

# ENERGIEWENDE UND DIE MÖGLICHKEITEN DER WASSERKRAFT

*Rattelsdorf, 04. November 2014*

## Finanzierung und Fördermöglichkeiten bei Kleinwasserkraftanlagen

Daniel Gampe M.Eng.  
C.A.R.M.E.N. e.V.





## C.A.R.M.E.N.

Centrales Agrar-Rohstoff Marketing- und Energie-Netzwerk

Koordinierungsstelle für nachwachsende Rohstoffe, erneuerbare Energien und Energieeffizienz im ländlichen Raum



36 MitarbeiterInnen



Sitz in Straubing





## **C.A.R.M.E.N. Aufgaben**

### Beratung und Koordinierung

- Biomasse
- Erneuerbare Energien
- Energieeffizienz

### Öffentlichkeitsarbeit

- Publikationen
- Vorträge
- Veranstaltungen

Begutachtung, Betreuung  
und Evaluierung  
einschlägiger Projekte

Technologie- und  
Informationstransfer





## C.A.R.M.E.N. Veranstaltungen

### **C.A.R.M.E.N. - Forum**

März 2015, Straubing

### **C.A.R.M.E.N. - Symposium**

Juli 2015, Straubing

### **Fachgespräche**

24.11.2014:

„Solarthermie – Mehr als nur Warmwasser?!“,  
Würzburg

10.12.2014:

„Direktvermarktung von Strom aus EE-Anlagen  
– Möglichkeiten für Bürgerenergie-  
gesellschaften?!“, Bamberg



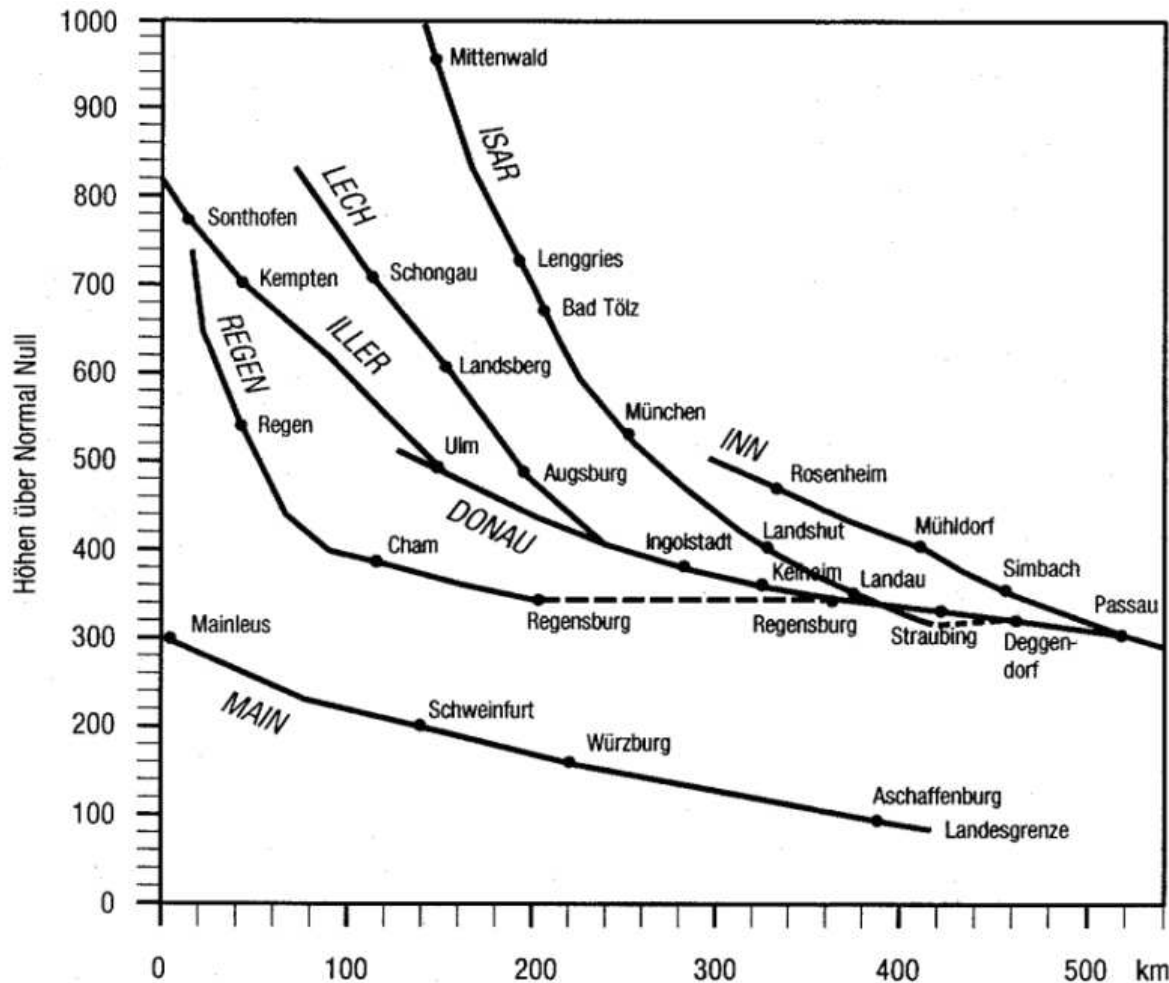
# ÜBERBLICK

- Grundsätze der Finanzierung
- Einstieg in die Materie
- Energetische Stadtsanierung –  
Quartiersversorgung für Kommunen /  
Unternehmen
- Nachhaltige Stromerzeugung durch  
Kommunen und Bürgeranlagen  
(NaStromE-För)
- Energie vom Land



# WASSERKRAFT IN BAYERN

| Regierungsbezirk |
|------------------|
| Mittelfranken    |
| Niederbayern     |
| Oberbayern       |
| Oberfranken      |
| Oberpfalz        |
| Schwaben         |
| Unterfranken     |
| <b>Gesamt</b>    |



| Anzahl      | Ausbauleistung   |
|-------------|------------------|
| 94          | 176.473          |
| 89          | 579.694          |
| 97          | 1.247.286        |
| 88          | 37.093           |
| 74          | 203.823          |
| 35          | 419.482          |
| 64          | 269.025          |
| <b>.141</b> | <b>2.932.876</b> |



# MARKTUMFELD DER WASSERKRAFT

## Börsenstrompreis am Terminmarkt der EEX von Jan. 2007- Jun. 2013



- Strombörsenpreis an der EEX-Spot im Day-Ahead-Handel ca. 3 – 4 Cent/ KWh (Stand: Oktober 2014)

# KOSTEN DER WASSERKRAFT

Kosten



Hochdruckanlagen (Neu)

1.800 – 3.000 €/kW

Niederdruckanlagen (Neu)

3.000 – 6.000 €/kW

Revitalisierung

1.500 – 4.000 €/kW

Stromgestehungskosten

3 – 16 Ct/kWh



# GRUNDSÄTZE DER FINANZIERUNG

## VERMARKTUNGSWEGE

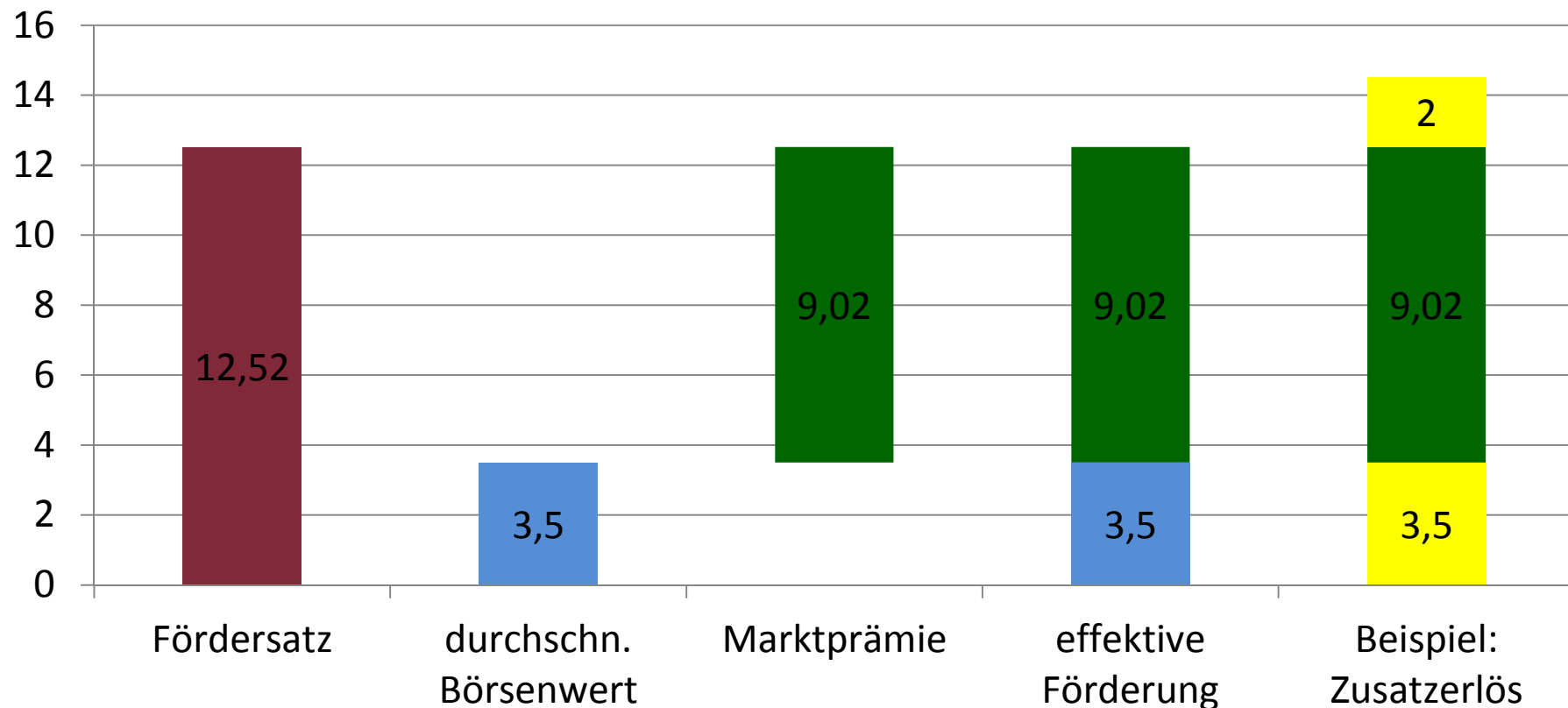
- regulärer Verkauf an Strombörse
  - niedrigste Erlöse
  - v. a. bei Alt-, PSP- & Großwasserkraftanlagen
- (anteiliger) Eigenverbrauch
  - insbesondere bei Kleinanlagen
  - es fällt Umsatzsteuer i.H. des ortsüblichen Bezugspreises an
  - neues EEG: Eigenverbrauchsumlage (>10 kW; >10 MWh/a)
- Direktvermarktung
  - Betreiber rechtlich wie EVU gestellt (zahlreiche Pflichten),
  - EEG 2014: kein Grünstromprivileg (Umlagebefreiung entfällt)
- EEG-Vergütung (gemäß Novelle 2014)
  - für Neu-/ ertüchtigte Altanlagen: 12,52 Cent/kWh bis 500 kW
  - Degression um 0,5 %/ Jahr (§ 27)



# GRUNDSÄTZE DER FINANZIERUNG BESTIMMUNGEN DES EEG 2014

fortan generelle **Direktvermarktungspflicht** (§ 19 i.V.m. § 34)

- Betreiber erhalten Förderung gemäß **Marktprämienmodell**
- Voraussetzung der **Fernsteuerbarkeit** (§ 36)



# GRUNDSÄTZE DER FINANZIERUNG BESTIMMUNGEN DES EEG 2014



## *Ausnahmen*

§ 37 Kleinanlagen: < 500 kW bis 31.12.2015, dann < 100 kW

- erhalten „Einspeisevergütung“ = Fördersatz - 0,2 Ct/kWh

§ 38 Ausnahmefälle: z.B. Insolvenz des Direktvermarkters

- „Einspeisevergütung“ i.H.v. 80 % der Fördersätze

# GRUNDSÄTZE DER FINANZIERUNG BESTIMMUNGEN DES EEG 2014

- Förderung **Neuanlagen** für 20 J. + Inbetriebnahmejahr, wenn
  - im räumlichen Zusammenhang mit einer ganz oder teilweise bestehenden Stauanlage,
  - im räumlichen Zusammenhang mit nicht vorrangig für Wasserkraftnutzung neu errichteten Stauanlage oder
  - ohne durchgehende Querverbauung installiert worden.
- **Altanlagen** erhalten u.U. neue Förderung, sofern
  - die Erstinbetriebnahme vor 01. Jänner 2009 erfolgte und
  - nach dem 31. Juli 2014 eine **wasserrechtlich zulässige Ertüchtigung** durchgeführt
  - oder mittels **nicht zulassungspflichtiger Ertüchtigung** das Leistungsvermögen um min. 10 % erhöht wurde.
  - WKA > 5 MW: nur für gesteigerten Leistungsanteil.



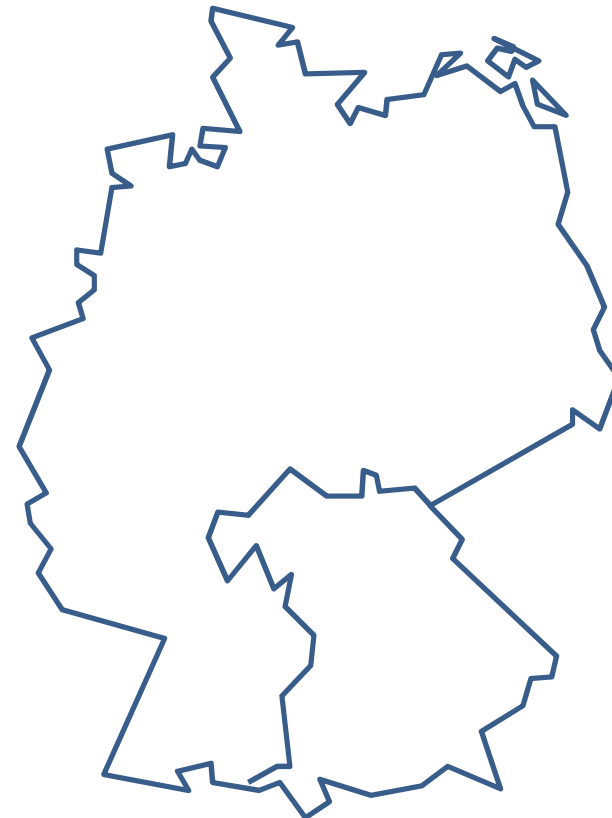
# FÖRDERUNG EINSTIEG IN DIE MATERIE

Förderebene Bund

- KfW (Kredit 201, 270)

Förderebene Land

- LfA Bayern  
(Infrakredit Kommunal/Energie)
- Bezirksregierungen  
(NaStromE-För)



# FÖRDERUNG EINSTIEG IN DIE MATERIE

## Förderinstitutionen



LfA – Förderbank Bayern



KfW-  
Kreditanstalt für Wiederaufbau



Landwirtschaftliche Rentenbank

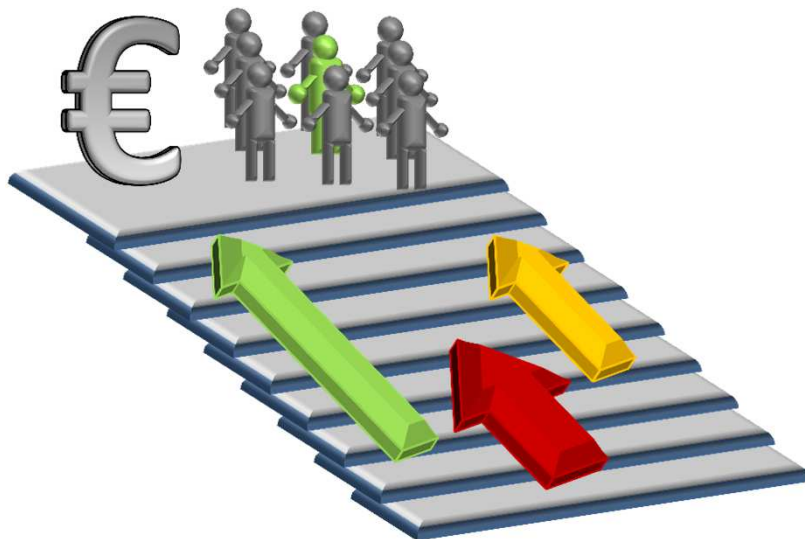


Freistaat Bayern

# FÖRDERUNG EINSTIEG IN DIE MATERIE

## De-minimis Beihilfe

- AEUV – Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union



Maximal 200.000 EUR, für  
Unternehmen des  
Straßentransportsektors auf  
100.000 EUR, innerhalb von drei  
Steuerjahren

# FÖRDERUNG

## EINSTIEG IN DIE MATERIE

### **AGVO-Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung**

- Voraussetzung: Schaffung von Arbeitsplätzen und Stärkung Wettbewerbsfähigkeit in Europa
- Gilt für 26 Kategorien von Beihilfen (KMU-/ Forschungs-/ Entwicklungs- und Innovationbeihilfen etc.)
- Entbindet betreffende Beihilfen von Anmeldepflicht (nicht unbedingt von Berichtspflicht)
- Verringert Verwaltungsaufwand für Mitgliedsstaaten und vereinheitlicht Gesetzeslage
- U.a. ausgenommen: Steinkohleabbau (in Teilen) , Fischerei, Aquakultur, Landwirtschaft, ad-hoc-Beihilfen für Großunternehmen, Regionalbeihilfen f. bestimmte Industriezweige, Entlastung energieintensiver Unternehmen, Beihilfen > 150 Mio.



# FÖRDERUNG EINSTIEG IN DIE MATERIE

Die AGVO gilt für folgende Gruppen von Beihilfen:

Regionalbeihilfen

Investitions- und Beschäftigungsbeihilfen für KMU

Beihilfen für die Gründung von Frauenunternehmen

Umweltschutzbeihilfen

KMU-Beihilfen für die Inanspruchnahme von Beratungsdiensten und für die Teilnahme an Messen

Forschungs-, Entwicklungs- und Innovationsbeihilfen,  
Energieinfrastrukturförderung bis 50 Mio. €, Breitband

Ausbildungsbeihilfen

Beihilfen für benachteiligte oder behinderte Arbeitnehmer

# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)

## Antragsberechtigt sind...



- Kommunale Gebietskörperschaften,
- rechtlich unselbstständige Eigenbetriebe von kommunalen Gebietskörperschaften und
- Gemeindeverbände



# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)

## Gefördert werden...



- Maßnahmen zur Erhöhung der Energieeffizienz,
- Ersatz / Umrüstung ineffizienter bzw. veralteter Motoren und Pumpen
- Optimierung Mess- und Regeltechnik
- Organisation der Ver-/ Entsorgungsanlage

# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)

## Gefördert werden...



- Einbau / Errichtung von Anlagen zur Wärmerückgewinnung
- Errichtung von Anlagen zur Energiegewinnung aus Klär- und Faulgasen bzw. Umrüstung bestehender Anlagen
- Verbesserung der Energieeffizienz bei Belüftung und Belebung
- Errichtung / Umrüstung von Energierückgewinnungssystemen in Gefällestrecken mittels Turbinen bzw. rückwärtslaufender Pumpen

# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)

## Förderung erfolgt als

- Darlehen mit Zinsbindung und tilgungsfreien Jahren
- Kreditlaufzeit zwischen 10 bis 30 Jahren und 2 bis 5 tilgungsfreien Jahren und
- einer Zinsbindung von 10 Jahren
- Es können bis zu 100 % der förderfähigen Investitionskosten pro Vorhaben finanziert werden



# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)



- Kombination mit öffentlichen Fördermitteln grundsätzlich zulässig,
- nicht zulässig sind jedoch andere KfW-Programme zur Umsetzung der gleichen Maßnahme
- Förderung auch für **Unternehmen** vorhanden
- Gesondertes Merkblatt mit der **Programmnr. 202**
- Kreditlaufzeiten ebenfalls zwischen 10 und 30 Jahren
- tilgungsfreie Jahre abhängig je nach Kreditlaufzeit zwischen 1 bis 5 Jahren

# IKK-ENERGETISCHE STADTSANIERUNG – QUARTIERSVERSORGUNG (201)



- Für Bayerische Kommunen!
- Aufnahme des „Infrakredit Energie“ bei der LfA Bayern schafft Vergünstigung denn:
- Infrakredit Energie wird aus Haushaltsmitteln des Freistaats Bayern, die aus Gewinn der LfA stammen, zinsverbilligt und zinsgünstig von der KfW refinanziert
- maximale Förderhöhe hier bei 4 Mio. EUR



# ERNEUERBARE ENERGIEN – STANDARD (270)

## Antragsberechtigt sind...



- in- und ausländische Unternehmen in privatem oder kommunalen Besitz ungeachtet der Unternehmensgröße
- Privatpersonen und gemeinnützige Antragssteller, solange wenigstens ein Anteil des erzeugten Stroms eingespeist wird
- Freiberufler
- landwirtschaftliche Betriebe
- *nicht antragsberechtigt*: Sanierungsfälle/ Unternehmen in Schwierigkeiten



# ERNEUERBARE ENERGIEN – STANDARD (270)

## Gefördert werden...



- Errichtung, Erwerb oder Erweiterung von Anlagen und Netzen zur Erzeugung von vergütungsfähigem Strom getreu aktuellem EEG
  - z.B. aus Wind, Sonne, Wasser oder Biomasse,
- die zumindest teilweise Strom in das öffentliche Netz einspeisen, wenn die Anlageninvestition:
- durch ein deutsches Unternehmen in Deutschland oder im Ausland getätigt wird oder
- durch ein ausländisches Unternehmen in Deutschland oder im grenznahen Bereich von max. 50 km (vorausgesetzt, Maßnahme dient der Verbesserung der Umweltsituation in D.) erfolgt.



# ERNEUERBARE ENERGIEN – STANDARD (270)

## Förderung erfolgt als



- Darlehen mit Zinsbindung (zzt. ab 1,26 %) und tilgungsfreien Jahren
- Kreditlaufzeit zwischen 1 bis 20 Jahren und 1 bis 3 tilgungsfreien Jahren und
- einer Zinsbindung bis max. 20 Jahren
- mit einem Kreditvolumen von bis zu 25 Mio. Euro pro Vorhaben
- 100 % des Kreditbetrages werden ausgezahlt, wahlweise in Teilbeträgen oder als Gesamtsumme
- es können bis zu 100 % der förderfähigen Investitionskosten (ohne MWSt.) pro Vorhaben finanziert werden



# ERNEUERBARE ENERGIEN – STANDARD (270)



- Antragsstellung bei KfW **vor** Beginn der vorgesehenen Maßnahme.
- Antragsstelle ist ein Kreditinstitut eigener Wahl, welches vollständige Haftung für durchgeleitete KfW-Kredite übernimmt.
- Kombination mit öffentlichen Fördermitteln grundsätzlich zulässig,
- nicht zulässig sind jedoch andere KfW-Programme zur Umsetzung der gleichen Maßnahme.

# KFW – FÖRDERPROGRAMME ÜBERSICHT

Weitere Informationen unter...

- [www.kfw.de\201](http://www.kfw.de\201)
- [www.kfw.de\202](http://www.kfw.de\202) bzw. unter
- [www.lfa.de](http://www.lfa.de)
- [www.kfw.de\270](http://www.kfw.de\270)



# NaStromE-För

**NaStromE-För** steht für



**Nachhaltige**

**Stromerzeugung**

durch Kommunen

und Bürgeranlagen

- Fördermittelgeber ist der Freistaat Bayern.





## Antragsberechtigt sind...

- Kommunale Körperschaften und deren Zusammenschlüsse
- Kommunalunternehmen
- Körperschaften öffentlichen Rechts
- Kapitalgesellschaften (GmbH etc.)
- Personengesellschaften (GbR, KG etc.)
- Einzelunternehmen (GmbH & Co. KG etc.)
- Eingetragene Vereine mit entsprechender Vereinssatzung
- Genossenschaften mit dem gemäÙem Genossenschaftszweck



## Gefördert werden...


- Maßnahmen zum Abbau von Hemmnissen in der Entwicklungs- und Startphase kommunaler (Bürger-) Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien in Bayern
- **(1) Vorprojekte, Machbarkeitsstudien** und
- **(2) Rechtsberatung** (bspw. zu Bürgerbeteiligung, Risiken, Haftung)
  - Für externe Auftragnehmer besteht Pflicht zur Erbringung von Fachausbildungs- und Erfahrungsnachweisen bzw. einschlägigen Referenzen.
  - Kommunalrecht bzgl. energiewirtschaftlicher Betätigung ist einzuhalten.


**INFO!**



## Förderung erfolgt als...

- anteilige Finanzierung der zuwendungsfähigen Ausgaben
- Zuweisung oder Zuschuss für (1) Rechtsberatung, (2) Machbarkeitsstudien und Vorprojekte

Fördersumme  
Rechtsberatung  **bis 4.000 EUR**

Fördersumme  
Vorprojekte  **bis 40.000 EUR**

Anteils-  
finanzierung  **max. 40 %**



# NaStromE-För



Anteilsförderung  
von bis zu **40 %**

erhöht sich um  
**10 %**

wenn Projekt Bestandteil eines kommunalen / regionalen Energiesparkonzeptes ist

## Förderung kombinierbar mit:

- Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne
- das Bayerische Programm zur Förderung innovativer Energietechnologien und der Energieeffizienz
- CO<sub>2</sub>-Minderungsprogramm
- Förderungen im Rahmen der ILEG und Dorferneuerung



# NaStromE-För

- Antragstellung erfolgt bei der jeweils zuständigen Regierungsstelle

| Regierungsbezirk | Telefonnummer | Faxnummer                  | E-Mail   |
|------------------|---------------|----------------------------|--|
| Mittelfranken    | 0981 53-0     | 0981 53-1206<br>oder -1456 | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-mfr.bayern.de">poststelle@reg-mfr.bayern.de</a>   |
| Niederbayern     | 0871 808-01   | 0871 808-1002              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-nb.bayern.de">poststelle@reg-nb.bayern.de</a>     |
| Oberbayern       | 089 2176-0    | 089 2176-2914              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-ob.bayern.de">poststelle@reg-ob.bayern.de</a>     |
| Oberpfalz        | 0941 5680-0   | 0941 5680-199              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-opf.bayern.de">poststelle@reg-opf.bayern.de</a>   |
| Oberfranken      | 0921 604-0    | 0921 604-1258              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-ofr.bayern.de">poststelle@reg-ofr.bayern.de</a>   |
| Schwaben         | 0821 327-01   | 0821 327-2289              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-schw.bayern.de">poststelle@reg-schw.bayern.de</a> |
| Unterfranken     | 0931 380-00   | 0931 380-2222              | E-Mail: <a href="mailto:poststelle@reg-ufr.bayern.de">poststelle@reg-ufr.bayern.de</a>   |

# ENERGIE VOM LAND

## Antragsberechtigt sind



- Kleine und mittlere Unternehmen der Energieproduktion (gemäß KMU Definition der EU)

*Unternehmen mit*

- *< 250 Mitarbeitern*
- *Jahresumsatz von max. 50 Mio. EUR bzw.*
- *Jahresbilanzsumme von max. 43 Mio. EUR*



# ENERGIE VOM LAND

## Gefördert werden...



- Investitionen zur energetischen Verwertung nachwachsender Rohstoffe und anderer organischer Verbindungen z.B. Biogasanlagen, Biomasseheizkraftwerke, Anlagen zur Erzeugung biogener Kraftstoffe
- Investitionen von Unternehmern der Agrar- und Ernährungswirtschaft inkl. Landwirten in PV-, Wind- und Wasserkraftanlagen
- Investition von Unternehmen, deren Geschäftsanteile überwiegend von vorgenannten Unternehmen gehalten werden

# ENERGIE VOM LAND

und...



- Investitionen von Wasserkraftwerksbetreibern in **Wanderhilfen für Fische** (Fischtreppe)
- Eine Förderung ist auch dann möglich, wenn das Wasserkraftwerk als solches nicht über die Rentenbank finanzierbar wäre

# ENERGIE VOM LAND

## Förderung erfolgt als...



- Darlehen
- Es können bis zu 100 % der förderfähigen Investitionskosten gefördert werden, aber
- Kredite sollen je Kreditnehmer und Jahr 10 Mio. EUR nicht übersteigen
- Laufzeit zwischen 4 und 30 Jahren,
- Zinsbindung zwischen 4-10 Jahren und
- 1-3 tilgungsfreien Jahren

# ENERGIE VOM LAND

**Info!**



- Darlehen ( ab 1,05 %) aus diesem Programm dürfen mit anderen öffentl. Fördermitteln kombiniert werden unter Beibehaltung der Beihilfeobergrenzen
- Antrag ist vor Beginn des Vorhabens bei der für die Durchleitung der Kreditmittel verantwortlichen Hausbank zu stellen.
- **Achtung:** Gültigkeit befristet bis 31.12.2014!

# ENERGIE VOM LAND

## Weitere Informationen unter...

- Hausbank des Kreditnehmers
- [www.rentenbank.de](http://www.rentenbank.de)





# RESÜMEE

## Vorplanung

### NaStromE-För

Zuschüsse für  
Rechtsberatung &  
Machbarkeitsstudien

## Projektumsetzung

### KfW 201 & 270

zinsgünstige Kredite

### Infrakredit Energie

KfW + vergünstigt für  
bayer. Kommunen

### Energie vom Land

Kredit f. KMU der EnVers.  
sowie landw. Betriebe

## Anlagenbetrieb

### EEG

Direktvermarktungs-  
pflicht > 500 kW

Marktprämienmodell

Förderung relativ niedrig

lange Abschreibungen

ENDE

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

☰ C.A.R.M.E.N. e.V., Schulgasse 18, 94315 Straubing

📞 +49 (0)9421 960-300

📠 +49 (0)9421 960-333

@ [contact@carmen-ev.de](mailto:contact@carmen-ev.de)

C.A.R.M.E.N.

