

Informationsveranstaltung zur

# Bürger-Beteiligung

am

# Bürger-Windrad Kammerberg



Regionale Stromerzeugung in Bürgerhand



BEG-FS – Bürger Energie Genossenschaft - Freisinger Land e. G.

# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Vorstellung BEG-FS

- × Ziele und aktueller Stand
- × Mitgliedschaft - Voraussetzung zur Beteiligung
- × Bürger Strom

Projektvorstellung

Beteiligung



# MITGLIEDER

Derzeit circa 400 Mitglieder, darunter:

- × Landkreis Freising
- × Die Kommunen: Allershausen, Attenkirchen, Au i. d. Hallertau, Eching, Freising, Haag, Hallbergmoos, Moosburg, Neufahrn, Rudelzhausen, Wolfersdorf, Wang
- × Vereine: Freisinger Land, TSV Neufahrn, Solarfreunde Moosburg, Sonnenkraft Freising
- × Firmen: Stadtwerke Freising, Sparkasse Freising, Freisinger Bank, Naturgarten Schönegge, Tagwerkladen Freising, ...
- × Pfarreien: St. Kastulus Moosburg, St. Franziskus Neufahrn



# DIE PERSONEN

## Aufsichtsrat:



Michael  
Schwaiger  
Landrat a.D.



Anita  
Meinelt  
1. Bürgermeisterin



Prof. Dr. Dr.  
Bruno  
Ehrmaier  
Vorsitzender  
des Auf-  
sichtsrates



Dr. Thomas  
Kerscher  
Energie-  
beauftragter



Stefan  
Pellmeyer  
Landwirt  
Betreiber



Florian  
Pflügler  
Umwelt-  
referent



Prof. em. Dr.  
Ernst  
Schrimppf



Dr. Michael  
Stanglmaier  
3. Bürger-  
meister

## Vorstand:



Martin Hillebrand  
(46 J.)



Dipl.-Ing.  
Andreas Henze  
(47 J.)



Dipl.-Ing. (FH) Werner  
Hillebrand-Hansen  
(45 J.)

# BETEILIGUNG - GESCHÄFTSANTEILE



Geschäfts-  
anteil  
à 250,- €

Miteigentümer  
der BEG-FS mit  
einer Stimme –  
unabhängig von  
der Anzahl der  
Anteile

- Durch den Erwerb von Geschäftsanteilen wird man Mitglied der Genossenschaft.
- Geschäftsanteile sind eine mittelfristige Geldanlage.
- Gewinnausschüttung später
- Bindung für mindestens 3 J.
- Keine Nachschusspflicht
- Mindestens ein Geschäftsanteil ist Voraussetzung für eine Projektbeteiligung – mittels nachrangigem Darlehen.

# TÄTIGKEITSFELDER (LAUT SATZUNG)



## Bürger Energie Genossenschaft BEG-FS

Erneuerbare Energie  
Erzeugungs-Anlagen

Speicher

Bürger-  
Strom

Netzrück-  
kauf

Handel

Dienst-  
leistung

Nachhaltige  
Mobilität

PV



Wasser



Biogas /  
BHKW



Wind



# TÄTIGKEITSFELDER (PV UMGESETZT)

## Bürger Energie Genossenschaft BEG-FS

Erneuerbare Energie  
Erzeugungs-Anlagen

Speicher

Bürger-  
Strom

Netzurück-  
kauf

Handel

Dienst-  
leistung

Nachhaltige  
Mobilität

PV



Wasser



Biogas /  
BHKW



Wind



# PHOTOVOLTAIK GRUND- UND MITTELSCHULE ECHING



# TÄTIGKEITSFELDER (BÜRGER-STROM UMGESETZT)



## Bürger Energie Genossenschaft BEG-FS

Erneuerbare Energie  
Erzeugungs-Anlagen

Speicher

Bürger-  
Strom

Netzrück-  
kauf

Handel

Dienst-  
leistung

Nachhaltige  
Mobilität

PV



Wasser



Biogas /  
BHKW



Wind



# BÜRGER-STROM



- 100% Ökostrom
- aus Süddeutschland und Österreich
- zertifiziert nach dem TÜV-Süd-Standard

## ➤ Stromhandel im Landkreis Freising

und im gesamten Stromnetzbereich des Bayernwerks (ehemals eon), der Stadtwerke München, Stadtwerke Freising und der Stadtwerke Erding

# BÜRGER-STROM



## Was kostet Bürger-Strom?

- Bürger-Strom: 26,1 Ct/kWh\*
- Bürger-Strom-Mitglied: 25,6 Ct/kWh\*
  
- Grundpreis 7,90 €/Monat\*

\*Preise nach Preissenkung zum 1.2.2015

Weitere Infos unter [www.beg-fs.de](http://www.beg-fs.de)

# BÜRGER-STROM



## Was kostet Bürger-Strom?

- Bürger-Strom: 26,1 Ct/kWh\*
- Bürger-Strom-Mitglied: 25,6 Ct/kWh\*
- **Neu: Bürger-Strom-Plus: 25,1 Ct/kWh\***
- Grundpreis 7,90 €/Monat\*

\*Preise nach Preissenkung zum 1.2.2015

Weitere Infos unter [www.beg-fs.de](http://www.beg-fs.de)

# TÄTIGKEITSFELDER



## Bürger Energie Genossenschaft BEG-FS

Erneuerbare Energie  
Erzeugungs-Anlagen

Speicher

Bürger-  
Strom

Netzrück-  
kauf

Handel

Dienst-  
leistung

Nachhaltige  
Mobilität

PV



Wasser



Biogas /  
BHKW



Wind



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Vorstellung BEG-FS

### Projektvorstellung

- × Anlage
- × Standort
- × Windgutachten
- × Betrieb

### Beteiligung

# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Windenergieanlage:

Enercon E-115 Binnenwindanlage

## Technische Daten:

Leistung: **3 MW**

Nabenhöhe: 149 m

Rotordurchmesser: 115 m

Gesamthöhe: 207 m

## Vorteile:

Renommierter deutscher Hersteller

Wartungs- und verschleißarm

Professionelles Betreuungskonzept



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



Standort:



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



**Standort:**

**Abstand zu:**

Kollbach:

1740 m

Weißling:

980 m

Lauterbach:

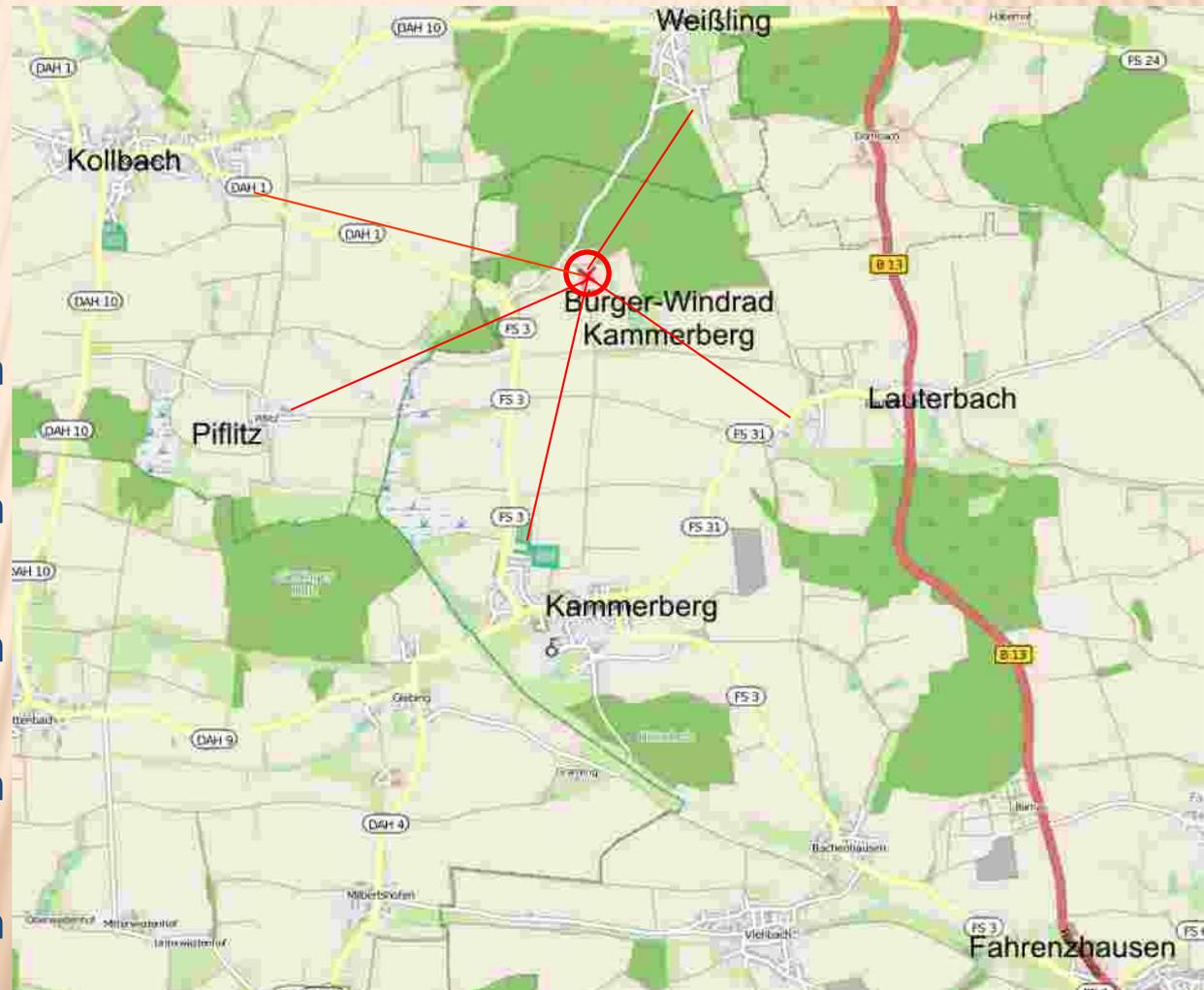
1200 m

Kammerberg:

1495 m

Piflitz:

1720 m



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



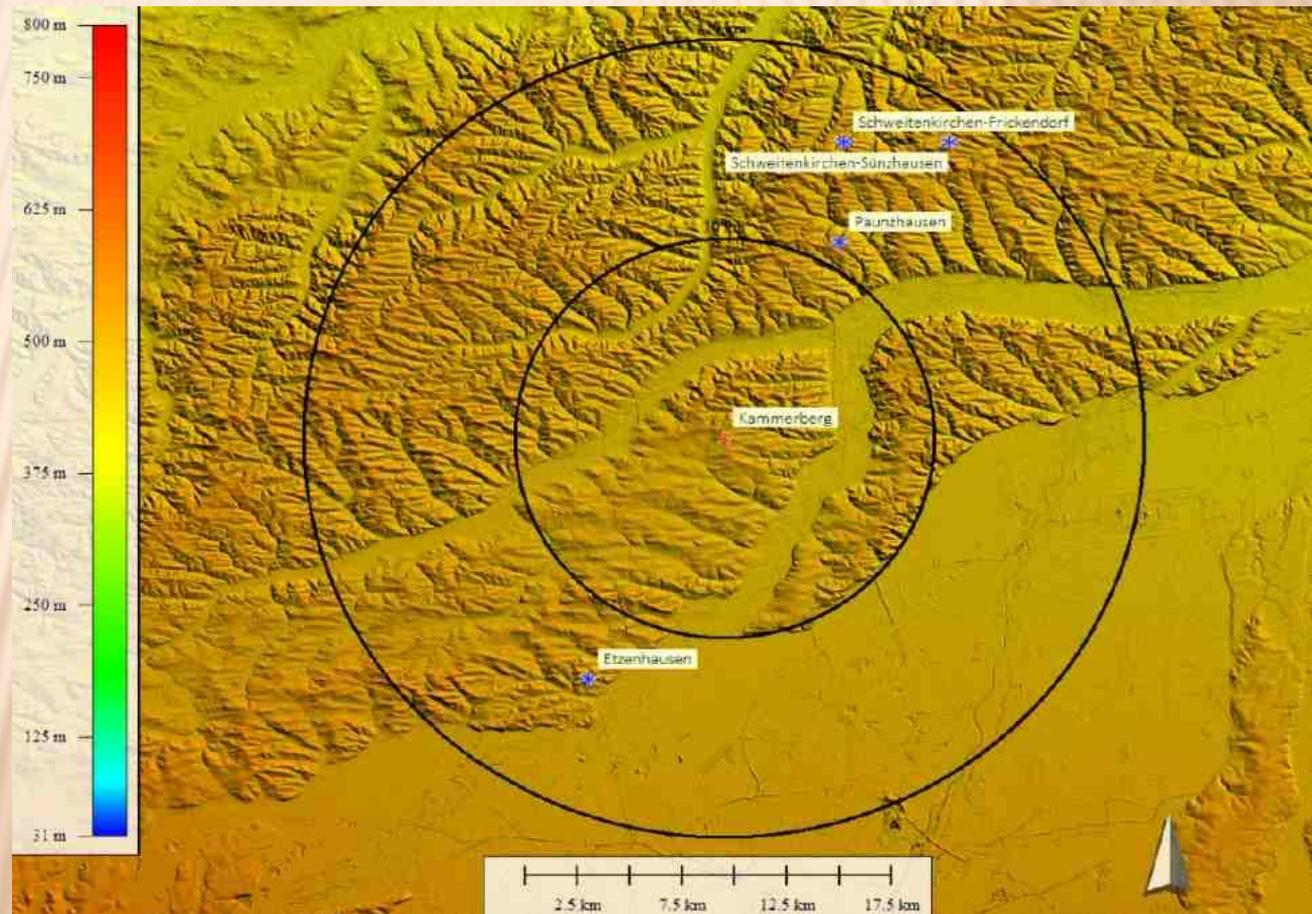
## Windgeschwindigkeit

- ❖ Mittlere Windgeschwindigkeit: 5,9 m/s  
Gutachten RSC: 5,9 m/s und 6,2 Mio. kWh/a  
Gutachten TÜV Süd: 6,0 m/s und 6,2 Mio. kWh/a
  
- ❖ Jahreswindertrag: **6,2 Mio. kWh** als Grundlage

# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Windgutachten



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Windgutachten

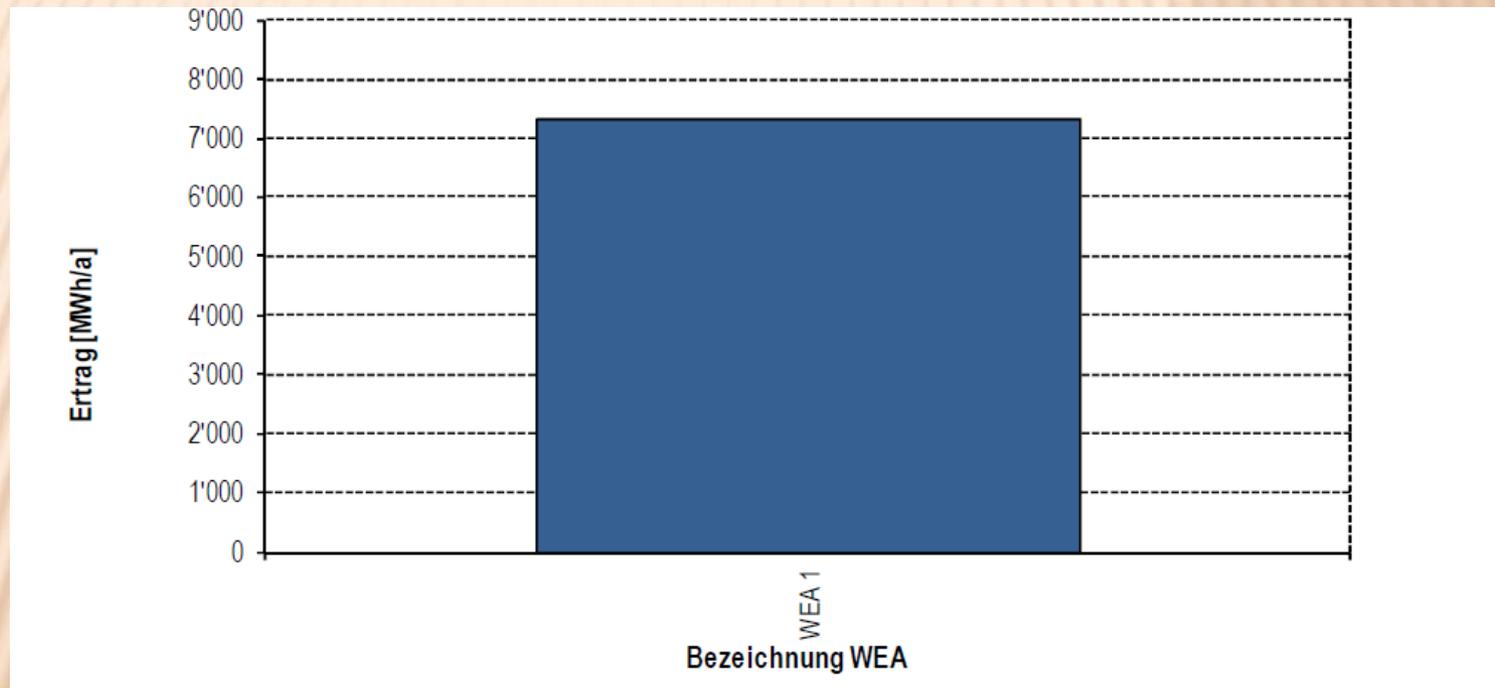
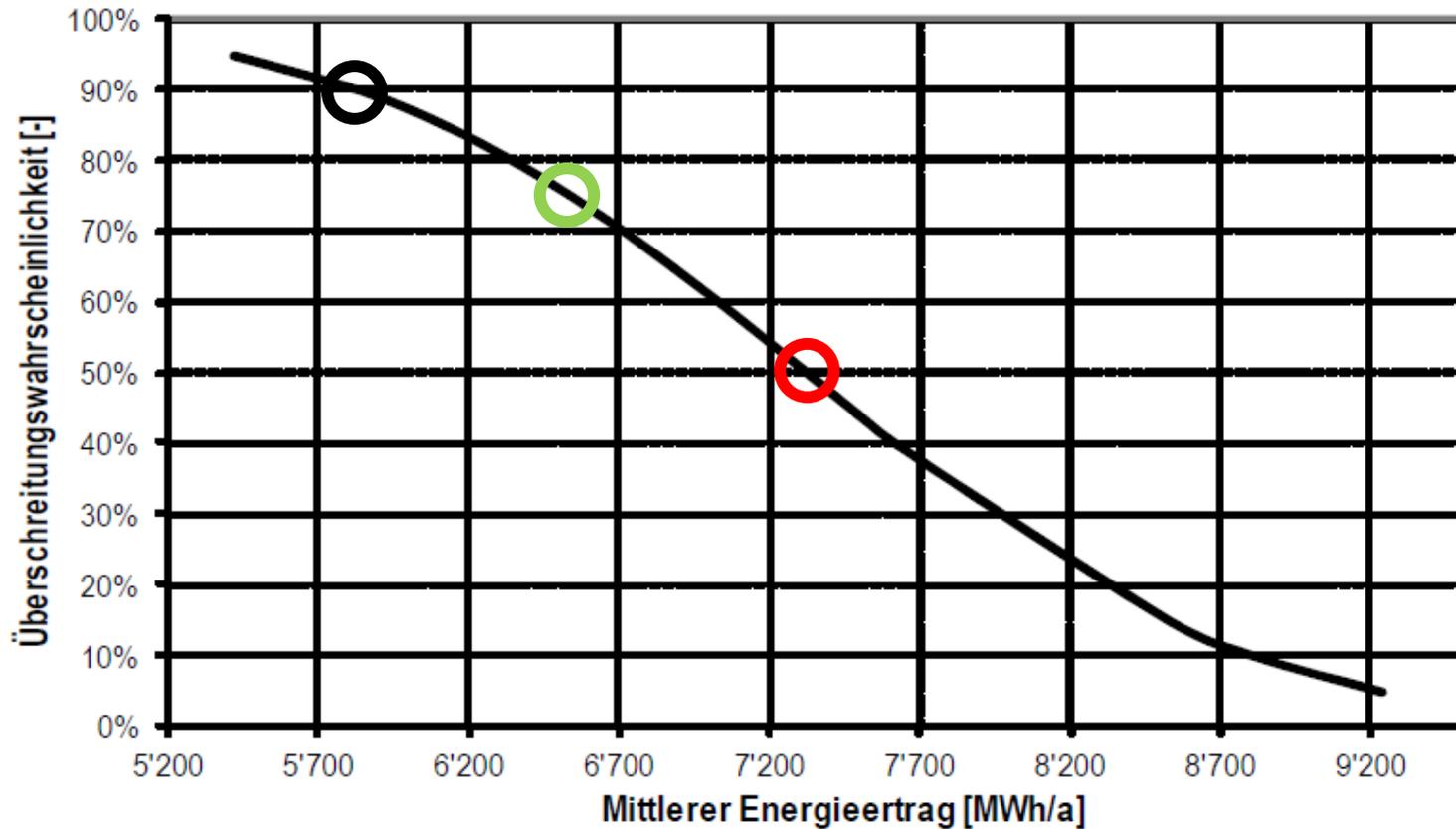


Abbildung 2: Ertragsergebnisse für den Standort Kammerberg in der Konfiguration II. Dargestellt werden Nettoenergieerträge (blau). Da es sich um eine Einzel-WEA handelt, treten keine Parkverluste durch Abschattung weiterer WEA auf.

# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Windgutachten



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Investition:

- ❖ ca. 5.400.000 € netto

## Zeichnungssumme:

- ❖ 1.390.000 € (mindestens)
- ❖ 2.000.000 € (maximal)
- ❖ Zeichnungswünsche bis heute: 1,1 Mio. €

## Bankdarlehen:

- ✖ 3.400.000 bis 4.010.000 €



# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Einspeiseförderung:

- ❖ 8,9 ct/kWh abzüglich Direktvermarktung

## Betrieb

- ❖ Vollwartungsvertrag über 20 Jahre Laufzeit mit dem Hersteller Enercon
- ❖ Verfügbarkeitsgarantie
  - ❖ 97% bis zum 15. Betriebsjahr
  - ❖ 95% vom 16. – bis 20. Betriebsjahr
- ❖ Ausfallversicherung, Haftpflichtversicherung

# BÜRGER-WINDRAD KAMMERBERG



## Wirtschaftlichkeitsprognose

### Priorität:

#### Sicherheit

- Vertragspartner Enercon
- Kosten am oberen Ende kalkuliert
- Windgutachten P75
- Darlehen mit langer Zinsbindung

# AGENDA

---



Vorstellung BEG-FS

Projektvorstellung

**Beteiligung**

- × Beteiligungsmöglichkeit
- × Risiken
- × Zeichnungsvorrang
- × Zeitplan und Ablauf der Beteiligung

# DARLEHEN



❖ Laufzeit: 20 Jahre

- + das Jahr der Inbetriebnahme
- davon 5 Jahre + das Jahr der Inbetriebnahme tilgungsfrei

❖ Verzinsung: 3 % p.a.

- 20 Jahre
- ab Inbetriebnahme
- Erste Zinszahlung zum 31.1. nach dem ersten vollen Betriebsjahr

## ❖ Mehrertragsbeteiligung: + 1 %

- Jahresstromertrag über Prognose – 6,2 Mio. kWh -  
im Durchschnitt der 20 Betriebsjahre + Jahr der  
Inbetriebnahme
- nach den 20 Betriebsjahren + Jahr der  
Inbetriebnahme
- +1 % Punkt p.a. Zinsen



# RISIKO DER BETEILIGUNG

- Das Darlehen wird nicht besichert
- Das Darlehen ist mit einer qualifizierten Nachrangabrede ausgestattet
- Anspruch auf Rückzahlung des Darlehensbetrages, der Zinsen und der Mehrertragsbeteiligung ist ausgeschlossen, wenn dadurch die Insolvenz der Genossenschaft hervorgerufen wird
- Im Fall der Insolvenz treten die Nachrangdarlehensgeber hinter die Forderungen aller nicht nachrangigen Gläubiger zurück
- Ein Totalverlust kann nicht ausgeschlossen werden

# BETEILIGUNGSVORAUSSETZUNG



- ❖ Mitgliedschaft in der BEG-FS eG
- ❖ bis zum 10-fachen  
der Geschäftsanteile als Darlehensbetrag

# BETEILIGUNGSVORAUSSETZUNG



- ❖ Mitgliedschaft in der BEG-FS eG
- ❖ bis zum 10-fachen  
der Geschäftsanteile als Darlehensbetrag

Beispiel:

Geschäftsanteile

1 x 250 €

2 x 250 €

4 x 250 €

Darlehen

bis 2 x 1.000 €

bis 5 x 1.000 €

bis 10 x 1.000 €

# BETEILIGUNGSVORAUSSETZUNG



- ❖ Mitgliedschaft in der BEG-FS eG
- ❖ bis zum 10-fachen der Geschäftsanteile als Darlehensbetrag

Beispiel:

Geschäftsanteile

1 x 250 €

2 x 250 €

4 x 250 €

Darlehen

bis 2 x 1.000 €

bis 5 x 1.000 €

bis 10 x 1.000 €

Beteiligung an Genossenschaft

Gewinnausschüttung eG

Laufzeit unbefristet

Projektbezogen

3 % p.a. Verzinsung

1 % p.a. Mehrertragsbeteiligung

20 Jahre Laufzeit

# ZEICHNUNGSVORRANG

---



Ziel 1: Vorrang der Bürger der umliegenden Gemeinden

# ZEICHNUNGSVORRANG

---



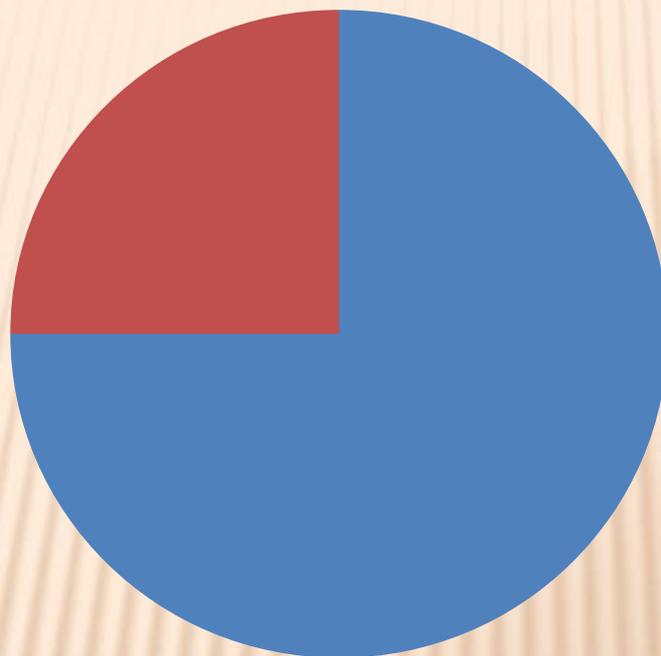
Ziel 1: Vorrang der Bürger der umliegenden Gemeinden

Ziel 2: möglichst viele Bürger sollen sich beteiligen können

# ZEICHNUNGSVORRANG BIS 15.02.



alle Bürger  
außerhalb der fünf  
Anwohner-  
Gemeinden  
bis max. 0,5 Mio €

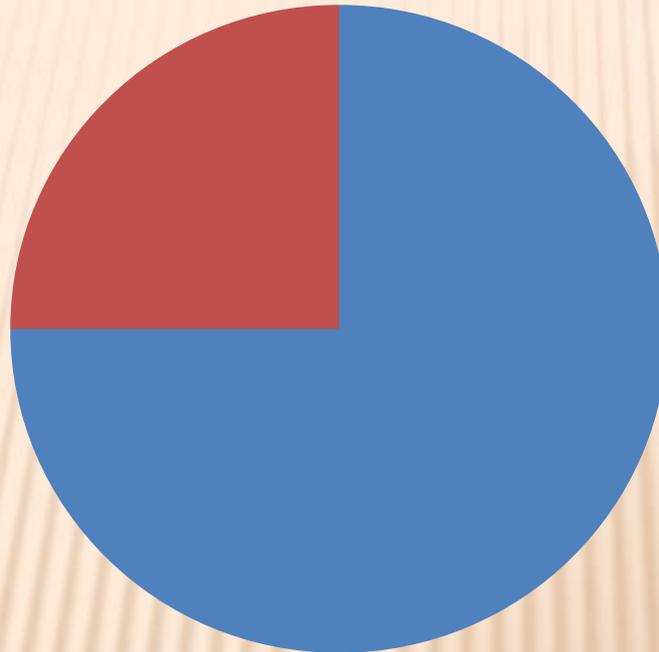


die Bürger der  
Gemeinden:  
•Fahrenzhausen  
•Petershausen  
•Vierkirchen  
•Hohenkammer  
•Kranzberg  
bis max. 1,5 Mio €  
Bürger-Strom-Plus

# ZEICHNUNGSVORRANG BIS 15.02.



alle Bürger  
außerhalb der fünf  
Anwohner-  
Gemeinden  
bis max. 0,5 Mio €



die Bürger der  
Gemeinden:  
•Fahrenzhausen  
•Petershausen  
•Vierkirchen  
•Hohenkammer  
•Kranzberg  
bis max. 1,5 Mio €  
Bürger-Strom-Plus

Bei einer Überzeichnung im Zeichnungsvorrang werden die pro Bürger max. möglichen Anteile an Darlehen solange reduziert bis keine Überzeichnung mehr vorliegt.

# ZEICHNUNG NACH DEM 15.02.



An der noch nicht gezeichneten Summe können sich alle in beliebiger Höhe beteiligen

- Bürger der Anwohner-Gemeinden
- alle Mitglieder

# ZEICHNUNG NACH DEM 15.02.



An der noch nicht gezeichneten Summe können sich alle in beliebiger Höhe beteiligen

- Bürger der Anwohner-Gemeinden
- alle Mitglieder

Bei einer Überzeichnung im Zeichnungsvorrang werden die pro Bürger max. möglichen Anteile an Darlehen solange reduziert bis keine Überzeichnung mehr vorliegt.

# ZEICHNUNG BEISPIEL



	bis 15.02.						
	Anwohner			Alle			
	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR	noch offen für Zeichnung
Reservierung	5	50	250	4	25	100	
	100	10	1000	150	1	150	
	<b>Gesamt</b>		<b>1250</b>	<b>Gesamt</b>		<b>250</b>	<b>500</b>

# ZEICHNUNG BEISPIEL



	bis 15.02.							nach 15.02.		
	Anwohner			Alle				noch offen für Zeichnung	Alle	
	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR			Bürger	Darlehens Summe T EUR
Reservierung	5	50	250	4	25	100		10	25	250
	100	10	1000	150	1	150		40	10	400
	<b>Gesamt</b>		<b>1250</b>	<b>Gesamt</b>		<b>250</b>	<b>500</b>	<b>Gesamt</b>		<b>650</b>

# ZEICHNUNG BEISPIEL



	bis 15.02.							nach 15.02.				
	Anwohner			Alle				noch offen für Zeichnung	Alle			
	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR	Bürger	Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR	Bürger		Darlehens Summe T EUR	Gesamt Summe T EUR		
Reservierung	5	50	250	4	25	100		10	25	250		
	100	10	1000	150	1	150		40	10	400		
	<b>Gesamt</b>		<b>1250</b>	<b>Gesamt</b>		<b>250</b>	<b>500</b>	<b>Gesamt</b>		<b>650</b>		
Darlehen	5	50	250	4	25	100		10	10	100		
	100	10	1000	150	1	150		40	10	400		
	<b>Gesamt</b>		<b>1250</b>	<b>Gesamt</b>		<b>250</b>	<b>500</b>	<b>Gesamt</b>		<b>500</b>		

# BETEILIGUNG AM BÜRGER-WINDRAD



1. Mitgliedschaft in der Genossenschaft
2. Formlose Mitteilung
  - E-Mail, FAX oder Brief
3. Darlehensvertrag
  - nach Reservierungsfrist 28.02.2015
4. Einzug des Darlehensbetrages
  - bis 15.03.2015

# MACHEN SIE MIT BEI DER ENERGIEWENDE



**Beteiligen Sie sich am  
Bürger-Windrad Kammerberg**  
regionale Stromerzeugung in Bürgerhand

**Werden Sie Mitglied bei der  
Bürger Energie Genossenschaft –  
Freisinger Land**



Weiter Infos unter [www.beg-fs.de](http://www.beg-fs.de)