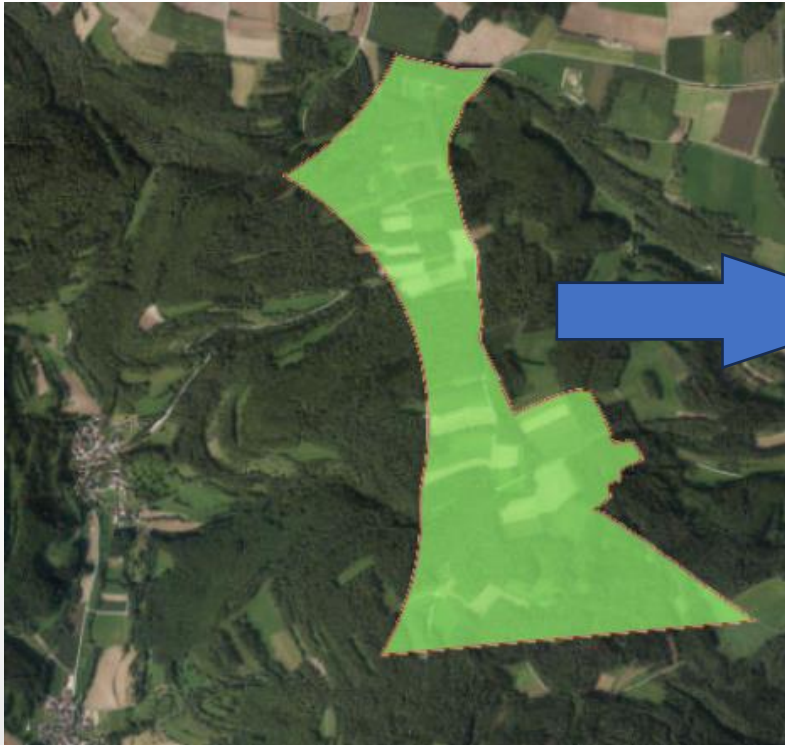
Lange Meile Nord:



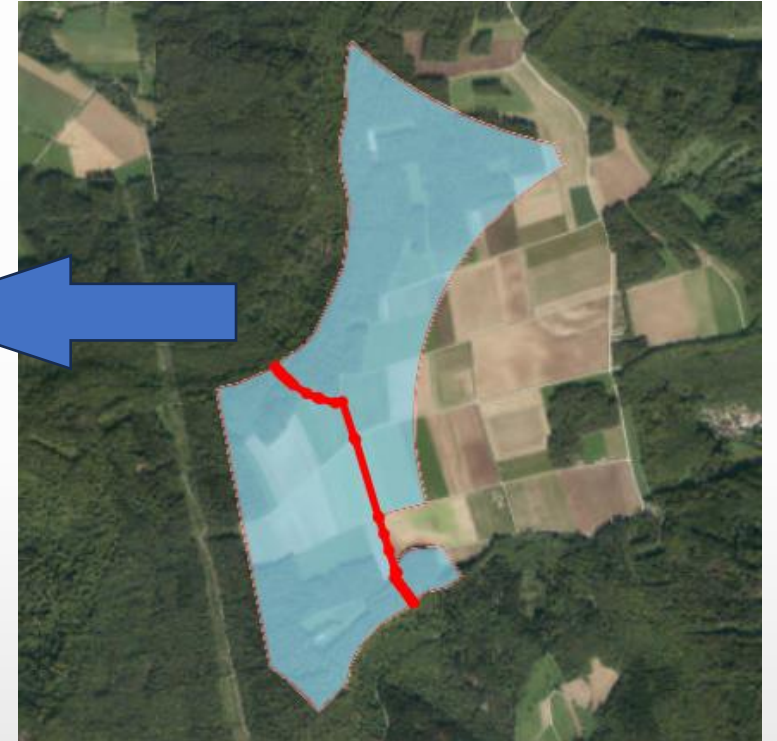
Lange Meile Süd:



Modell Bürgerwindpark Lange Meile



Lange Meile Nord



Lange Meile Süd

Zusammenfassung aller Windenergieanlagen im Gemeindegebiet

Interkommunale Zusammenarbeit Ebermannstadt - Eggolsheim



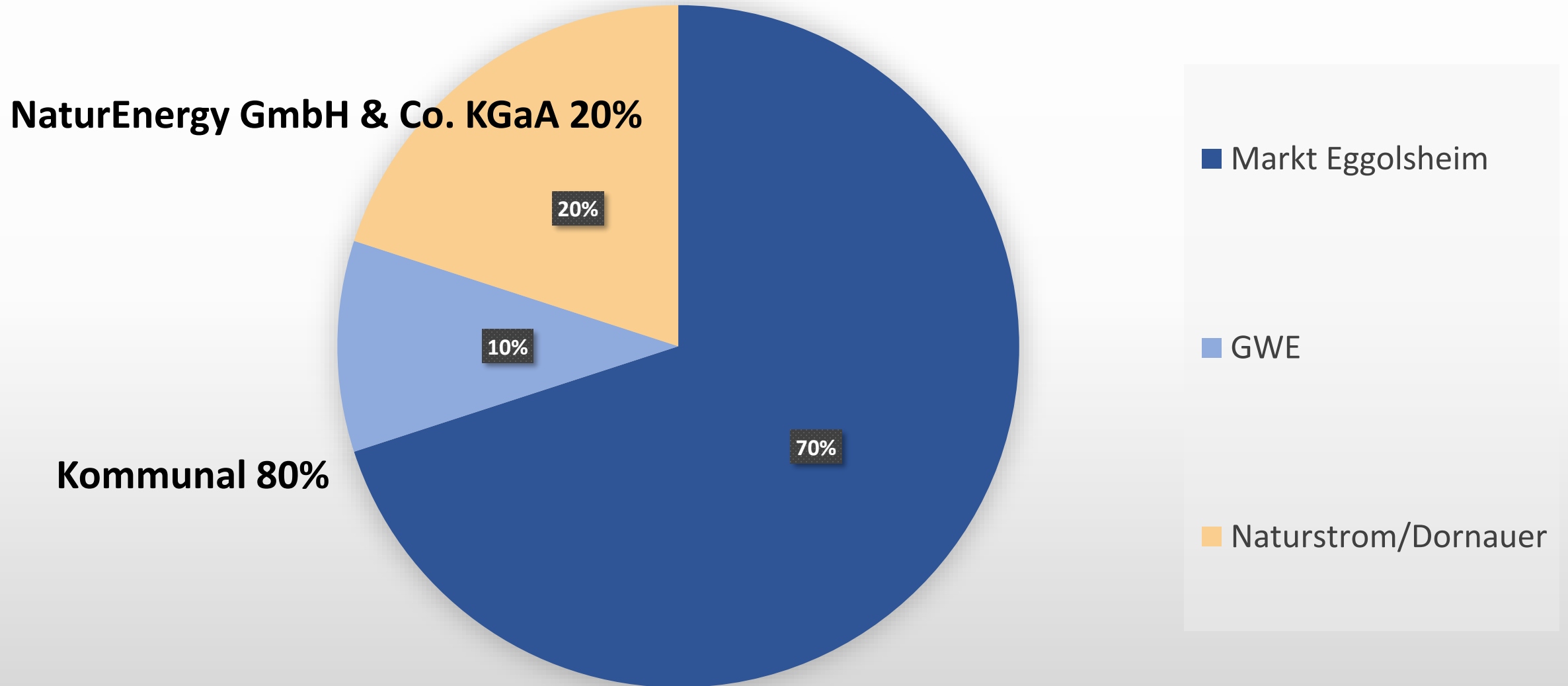
- **Vorphase der Projektentwicklung gemeinsam**
- **Zusammenarbeit bei der Projektentwicklung**
 - Beauftragung von Gutachten
 - Modellierung Windpark (Standorte)
 - Gemeinsame Anlagenbeschaffung
 - Zusammenwirken in der Bauphase
- **Eigenständig unterwegs:**
 - in der Zusammenarbeit mit Projektentwicklern
 - jeweils eigene Projekt- und Betriebsgesellschaften
(Gründe: Unternehmenssitz, Steuerrecht, Gremien...)

Von der Entwicklung zum Betrieb



- Gründung einer Projektentwicklungsgesellschaft
geeignetes Modell: GmbH & Co.KG
- Federführende Beteiligung der Kommune
- Finanzierung in Entwicklungsphase = Risikokapital
- Übergang in Betreibergesellschaft
- Finanzierung Gesamtprojekt (ca. 25 % EK nötig)
- Bau- und Betriebsphase...

Phase Projektentwicklung GmbH & Co.KG



NaturEnergy GmbH & Co. KGaA 20%

20%

10%

70%

Kommunal 80%

■ Markt Eggolsheim

■ GWE

■ Naturstrom/Dornauer

Gesamtinvest nach Leistung (kW)



Anlagen Markt Eggolsheim

- Lange Meile Nord 4 Windenergieanlagen mit je 7.200 kW Leistung = 28.800 kW
- Lange Meile Süd 2 Windenergieanlagen mit je 7.200 kW Leistung = 14.400 kW
- **Gesamt: 43.200 kW inst. Erzeugungsleistung**

Gesamtinvest nach Leistung (kW)



- Spezifische Investitionskosten für Hauptinvestition gem. Bundesnetzagentur 12/2022 pro kW 1.159,00 €
- Spezifische Investitionskosten für Nebeninvestition gem. Bundesnetzagentur 12/2022 pro kW 637,00 €

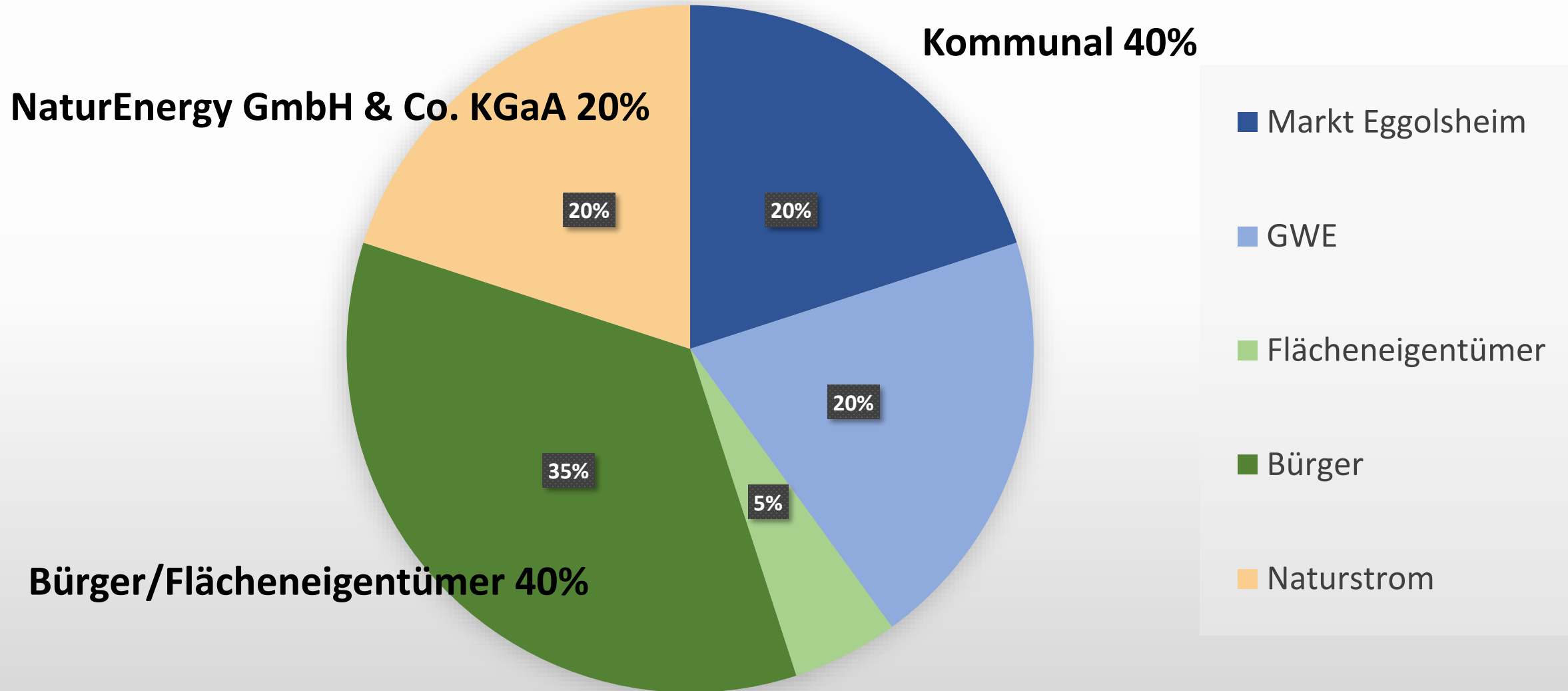
$$(1.159 \text{ €} + 637 \text{ €}) \times 43.200 \text{ kW}$$

Gesamtinvestition: 77.587.200 € → EK 25% 19.396.800 €

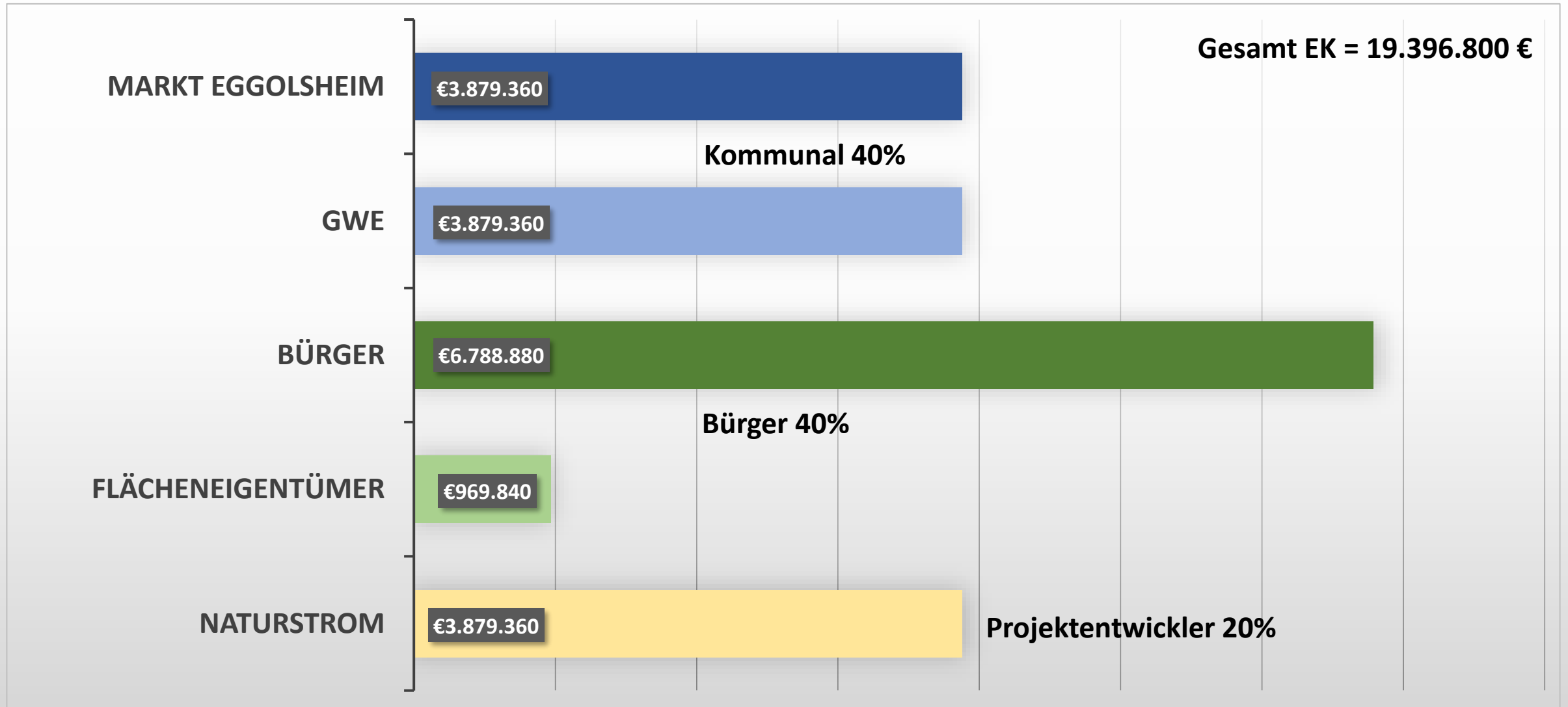
Quelle: Kurzfristanalyse zur Kostensituation der Windenergie an Land

Deutsche WindGuard/Bundesnetzagentur

Beteiligung Betriebsgesellschaft



Eigenkapitalanteil in Zahlen



Gesamt EK = 19.396.800 €

Erträge des Marktes Eggolsheim

- 0,2 Ct/kWh → ca. 20.000 € je WEA (6) / Jahr
- Einnahmen aus Flächenpacht:
10 ha x ca. 3.000 € = ca. 30.000 € / Jahr
- Laufzeit ca. 25 Jahre, jährl. Rendite ca. 6 - 10 %
- Ausschüttung über die Laufzeit: 6-10 Mio. €
- **jährl. Einnahmen im Haushalt ca. 500.000 €**
(kommunale Wertschöpfung!!!)

Zzgl. Einkommens- und Gewerbesteuer von GWE und NaturEnergy

Erträge der GWE GmbH

- Eigenkapitaleinsatz ca. 4 Mio. €
- Laufzeit ca. 25 Jahre, jährl. Rendite ca. 6 - 10 %
- Ausschüttung über die Laufzeit: 6-10 Mio. €
- **jährl. Einnahme von 250-400.000 €**
(kommunale Wertschöpfung!!!)

Bürgerbeteiligung



- 6,5 Mio. € Eigenkapital aus der Bürgerschaft
- Laufzeit 25 Jahre
- Jährliche Renditen zwischen 6 % und 10 %
- Ausschüttung über die Laufzeit potenziell:

10.000.000 € - 16.000.000 €

(Wertschöpfung für die Menschen und den ländlichen Raum!!!)

Landkreis Forchheim Region mit Zukunft !?



Herzlichen Dank!

Claus Schwarzmann
1. Bürgermeister
Markt Eggolsheim