

GESTALTUNG DER ENERGIEWENDE IM LÄNDLICHEN RAUM ANHAND KONKRETER ENERGIEPROJEKTE – CHANCEN DURCH DEN EINSATZ VON FÖRDERPROGRAMMEN



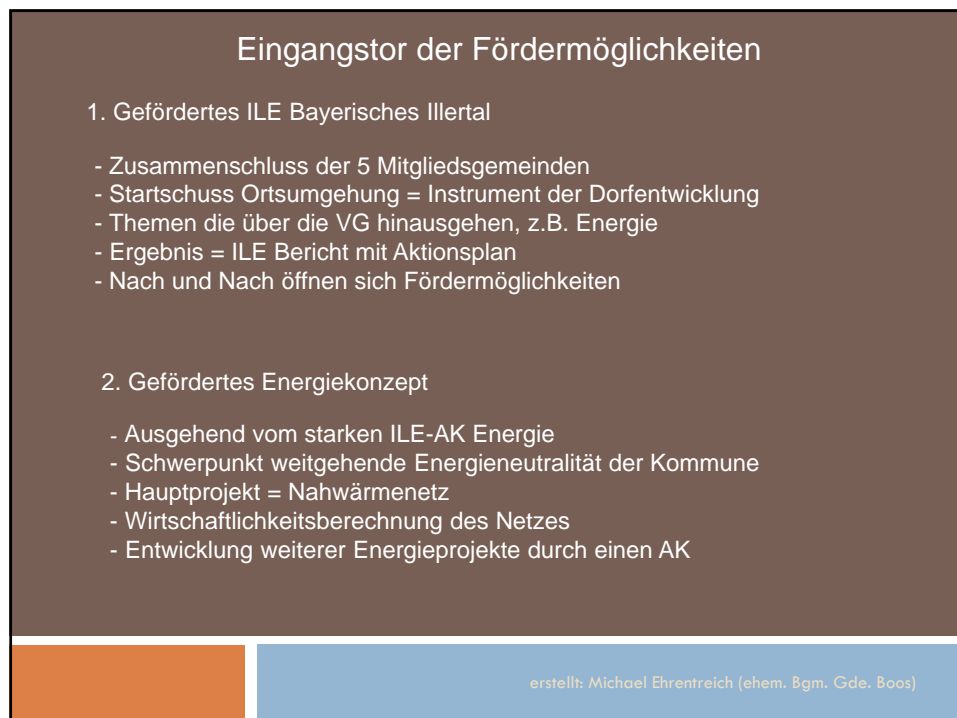
Gemeinde Boos, LK Unterallgäu
Ehem. Bürgermeister Ehrentreich

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Inhalte

- Beweggründe für den Einstieg in die Energieprojekte
- Eingangstor der Fördermöglichkeiten
- Einzelne Energieprojekte
 - a) Entwicklung eines Nahwärmenetzes im Ortszentrum
 - b) Photovoltaikanlagen Eigenverbrauch
 - c) E-Bike-Ladestation
 - d) Umwandlung Straßenbeleuchtung LED-Technik
 - e) Energieberatung der Bürger
- Fragen aus dem Publikum

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)



EINZELNE ENERGIEPROJEKTE

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

a) Entwicklung eines Nahwärmenetzes im Ortszentrum

Beweggründe:

- Anschluss 6 kommunaler Gebäude und VR-Bank-Geschäftsstelle
- Veraltete Heiztechnik
- CO₂-Minderung 200 t/a
- Kurze Wege – Netzlänge unter 400 m
- NaWaRO – Regionale Anbieter
- Amortisation lt. Wirtschaftlichkeitsberechnung Energiekonzept = 14 Jahre

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Netzstruktur:



Netzlänge 372 m

6 Gebäude

Spezifische Netzkennzahl 1,64 MWh/m

Einspeiseleistung 422 kW

Baukosten brutto 807.820,00 €

Planung 104.478,33 €

Insgesamt inkl. Abbruch JuCa rund 900.000 €

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Finanzierung:

I. Planung CO₂-Minderungsprogramm

Zuschussgeber RvS

Festbetragsfinanzierung

Einholung div. Angebote

Festbetrag 30.000 Euro

II. Dorferneuerungsmittel (hier Vorteil ILE + Energiekonzept !!!)

Zuschussgeber ALE Schwaben, Krumbach

Projektbezogene Dorferneuerung

Förderquote max. 40 %

Dzt. 200.000 Euro (Höchstgrenze)

Zusatz Sanierungsgebiet für private Maßnahmen (letzte DE erst vor 20 Jahren)

III. KfW Kredite

Rund 550.000 Euro – Tilgungszuschuss ca. 45.000 Euro – Zinssatz ~ 1,36 %

Schwierige Beantragung vor allem bei technischen Änderungen

ACHTUNG: Netto-Finanzierung

IV. LfA Bank

Rund 120.000 Euro – Zinssatz unter 1 % - Laufzeit 10 Jahre

Flexibler – gute Beratung !!

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

b) Photovoltaikanlagen für den Eigenverbrauch

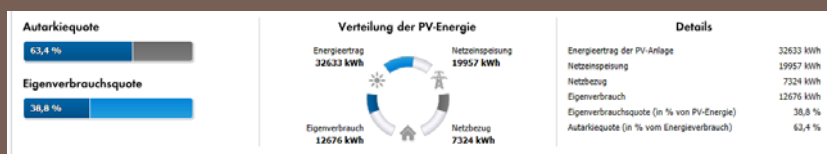
Beweggründe:

- Wunsch nach Schritt zur Energieneutralität
- Wunsch nach „sauberem Strom“
- Ausfall Windkraft auf Gebiet der VG durch verschiedentliche Faktoren
- Hoher Eigenverbrauch der Areale Schule und Rathaus
- Wirtschaftlichkeit durch immer höhere Energiepreise

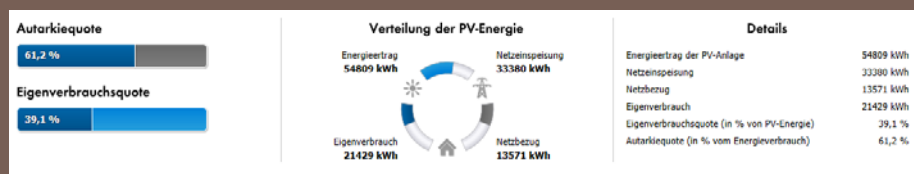
erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Konkrete Berechnung aus Energiekonzept:

Beispiel Rathaus 30 kWp



Beispiel Schule 52 kWp



Quelle: Vortrag Fa. Highsolar, Ulm


erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Grobkalkulation für Schule + Turnhalle:	
Strombezugspreis:	0,23EUR/KWh
Eigenverbrauch 21.000KWh*0,23EUR	4830EUR/Jahr
Netzeinspeisung 33.000KWh*0,12EUR	3960EUR/Jahr
Summe:	8790EUR/Jahr
Anschaffungskosten 60KWp*1400EUR	84.000EUR
<small>Alle Preise netto</small>	

Grobkalkulation für Rathaus:	
Strombezugspreis:	0,23EUR/KWh
Eigenverbrauch 12.000KWh*0,23EUR	2760EUR/Jahr
Netzeinspeisung 20.000KWh*0,12EUR	2400EUR/Jahr
Summe:	5160EUR/Jahr
Anschaffungskosten 30KWp*1400EUR	52.000EUR
<small>Alle Preise netto</small>	

Quelle: Vortrag Fa. Highsolar, Ulm

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

<u>Finanzierung:</u>
-Rathaus = Träger Gemeinde Boos Finanzierung aus dem laufenden Haushalt
-Schule = Träger Schulverband Boos-Niederrieden Finanzierung aus dem laufenden Haushalt

Hier jedoch ebenfalls sehr günstiger Energiekredit der LfA Bank möglich !
Zuschüsse derzeit nicht bekannt !

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

c) E-Bike-Ladestation

Ein wichtiger Inhalt des Energiekonzeptes war auch die Mobilität. Da Boos an gut ausgebauten Radwegverbindungen liegt, wurde das Thema E-Bike-Ladestation aufgegriffen.

Angebotsmöglichkeit war eine von der LEW bezuschusste Ladestation
Kosten rund 4.000 Euro, Zuschuss LEW rund 50 %.



erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Neue IDEE in Boos

Durch Eigeninitiative eines GR-Kollegen und befreundeten Elektromeister wurde eigene Station geschaffen. Kosten nur Material unter 500 Euro.

„Nachdenken und neue Wege gehen lohnt sich !! „



erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

d) Umwandlung Straßenbeleuchtung LED-Technik

Beweggründe:

- Anfrage Bürgerversammlung auf „Nachtabstaltung via Württemberg“
- Senkung der Kosten des Verwaltungshaushaltes
- Bessere Ausleuchtung der Straßenzüge (Beispiel: Kugelleuchten)

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

1. Schritt:

Vorgabe im Vermögenshaushalt = jedes Jahr 10.000 Euro für Straßenzugweise Umwandlung.

2. Schritt:

Seit 2015 neuer sog. PLT +-Vertrag der LEW

8 Jahre Laufzeit

Innerhalb dieser werden alle Leuchten auf LED umgerüstet.

8 gleiche Jahresbeträge

FINANZIERUNG = weitgehend durch Einsparung Stromkosten

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

e) Energieberatung der Bürger

Im Rahmen erwähnter Dorferneuerung werden auch private Vorhaben gefördert.

Energetische Sanierung sowie gestalterische Vorhaben.

Im Rahmen der Beratung findet Vor-Ort-Beratung durch entsprechendes Ing.-Büro statt.
Besser und effizienter als Energieberatung im Rathaus anhand von Plänen.

Diese zeitnahe 2. Dorferneuerung nur möglich durch die genannte Vorleistung der Förderprojekte ILE und Energiekonzept.

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Danke für die Aufmerksamkeit !!

erstellt: Michael Ehrentreich (ehem. Bgm. Gde. Boos)

Gemeinde Bidingen



„Mit Windkraft gegen Schulden“

Errichtung und Betrieb eines
interkommunalen Windrades

am 07.04.2016 in Augsburg



Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

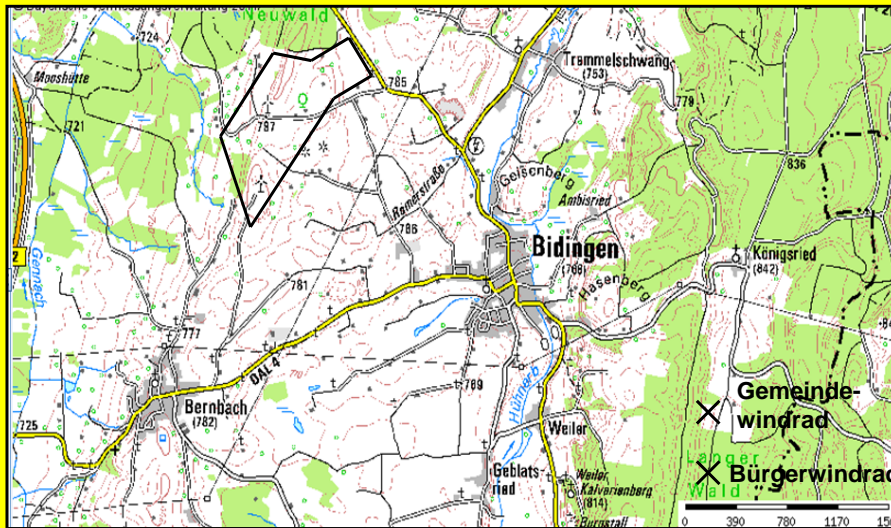
Jahr 2009:

- + Idee „Gemeindewindrad“
 - finanzieller Anreiz
 - ökologischer Gedanke

Jahr 2010:

- + Wirtschaftlichkeit
 - Ziel: + Sicherer Gewinn jedes Jahr
 - + Priorität auf die ersten Jahre
- + Grundstück
- + Transport

Standorte bei Bidingen



Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2011:

- + Bürgerentscheid durch Ratsbegehren
- + Problem: Landschaftsbild und Denkmalschutz
 - Bauleitplanung für 2 Standorte
- + Windradtyp
- + Immissionen: Schall, Schatten
- + Stromeinspeisung
- + Gutachten: Artenschutz, Windmessung
- + Wirtschaftlichkeit
 - Ertragsberechnung
 - Prüfung
- + Kommunalaufsicht



Gemeinde Bidingen



Probleme mit Bauamt

- Nabenhöhe (→ Landschaftsbild)
- Denkmalschutz

Lösung:

- Durchführung Bauleitplanung:
 - + Änderung Flächennutzungsplan
 - + Aufstellung Bebauungsplan
- Entscheidung bei Gemeinde

Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2011:

- + Bürgerentscheid
- + Problem: Landschaftsbild und Denkmalschutz
 - Bauleitplanung für 2 Standorte
- + Windradtyp
- + Immissionen: Schall, Schatten
- + Stromeinspeisung
- + Gutachten: Artenschutz, Windmessung
- + Wirtschaftlichkeit
 - Ertragsberechnung
 - Prüfung
- + Kommunalaufsicht

Kenndaten der Anlage

ENERCON E101

Nabenhöhe: 135 m

Rotordurchmesser: 101 m

Nennleistung: 3.050 kW



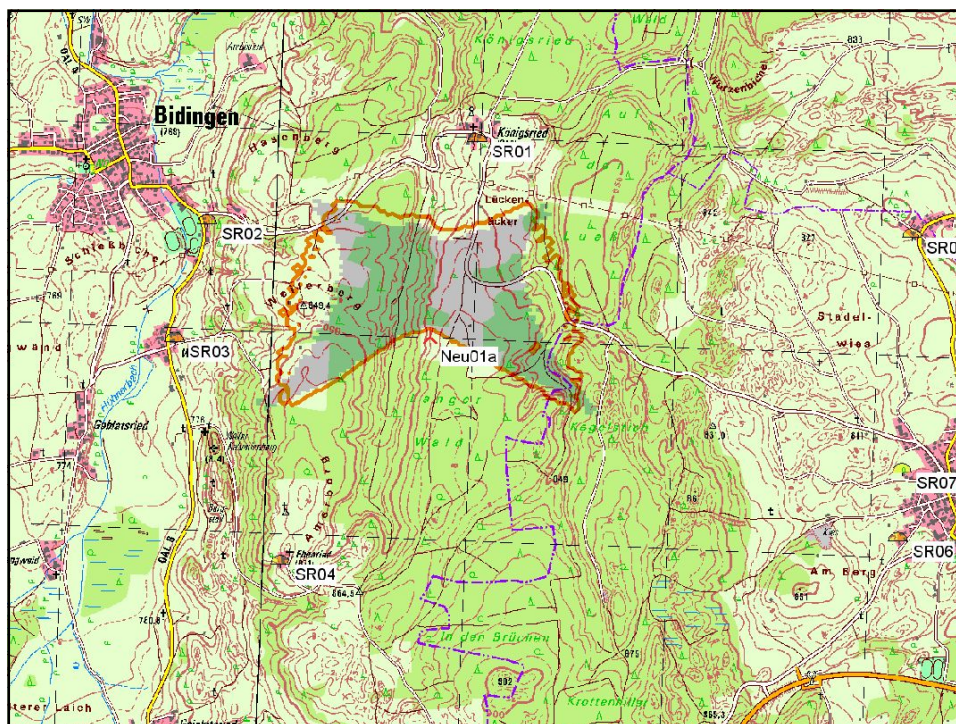
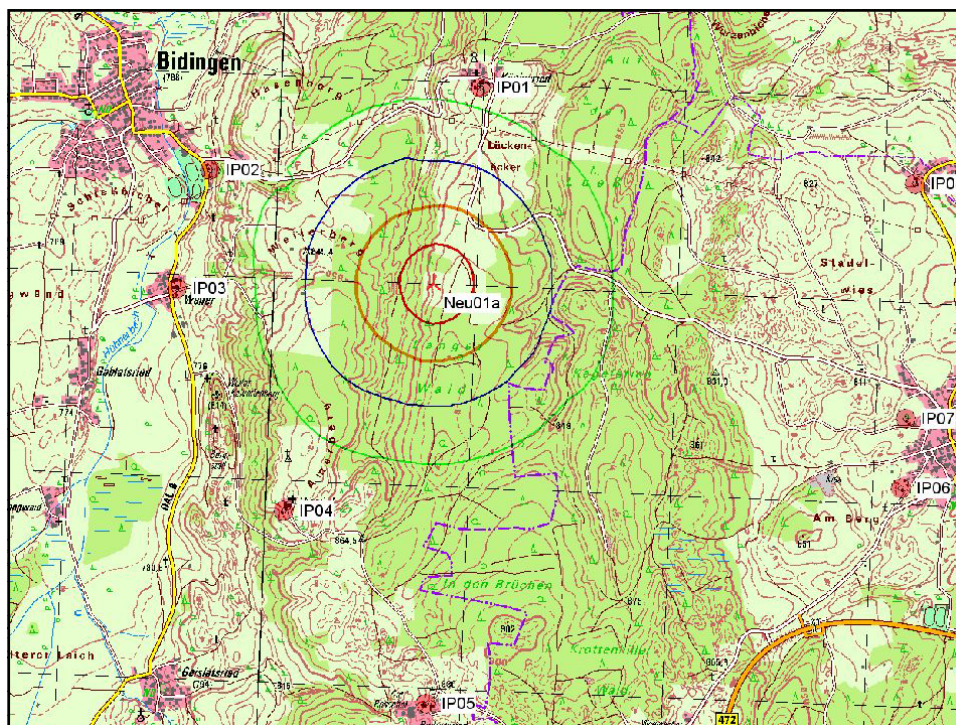
Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2011:

- + Bürgerentscheid
- + Problem: Landschaftsbild und Denkmalschutz
 - Bauleitplanung für 2 Standorte
- + Windradtyp
- + Immissionen: Schall, Schatten
- + Stromeinspeisung
- + Gutachten: Artenschutz, Windmessung
- + Wirtschaftlichkeit
 - Ertragsberechnung
 - Prüfung
- + Kommunalaufsicht



Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2011:

- + Bürgerentscheid
- + Problem: Landschaftsbild und Denkmalschutz
→ Bauleitplanung für 2 Standorte
- + Windradtyp
- + Immissionen: Schall, Schatten
- + Stromeinspeisung
- + Gutachten: Artenschutz, Windmessung
- + Wirtschaftlichkeit
 - Ertragsberechnung
 - Prüfung
- + Kommunalaufsicht

Gemeinde Bidingen



Jährliche Einnahmen aus der Stromerzeugung

6.000.000 kWh

zu je 9,41 Cent,

ca. 560.000 €

Gemeinde Bidingen



Investitionskosten

Windkraftanlage	4.200.000 €
Zuwegung, Fundament	60.000 €
Netzanschluss, Übergabestation	120.000 €
Gutachten, Genehmigung	180.000 €
Planung u. Sonst.	140.000 €

Gesamtsumme 4.700.000 €

Gemeinde Bidingen



Betriebs- und Unterhaltskosten

	1.-3.J	4.-15.J	ab 15.J
Wartung / 20J	20.000	Ø55.000	100.000
Beiträge IHK	0	2.000	4.000
Versicherung	2.000	2.500	10.000
Strom / Gebühren	2.000	3.000	4.000
Steuerabschluß	2.000	3.000	4.000
Geschäftsf.,Buchh	3.000	2.500	4.000
Pacht	1.400	1.400	1.400
Sonst/Rücklagen	20.000	25.000	25.000

Unkosten u.

Rücklagen 50.400 94.400 152.400

Gemeinde Bidingen



Finanzielle Rahmenbedingungen:

- **Betriebsführung im gemeindlichen Haushalt**
 - Premiere in Deutschland
 - Betrieb gewerblicher Art (wg. Vorsteuerabzug)
 - **Steuer:**
 - Gewerbsteuer, Körperschaftssteuer, Kapitalertragssteuer
 - **Finanzierung - Darlehensbedingungen**
-

Gemeinde Bidingen



Finanzierung – Darlehensbedingungen

- **Vorgabe: + 100% Fremdfinanzierung (Bankkredit)**
 - + Tilgungszeit: 20 Jahre
 - + Zinssatz für 20 Jahre fest

April 2013:

- 1) **Kassenkredit während Bauphase; Zins 0,8 %**
 - 2) **Kombination aus Bausparvertrag und Ratenzahlung (bei Sparkasse Allgäu)**
 - Befüllung Bausparvertrag auf 40 % der Bausparsumme (4,7 Mio.)
 - Dauer: 9,5 Jahre, Zins 2,04 % auf Bausparsumme
-

Gemeinde Bidingen

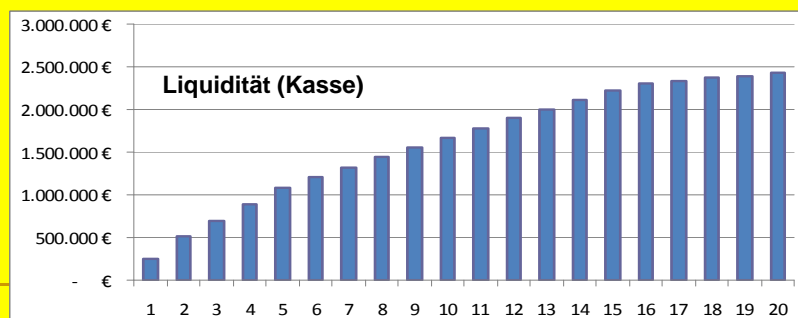
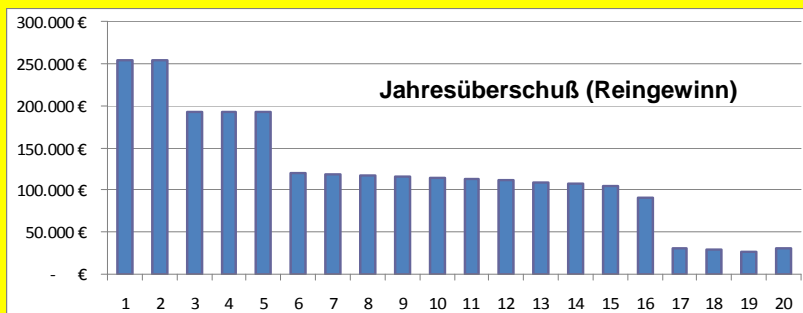


Finanzierung – Darlehensbedingungen

- Nach 9,5 Jahren: - Tilgung des Kredits zu 40 % aus Bausparvertrag
- Entscheidung über restliche 60 %:
 - + Bausparkredit mit 2,85 % Zins
 - + Aufnahme zinsgünstigeres Darlehen

→ Effektivzins bei ca. 2,3 %

- Förderung über KfW nicht möglich, weil
- Förderung nur für Offshore-Windprojekte
 - Zinsbindung nicht mehr als 10 Jahre



Gemeinde Bidingen



Ergebnis im Jahr 2015

Ausgaben: 375.000 €
Wartungsvertrag, Zins, Tilgung

Einnahmen: 600.000 €
Stromerlöse

Reingewinn: 225.000 €

→ Aufteilung: Bidingen: 75 %, Ingenried: 25 %
→ Direktvermarktung: zusätzliche Einnahmen 18.000 €

Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2011:

- + Bürgerentscheid
- + Problem: Landschaftsbild und Denkmalschutz
 - Bauleitplanung für 2 Standorte
- + Windradtyp
- + Immissionen: Schall, Schatten
- + Stromeinspeisung
- + Gutachten: Artenschutz, Windmessung
- + Wirtschaftlichkeit
 - Ertragsberechnung
 - Prüfung
- + Kommunalaufsicht

Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2012:

- + Wirtschaftliche Betätigung von Gemeinden
 - Grenzen für Stromerzeugung
 - Zweckvereinbarung mit Nachbargemeinde
- + Europaweite Ausschreibung
- + Baugenehmigung mit Auflagen (Artenschutz)
- + Auftragsvergabe

Jahr 2013:

- + Baubeginn
 - Zuwegung
 - Fundament
 - Turm
 - Übergabestation

Gemeinde Bidingen



Gemeindewindrad Bidingen

Jahr 2014:

- + Montage von Gondel, Generator und Flügel
- + Inbetriebnahme im Juni
- + Einweihungsfest im Juli

Zukunftsvision

- + Eigenständige Stromversorgung
 - Stromkostensparnis für die Verbraucher

Gemeinde Bidingen



Wichtig:

- Gemeinderat von Projekt überzeugt
 - Erfahrener Planer
 - wirkliche „Bürgeranlage“
-

Gemeinde Bidingen



Gründe für kommunales Windrad

- Verbesserung der Finanzsituation
 - + höhere Einnahmen
 - + schnellerer Schuldenabbau
 - Beitrag zu sauberer Stromerzeugung
 - Änderungen im Baurecht möglich
 - + Standortsteuerung der Gemeinde hinfällig
 - + private Investoren könnten kommen
-

Gemeinde Bidingen



Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Fragen?

Bayerisches Landesamt für
Umwelt



„Finanzierung und Förderung kommunaler Energieprojekte“

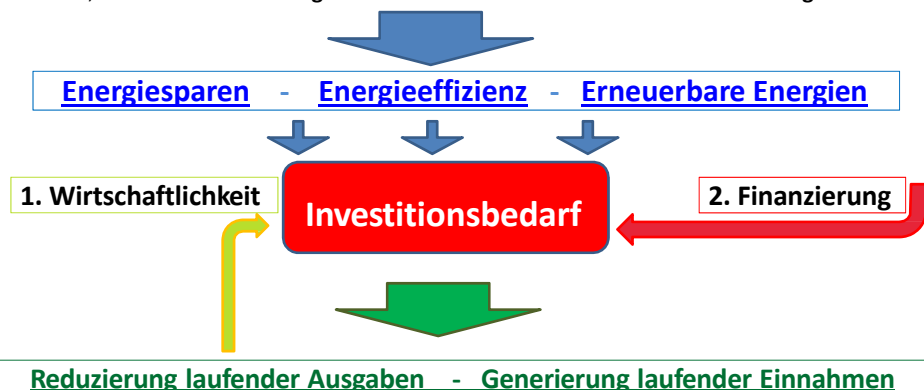
Finanzierung kommunaler Energieprojekte

Armin Thoma M.A./ Rüdiger Neubauer
Fachhochschule für öffentl. Verwaltung
und Rechtspflege, Hof

Energiewende als kommunale Aufgabe

Art. 57 Abs. 1 Satz 1 Bayerische Gemeindeordnung

Im eigenen Wirkungskreis sollen die Gemeinden in den Grenzen ihrer Leistungsfähigkeit
..... ; hierbei sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes zu berücksichtigen.



(c) A.Thoma/R. Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

2

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

[Energiesparen](#) [Energieeffizienz](#) [Erneuerbare Energien](#)

1. Entscheidungshilfe: Wirtschaftlichkeitsrechnungen
2. Finanzierungsmöglichkeiten:
 1. Im kommunalen Haushalt
 - Möglichkeiten der Fremdfinanzierung
 - Auswirkung auf die Haushaltsbeurteilung
 2. Außerhalb der allgemeinen Verwaltung
 - Kommunale Unternehmen
 3. Kooperationsformen mit Dritten
 - Beteiligung der Bürger
 - Interkommunale Kooperationen
 4. Investitionsförderung an Dritte
 5. Finanzierung von Energieeinsparungen
3. Abschließende Empfehlungen

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

3

1. Entscheidungshilfe: Wirtschaftlichkeitsrechnung

- § 10 KommHV-Kameralistik bzw. § 12 KommHV-Doppik:

Investitionen

- (1) ¹Bei Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen, die sich über mehrere Jahre erstrecken, sind neben dem veranschlagten Jahresbedarf die Ausgaben für die gesamte Maßnahme anzugeben. ²Die in den folgenden Jahren noch erforderlichen Ausgaben sind bei der Finanzplanung zu berücksichtigen.
- (2) **Bevor Investitionen von erheblicher finanzieller Bedeutung beschlossen werden, soll unter mehreren in Betracht kommenden Möglichkeiten durch Vergleich der Anschaffungs- oder Herstellungskosten und der Folgekosten die wirtschaftlichste Lösung ermittelt werden.**
- (3) ...

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

4

Betrachtung der Wirtschaftlichkeit

- Begriff der Wirtschaftlichkeit:
$$\text{Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Output (bzw. Outcome)}}{\text{Input}}$$
- Die als Folge von Investitionen zu erwartenden Rückflüsse spielen für die Wirtschaftlichkeitsrechnungen eine zentrale Rolle:
 - Nur monetäre Größen:
 - ⇒ Statische Methoden bei zu erwartenden konstanten Kostenverläufen (repräsentatives Betriebsjahr): z. B. Rentabilitätsrechnung, Amortisationsrechnung
 - ⇒ ansonsten dynamische Betrachtung über die gesamte Laufzeit z. B. Kapitalwertmethode

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

5

Einsatz der Wirtschaftlichkeitsrechnungen

- „Klassiker“ Rentabilitätsrechnung:
$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{\text{Betriebsergebnis} + \text{kalkulatorische Zinsen}}{\text{Durchschnittl. gebundenes Gesamtkapital}} * 100 (\%)$$
 - ⇒ Sinnvoll, wenn die Rendite über den sonstigen Verzinsungsmöglichkeiten liegt
- „Klassiker“ Amortisationsrechnung:
 - ⇒ Sinnvoll, wenn die Amortisationszeit innerhalb der Nutzungsdauer liegt

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

6

Einsatz der Wirtschaftlichkeitsrechnungen

- Kapitalwertmethode:

Der Kapitalwert einer Investition ist die Summe der Barwerte aller durch diese Investition verursachten Ein- und Auszahlungen.

⇒ **Abzinsung späterer** (oft nicht gleichförmiger) Zahlungen auf den Entscheidungszeitraum durch Bildung von **Barwerten**

⇒ Sinnvoll, wenn der Gesamtkapitalwert positiv ist !

- Nicht rein monetäre Größen:

Transformation von Erlösen und Kosten, aber auch z. B. Umweltschutzaspekten in Zielerreichungsgrade (Prozent)

z. B. Nutzwertanalysen

		Alternative 1	
Kriterien	Gewicht	Zielerreichung	Nutzwert
K ₁	G ₁	Z _{1,1}	N _{1,1}
...
K _m	G _m	Z _{m,1}	N _{m,1}
Summe	1 bzw. 100 %		N ₁

⇒ Entscheidung zugunsten der Variante mit maximalem Gesamtnutzwert

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

7

2. Finanzierungsmöglichkeiten

2.1 Im kommunalen Haushalt

- Veranschlagung von Haushaltsansätzen für die vorgesehenen **Investitionen** (= Ausgaben zur Veränderung von kommunalem Anlagevermögen) im kamedalen **Vermögenshaushalt** bzw. als Auszahlungen aus Investitionstätigkeit im doppelischen **Finanzhaushalt**
- Investitionsfähigkeit ist abhängig von der eigenen Finanzlage der Kommune und von der Möglichkeit zur Inanspruchnahme entsprechender Fördermittel!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

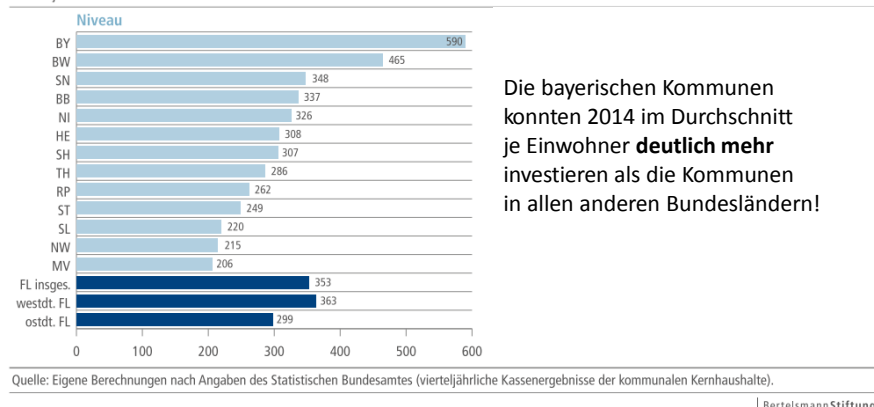
Finanzierung kommunaler Energieprojekte

8

Investitionsfähigkeit der Kommunen

Abbildung 25: Investitionen – Niveau 2014 und Veränderung gegenüber 2013

in Euro je Einwohner



Die bayerischen Kommunen konnten 2014 im Durchschnitt je Einwohner **deutlich mehr** investieren als die Kommunen in allen anderen Bundesländern!

Quelle: Bertelsmann Stiftung:
Kommunaler Finanzreport 2015, S. 50

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

9

2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Einflussfaktoren
 - „Überschuss“ des laufenden Haushalts:
Kameral: Zuführung **über** der Mindestzuführung
Doppisch: Positives Ergebnis der laufenden Verwaltungstätigkeit
⇒ Möglichkeit der anteiligen „Eigenfinanzierung“!
 - Investitionszuwendungen (Förderprogramme)
 - Belastung durch bestehende Verschuldung mit Ausgabenbindung für Tilgung und Zinszahlungen
 - Notwendigkeit neuer **Kredite für die Investitionen?**

Zulässigkeit ???

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

10



Sondervermögen für Investitionen finanzschwacher Kommunen

- Umsetzung in Bayern: **Kommunalinvestitionsprogramm KIP**

Priorisierung der Förderbereiche durch den Freistaat:



// Energetische Sanierung

- Einrichtungen der frühkindlichen Infrastruktur
- kommunalen Einrichtung der Schulinfrastruktur,
- kommunalen Museen und kommunalen Einrichtungen der Weiterbildung
- kommunalen sozialen Einrichtungen wie Mehrgenerationenhäusern, Bürger- und Jugendzentren sowie kommunalen Verwaltungsgebäuden.

// Städtebauliche Maßnahmen zum Barriereabbau im öffentlichen Raum

// Städtebauliche Maßnahmen zur Revitalisierung von innerörtlichen Leerständen

Bayerischer Städtetag

Quelle: Bayer. Städtetag - Kämmerertagungen 2015

45

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

11

2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Neuaufnahme von Krediten
 - Rechtliche Zulässigkeit der Kreditaufnahme für Investitionen (Art. 71 Abs. 1 GO)
 - Kredite dürfen grundsätzlich **erst nach Ausschöpfung anderer Deckungsmöglichkeiten** aufgenommen werden; eine Kreditaufnahme kommt aber auch dann infrage, wenn eine andere Finanzierung **wirtschaftlich unzumutbar** wäre (Art. 62 Abs. 3 GO). Die Unzumutbarkeit kann nach den allgemeinen Haushaltsgrundsätzen (Art. 61 GO) sowohl haushaltswirtschaftlich als auch gesamtwirtschaftlich begründet sein. (Nr. 2.1. Kreditbekanntmachung)
 - Keine explizite kommunale Schuldenbremse

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

12

2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- **Neuaufnahme von Krediten**
 - Genehmigungsbedarf der Gesamtkreditaufnahme durch die Rechtsaufsichtsbehörde unter dem Gesichtspunkt einer geordneten Haushaltswirtschaft und dauernden Leistungsfähigkeit der Gemeinde (Art. 71 Abs. 2 GO)
 - Beobachtbar strengere Handhabung der Kreditgenehmigung durch die Rechtsaufsichtsbehörden seit der Finanzkrise mit der Folge einiger „nicht genehmigter Haushalte“

Zulässigkeit ???

Wirtschaftlichkeit der Investition?!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

13

2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- **Sonderprobleme zur Fremdfinanzierung**
 - Investitionsmöglichkeiten von Kommunen in der haushaltlosen Zeit (Art. 69 Abs. 1 GO erlaubt grds. nur die Fortsetzung begonnener Maßnahmen!)
 - Eingeschränkte Investitionsmöglichkeiten von Kommunen, die Stabilisierungshilfen des Freistaats erhalten
 - Zusammenarbeit mit lokalen Kreditinstituten (⇒regionale Wertschöpfung!)
 - Nutzung alternativer Finanzierungsformen bleibt i.d.R. größeren Städten überlassen (z. B. Gemeinschaftsanleihe der Städte Nürnberg und Würzburg 2013)

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

14

2.1 Finanzierungsmöglichkeiten: **Im kommunalen Haushalt**

- Aktuell attraktive Rahmenbedingungen – zum Beispiel: Bayern LABO
https://bayernlabo.de/foerderinstitut/bayerische-kommunkunden/foederkredite/energiekredit-kommunal-bayern/?no_cache=1
Die aktuellen Zinskonditionen der BayernLabo (freibleibend)

Zinssatz	nom. / eff. / tilg. in %	Stand
Energiekredit Kommunal Bayern - Sanierung		
Laufzeit 20 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 3 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 5 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 10 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 2 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016

Zinssatz	nom. / eff. / tilg. in %	Stand
Energiekredit Kommunal Bayern - Neubau und Erwerb		
Laufzeit 30 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 5 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 20 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 3 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016
Laufzeit 10 Jahre / tilgungsfrei min. 1 max. 2 Jahre	0,00 ● / 0,00 ●	01.04.2016

Nach 10 Jahren wird der Zinssatz an den Kapitalmarktzins angepasst.

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

15

2.2 Finanzierungsmöglichkeiten: **Außerhalb der allgemeinen Verwaltung**

- Gründung kommunaler Unternehmen geht meist einher mit kommunalen **Investitionen** (= Ausstattung der Beteiligungen mit einem angemessenen Stammkapital)
- Nur durch selbständige Unternehmensformen (z. B. Kommunalunternehmen, GmbH...) verringert die Kommune den rechtsaufsichtlichen Einfluss (Kreditgenehmigung!)
 - Einschränkungen durch kommunales Unternehmensrecht!
 - Konditionen des Kommunalkredites werden fraglich
 - Absicherung durch kommunale Bürgschaften (= genehmigungspflichtiges kreditähnliches Rechtsgeschäft, Art. 72 GO)?
 - Rechtsformabhängige Kosten für die Jahresabschlüsse!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

16

2.2 Finanzierungsmöglichkeiten: **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Kommunale Beteiligungen haben eigene Zielvorstellungen!
- Beteiligung Dritter an dem Unternehmen:
 - Sicherung des kommunalen Einflusses nötig
 - Ausschüttung von Überschüssen geht nicht mehr zwangsläufig in den kommunalen Haushalt zurück!
 - Einbindung v. a. regionaler Partner?

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

17

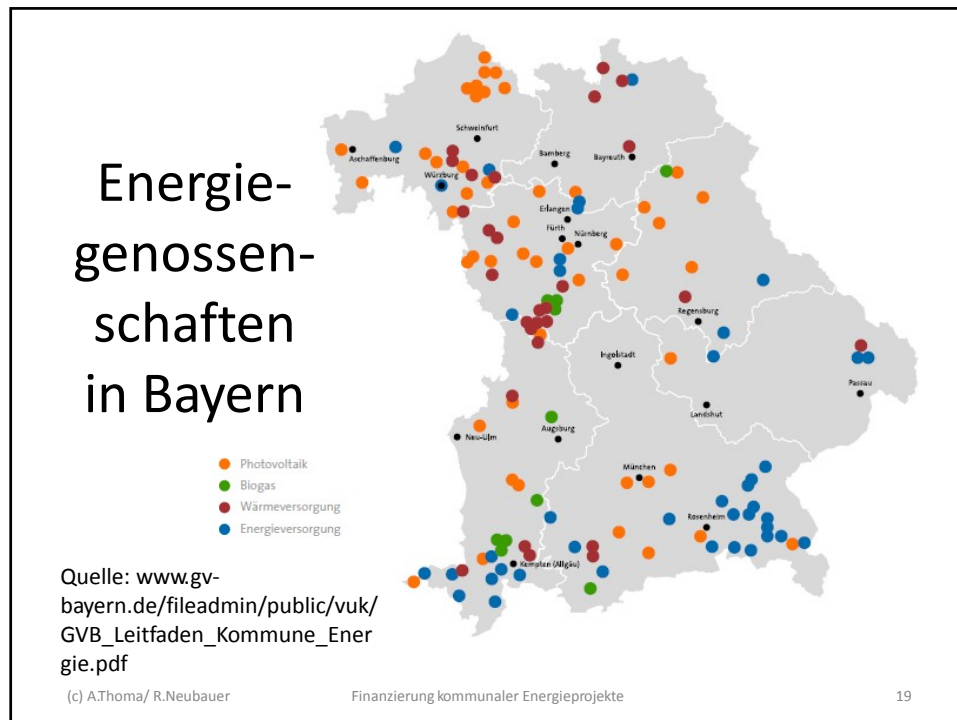
2.3 Kooperationsformen: **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Einbezug der Bürger durch Gründung von Energiegenossenschaften (als Anlage- und Investitionsmöglichkeit in regionalen Energieprojekten)
- Attraktivität abhängig vom staatlichen Einfluss:
 - Mehr als 600 in Deutschland (Stand Ende 2012) mit mehr als 800 Mio. € Investitionsvolumen
 - Einbruch der Neugründungen 2014 nach der Novelle des EEG

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

18



2.3 Kooperationsformen : **Außerhalb** der allgemeinen Verwaltung

- Kooperationsformen mit anderen Kommunen häufig in institutioneller Form:
 - Zweckverband (Problem: „Schwerfälligkeit“)
 - Gemeinsame Unternehmen (gKU, GmbH, s.o.)
- Kooperationen in erster Linie in horizontaler Ebene zwischen Kommunen, seltener vertikal zwischen Kommune und Kreis oder Bezirk
Problem: Aufgabenzuständigkeit
Vorteil: Koordinations- und Ausgleichsfunktion

2.4 Finanzierungsmöglichkeiten: Investitionsförderung **an Dritte**

- Möglichkeit zur Vergabe von Zuschüssen an Bürger als freiwillige Leistungen im Rahmen der kommunalen Aufgabenzuständigkeit und finanziellen Leistungsfähigkeit:
 - Neubeschaffung von Elektroautos, Pedelecs, Kühlschränken A+++ etc.
 - Erste kommunale Beispiele in Bayern
- Solche Investitionsfördermaßnahmen sind für die Kommune grds. kreditfinanzierbar (s.o.)

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

21

2.5 Finanzierungsmöglichkeiten: Energieeinsparung (**durch Dritte**)

- Contracting = vertragliche Kooperationsform mit Dienstleistern (Form des Outsourcing)
 - Leistungstypen:
 - Bereitstellung von Wärme, Energie etc.
 - Energie-Einspar-Contracting: Dienstleister garantiert eine Energieeinsparung und plant, baut, finanziert und betreibt (optional) alle zur Einsparung erforderlichen Maßnahmen; als Gegenleistung gibt die Kommune einen Teil der eingesparten Energiekosten weiter.
- ⇒ Problematik: kreditähnliches Rechtsgeschäft?!

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

22

2.5 Finanzierungsmöglichkeiten: Energieeinsparung

- Alternativlösung „Intracting“ ist noch nicht in der Praxis angekommen:
 - Rolle des externen Dienstleisters wird von einer verwaltungsintern gebildeten Organisationseinheit übernommen
 - besonderer Haushaltsposten erforderlich (wegen der Anschubfinanzierung für die Maßnahmen), dem dann die Einspardifferenz der Energiekosten zur Amortisation gutgeschrieben wird

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

23

3. Abschließende Empfehlungen

- Entsprechende Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen sind unerlässlich
- Finanzierung (zumindest anteilig) aus Eigenmitteln gehört zur kommunalen Selbstverwaltung (Finanzhoheit!)
- Bei Fremdfinanzierung sind Absprachen mit der Rechtsaufsichtsbehörde zu empfehlen (Teil der Haushaltskonsolidierung bei „rentierlichen“ Investitionen)
- Auslagerungen in kommunale Unternehmen befreien nicht grundsätzlich aus der Finanzierungsproblematik
- Kooperationen mit anderen Kommunen und die Einbindung des Landkreises als koordinierende Stelle sichern die Weitergabe von Erfahrungen bzw. Vermeidung von Fehlern

(c) A.Thoma/ R.Neubauer

Finanzierung kommunaler Energieprojekte

24

3. Abschließende Empfehlungen



Quelle: www.energieatlas.bayern.de

ENERGIE-ATLAS
BAYERN

THEMEN | KARTEN

Unser Portal. Rund um Energie | Biomasse Geothermie Sonne W

Startseite > Unser Portal > **Energie-3-Sprung**



1 Energiebedarf senken
2 Energieeffizienz steigern
3 Erneuerbare Energien ausbauen



Gute Nachbarn
Starke Kommunen mit
Erneuerbaren Energien

Kommunalratgeber | Kommunale Wertschöpfung | Energie-Kommunen | Technologien

Lokale
Energiewende
durch
Erneuerbare
Energien

Terminepersicht zur
Veranstaltungsreihe Dezentral
Erneuerbare

Quelle: www.kommunal-erneuerbar.de

(c) A.Thoma/ R.Neubauer Finanzierung kommunaler Energieprojekte 25

Regierung von Schwaben



Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung

„Finanzierung und Förderung kommunaler Energieprojekte“,
07.04.2016, Augsburg

Manuel Kurz
Energiereferent, Geschäftsstelle Energiewende Schwaben



ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN

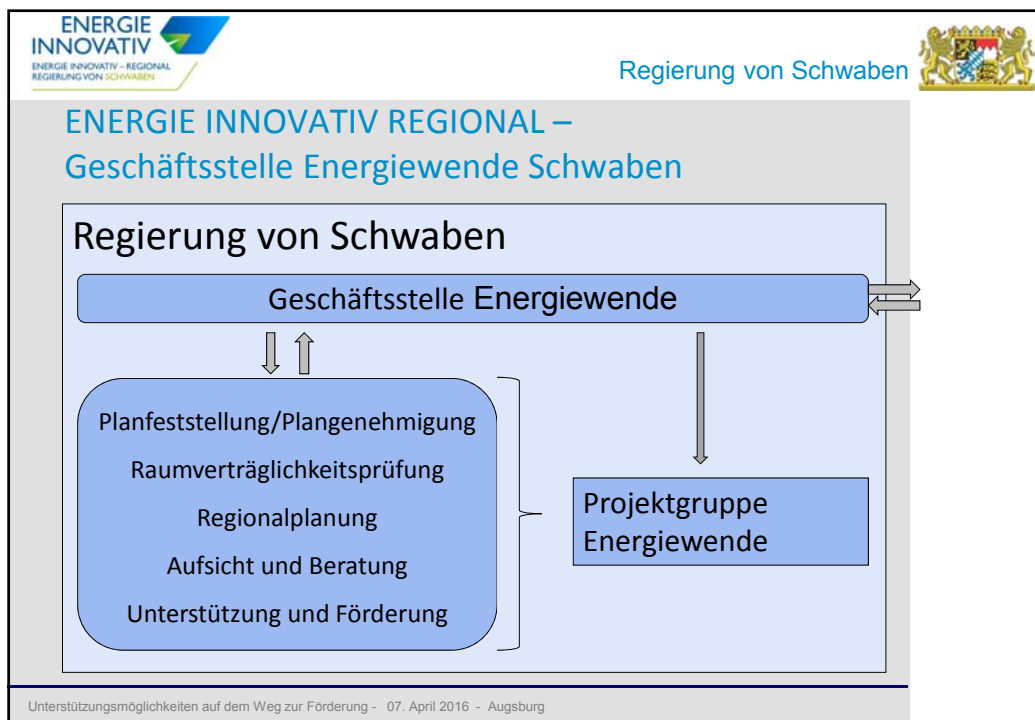
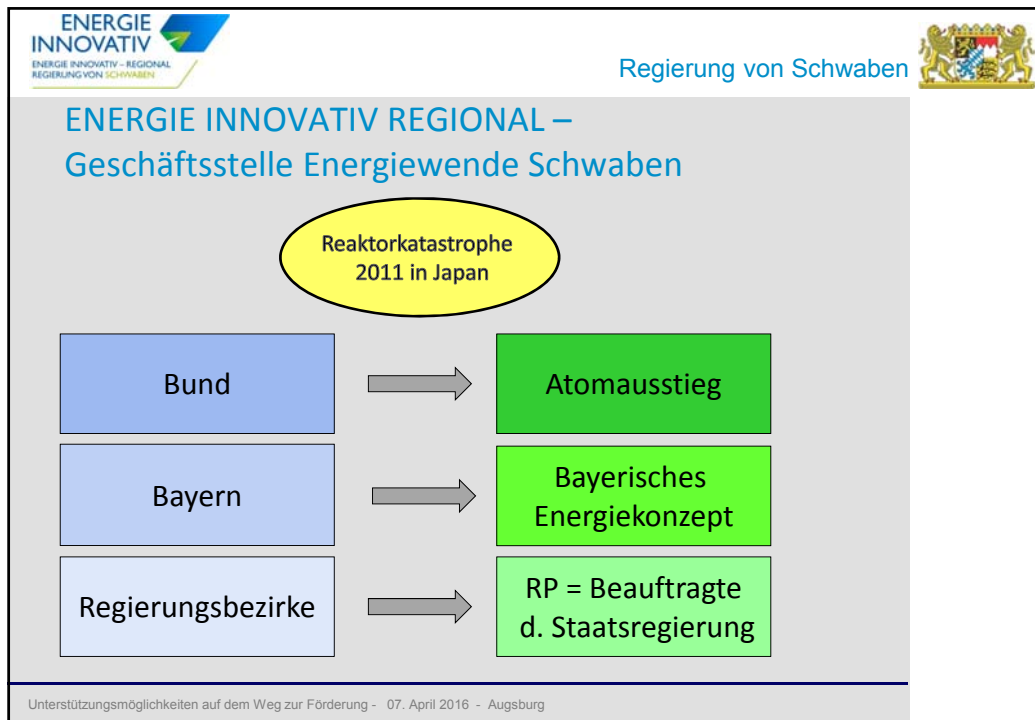
Regierung von Schwaben



Agenda

1. ENERGIE INNOVATIV – REGIONAL
Geschäftsstelle Energiewende Schwaben
2. Bayerisches Energieprogramm
3. Kommunale Handlungsfelder und Herausforderungen
4. Unterstützungsangebote für Kommunen

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg





ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN



Regierung von Schwaben

ENERGIE INNOVATIV REGIONAL – Geschäftsstelle Energiewende Schwaben

- Steuerung und Koordinierung der Aufgaben im Rahmen des Energieprogramms bzw. des Energiekonzeptes "Energie innovativ"
- Unterstützung des StMWi bei regionalen Aktivitäten
- Leitung der „Projektgruppe Energiewende“
- Abwicklung von Förderprogrammen
- Vorbereitung und Umsetzung von Veranstaltungen und Aktionen
- Aufbereitung von Informationsmaterial
- Anlaufstelle für Fragen zur Energiewende

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN



Regierung von Schwaben

Das Energieprogramm der Bayerischen Staatsregierung

Bayerisches Energieprogramm
für eine sichere, bezahlbare und umweltverträgliche Energieversorgung



Bayerisches Energieprogramm
sicher – bezahlbar – umweltverträglich

1. Säule	2. Säule	3. Säule
Effiziente Verwendung von Energie	Nachhaltige Stromerzeugung	Notwendiger Stromtransport



Energiekonzept
2011

Energiedialog
seit 2014

Energieprogramm
2015



Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg





Regierung von Schwaben

Handlungsfelder der Kommunen

- Kommunen als **Träger der Planungshoheit**
- Kommunen als **Eigentümer** öffentlicher Gebäude und Betriebe
- Kommunen als **Träger der örtlichen Energieversorgung** und der **Netzinfrastruktur** (u.a. Stadtwerke)
- Kommunen als **Anlauf-/Beratungsstelle** für Bürger und Unternehmen
- Kommunen als **Vorbild** (z.B. energieeffiziente Sanierung)




Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



Regierung von Schwaben

Herausforderung und Chance für Kommunen

- Energiepolitische Maßnahmen anstoßen (z.B. EnergieCoaching)
- Interkommunale Zusammenarbeit (Energiewende als Gemeinschaftswerk)
- Neue Kooperationsmöglichkeiten (z.B. Bürgerenergieanlagen)
- Neue Geschäftsmodelle (z.B. Energiesparcontracting, Energiegenossenschaften)
- Hilfestellung durch lokale oder regionale Energieagenturen
- Energieteams, Energiebeauftragter



Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN

Regierung von Schwaben

Unterstützungsangebote für Kommunen

Beratung/
Planungshilfen

Förderung

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN

Regierung von Schwaben

SERVICE & KOMPETENZ ZENTRUM

KOMMUNALER KLIMASCHUTZ


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


LandSchaftEnergie


schwäbisches Informationszentrum
für regenerative Energien
(Beratungszentrum)
LANDKREISE DILLINGEN UND GUNDELBURG


ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN


bayerische
Energie
agenturen




schwäbisches Informationszentrum
für regenerative Energien
(Beratungszentrum)
LANDKREISE DILLINGEN UND GUNDELBURG


ENERGIE-ATLAS
BAYERN

Beratung/
Planungshilfen

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



ENERGIE INNOVATIV
ENERGIE INNOVATIV - REGIONAL
REGIERUNG VON SCHWABEN

Regierung von Schwaben

Regierung von Schwaben

Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts (KlimR)

Zielsetzung
Die Förderung soll dazu beitragen, die Treibhausgas-Emissionen im Freistaat Bayern weiter zu verringern.

Gegenstand
Gefördert werden planerische Maßnahmen - in begründeten Ausnahmefällen auch deren Umsetzung - sowie die Teilnahme an Qualitätsmanagement- und Zertifizierungsverfahren für den kommunalen Energiebereich.

Antragsberechtigte
• Kommunale Körperschaften (Kommunen) und deren Zusammenschlüsse
• Kommunalunternehmen
• Andere Körperschaften des öffentlichen Rechts
• In begründeten Ausnahmefällen auch Sonstige (z. B. Vereine)

Art und Umfang der Förderung
• Projektförderung im Wege der Antezipalfinanzierung
• Fördersatz: 40 – 50 Prozent
• Förderuntergrenze: 5.000 Euro (Zuwendungsfähige Kosten)
• Förderobergrenze: 30.000 Euro (Zuwendung)
• Bei der Umsetzung von Maßnahmen entfällt die Förderobergrenze

Weitere Informationen zur Energievergabe in Schwaben und Fördermöglichkeiten unter:
www.regierung.schwaben.bayern.de

Fördermöglichkeiten durch das Bayerische Förderprogramm: „Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen“ (NaStromE-För)

Ziele des Förderprogramms
• Abbau von Hemmnissen in der schwierigen Entwicklungs- und Startphase von Ökoenergie-Anlagen
• Planvoller und stetiger Ausbau von Energien zur nachhaltigen Stromerzeugung in Bayern
• Bürger und Kommunen sollen zuverlässig vom Gewinn profitieren und nicht nur Kosten und Risiko tragen

Eckpunkte des Förderprogramms – Was wird gefördert?
• Vorprojekte und Machbarkeitsstudien der Standortreife
• Finanzierungsvarianten, Rechtsberatung, Wirtschaftlichkeitsberechnungen, Gesamtkostenschätzungen, mögliche Förderungen
• Analyse und Beurteilung der zu wählenden Rechtsform im Hinblick auf Bürgerbeteiligung, Risiken, Haftung, steuerrechtliche Aspekte, Prospektpflicht
• Ausarbeitung von Betriebsführungskonzepten

Eckpunkte des Förderprogramms – Wie wird gefördert?
• Projektförderung durch anteilige Finanzierung der zuwendungsfähigen Ausgaben
• Förderhöhe: bis zu 40 % bzw. bis zu 50 %, wenn das Projekt Bestandteil eines kommunalen oder regionalen Energieparkkonzeptes (Energienutzungsplan, Klimaschutzkonzept o. Ä.) ist
• Je Ökoenergie-Projekt sind bis zu 44.000 Euro Förderung möglich.

Weitere Informationen zur Energievergabe in Schwaben und Fördermöglichkeiten unter:
www.regierung.schwaben.bayern.de

Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg



Regierung von Schwaben

Förderwegweiser

- ▶ **Energie-Atlas Bayern** <http://www.energieatlas.bayern.de/kommunen.html>
- ▶ **LfU Förderfibel Umweltschutz** <http://www.izu.bayern.de/foerder/>
- ▶ **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie** <http://www.foerderdatenbank.de>
- ▶ **Umweltbundesamt, BMUB** <http://www.eu-kommunal-kompass.de>
- ▶ **BINE Informationsdienst** <http://www.energiefoerderung.info>
- ▶ **Bayerische Energieagenturen e.V.** <http://www.energieagenturen.bayern>
- ▶ **C.A.R.M.E.N. e.V.** <http://www.carmen-ev.de/infothek/foerderung>



Unterstützungsmöglichkeiten auf dem Weg Zur Förderung - 07. April 2016 - Augsburg

13



Regierung von Schwaben

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Manuel Kurz
Geschäftsstelle Energiewende Schwaben
Fronhof 10
86152 Augsburg