


Energieeffizienz und Wärmenutzung – Wo stehen wir zurzeit?

Die Wärmewende aus kommunaler Sicht

30.04.2015 ,Würzburg, Saalbau Luisengarten
Marc Gasper, Energieagentur Bayerischer Untermain



























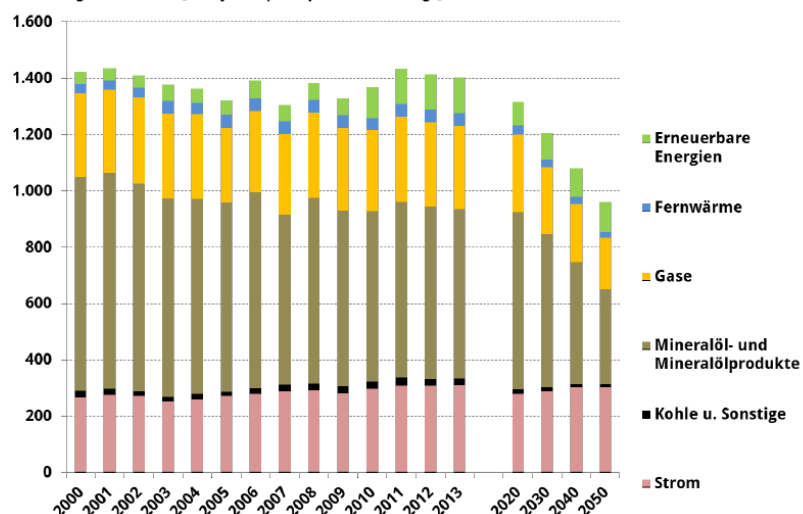
Ein Zusammenschluss aus **neutralen Beratungseinrichtungen**, die durch ihre **organisatorische Nähe zu Städten, Gemeinden und Landkreisen** produktneutrale Beratung rund um die Themen Energieeffizienz und Förderung Erneuerbarer Energien anbieten.

Mit ihrem breiten Spektrum an Dienstleistungen sind die ARGE-partner **flächendeckend im Freistaat** unabhängige und kompetente Ansprechpartner für eine engagierte Energiewende - für Bürger, Kommunen und Unternehmen.

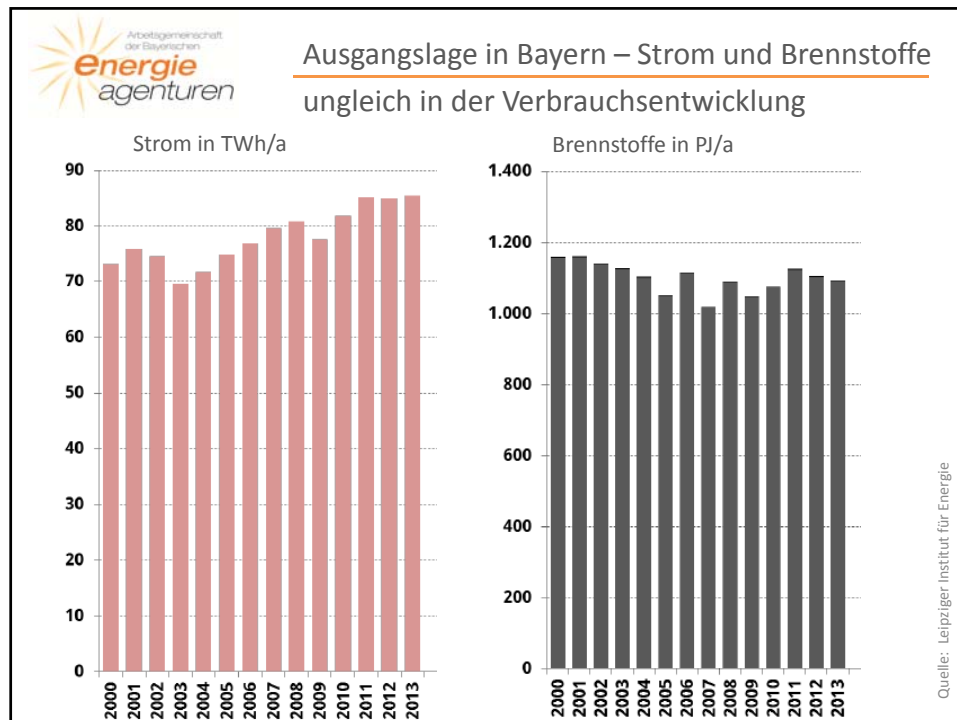


Bayern – maßgebliche Reduktion erst in Zukunft

Endenergieverbrauch [Petajoule | temperaturbereinigt]



Quelle: Leipziger Institut für Energie



Der Energie-Dreisprung als Leitmotiv

Logo: **energie agenturen** (Arbeitsgemeinschaft der Bayerischen)

1. Energiebedarf senken

z.B. durch Kommunales Energiemanagement und Einsparkonzepte

2. Energieeffizienz steigern

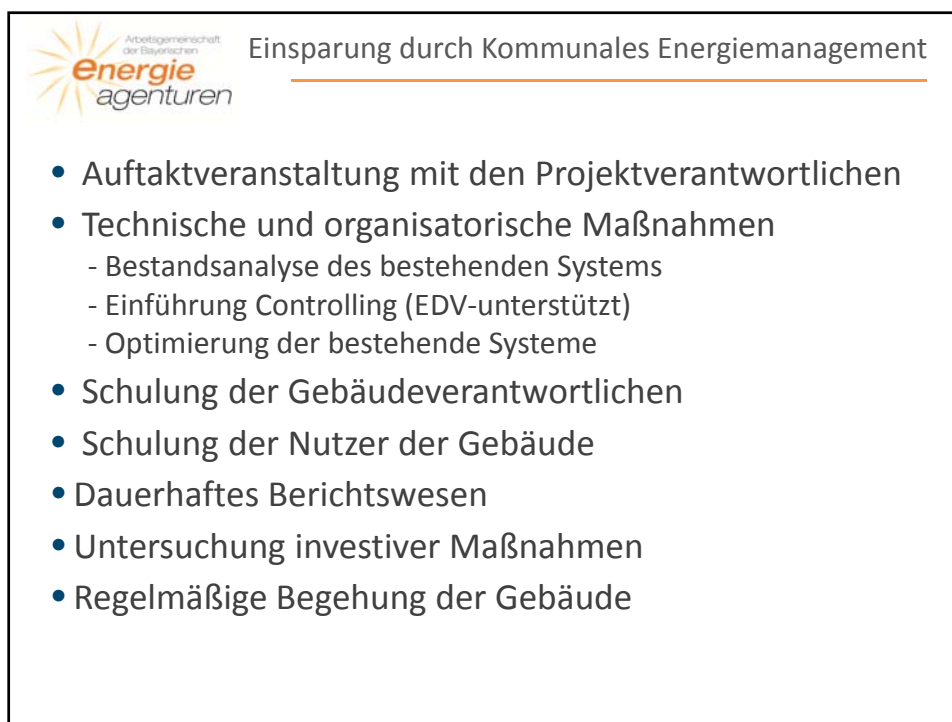
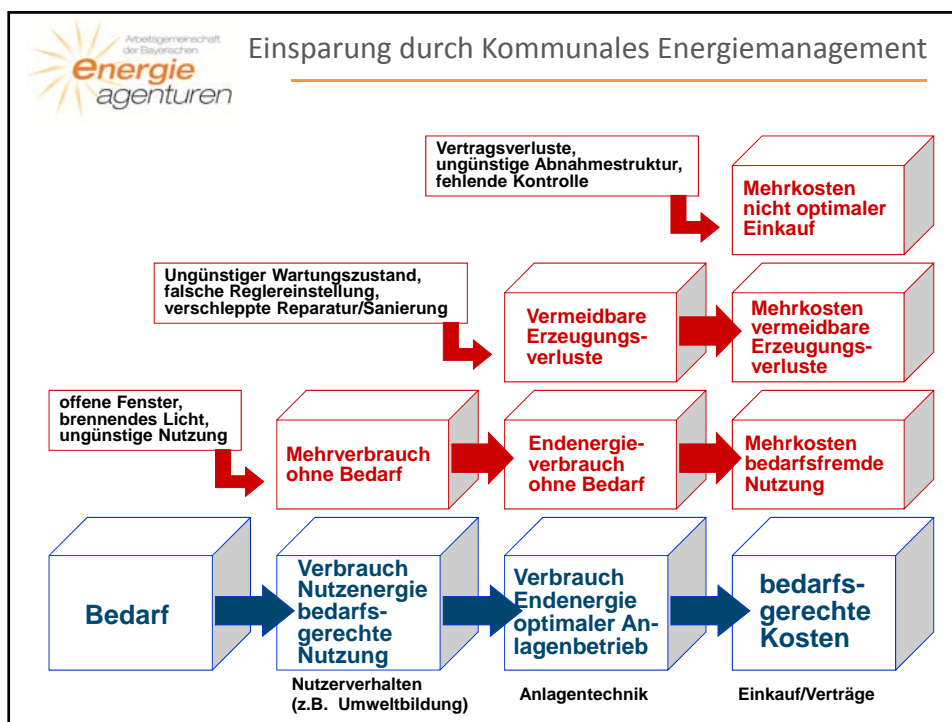
z.B. durch Kraft-Wärme-Kopplung

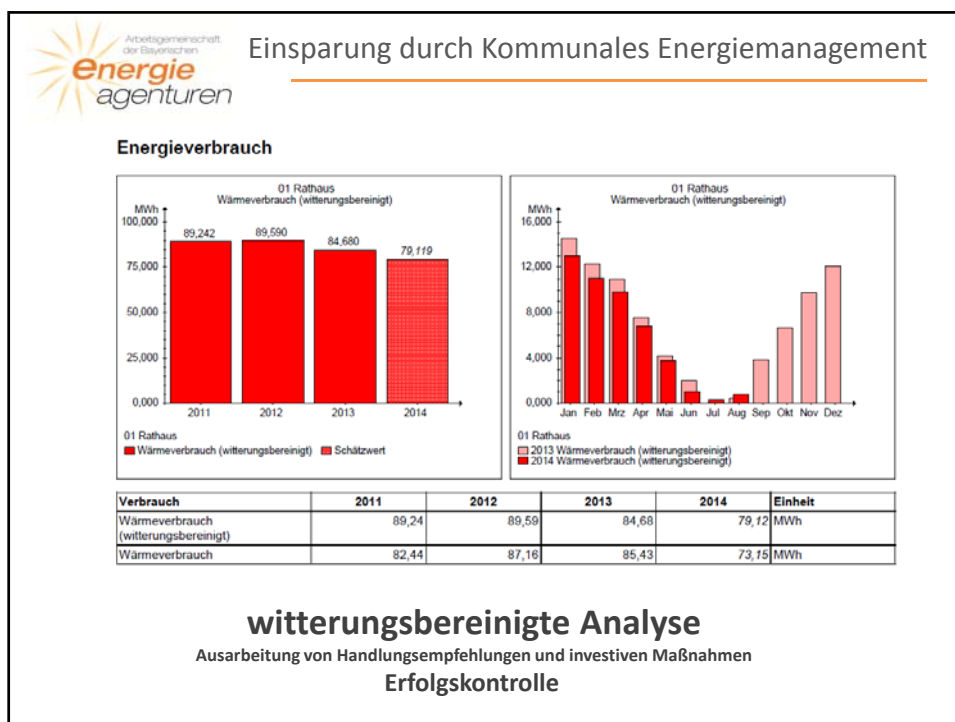
z.B. durch den Aufbau von Wärmenetzen

3. Erneuerbare Energien ausbauen

Alle Themenfelder werden im Energienutzungsplan behandelt!

Bildquelle: LfU / Ökoenergie-Institut Bayern





Förderung Kommunales Energiemanagement

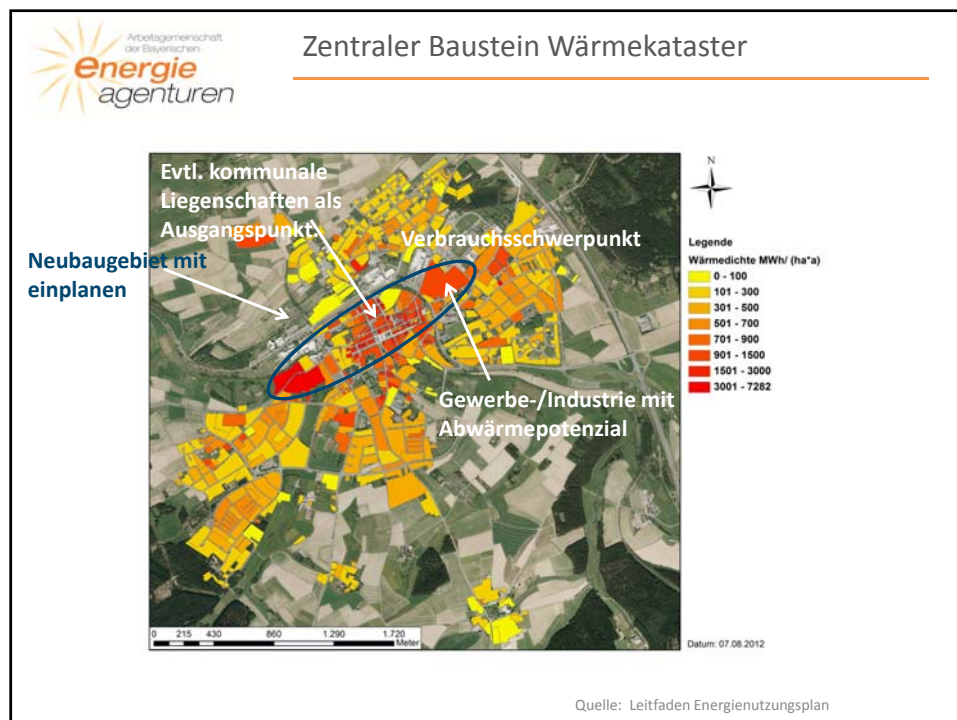
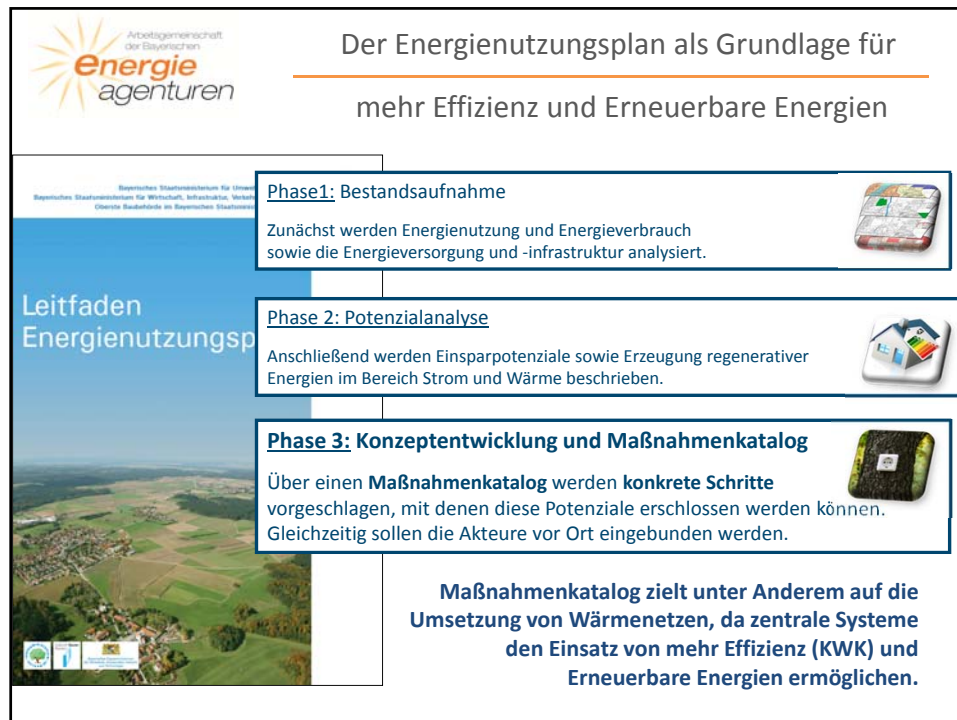
Förderung des Projektes durch das

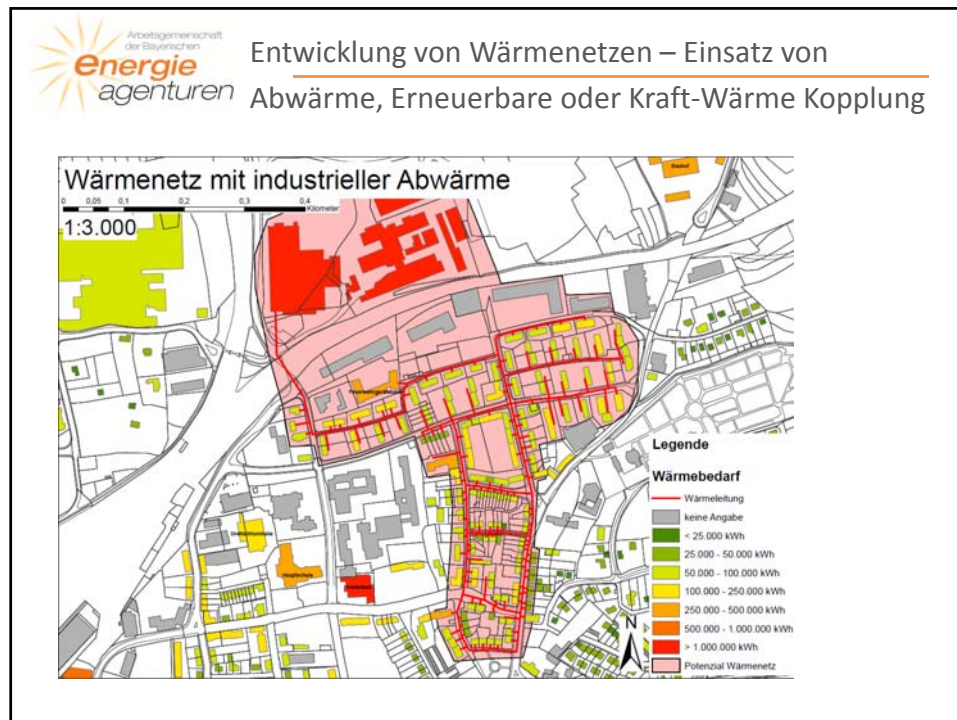
KlimR


Förderung von Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts
 (alt: CO₂-Minderungsprogramm für kommunale Liegenschaften)

des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt und Verbraucherschutz

Förderhöhe von bis zu 50% der zuwendungsfähigen Aufwendungen, maximal jedoch 30.000 EUR.





 Förderung Energienutzungsplan

**Bayerisches Programm zur Förderung
Innovativer Energietechnologien und Energieeffizienz
BayINVENT**

Förderschwerpunkt: Energienutzungspläne / Energieeinsparkonzepte

Fördersatz 70%

**Achtung! BayINVENT fördert keine
Öffentlichkeitsarbeit!**

Auskünfte erteilt: Dr. rer. nat. Peter Wunsch
Bayern Innovativ/Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer mbH
ITZB Nürnberg - Gewerbemuseumsplatz 2, 90403 Nürnberg
Tel. +49 911-20671-621 - Wunsch@bayern-innovativ.de



Herzlichen Dank – weitere Infos unter



Energieagentur Bayerischer Untermain

Marc Gasper

Telefon: 06022 26-1114

E-Mail: gasper@energieagentur-untermain.de

www.energieagentur-untermain.de

oder

www.energieagenturen.info/



Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen Bayerisches Landesamt für Umwelt 


Größe des betrachteten Raums der bisherigen Veranstaltungen

<p>Veranstaltungsreihe 1 Energiemanagement kommunaler Liegenschaften (KEM)</p>  <p>Schule</p> <p>Einzelgebäude</p>	<p>Ziel:</p> <p>Energieoptimierter Betrieb</p> <p>Erkennen, Vermeiden, und Beseitigen von Schwachstellen – auch nutzerbedingt</p>	<p>Ziel:</p> <p>Optimierung Energieverbräuche, Energiebereitstellung bzw. Energieverteilung</p> <p>Erkennen von Siedlungsbereichen mit großem Potenzial</p>  <p>Gemeindegebiet bzw. Teilbereiche</p>
---	--	--

2

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt 

Größe des betrachteten Raums der heutigen Veranstaltung

Veranstaltungsreihe 1
Energiemanagement kommunaler Liegenschaften (KEM)



Schule

Einzelgebäude

Veranstaltungsreihe 3
Wärmewende in Kommunen



Rathaus Kirche Wohnhaus Schule

Einzelgebäude mit Umgriff

Veranstaltungsreihe 2
Energienutzungsplan & Energiekonzept




Gemeindegebiet bzw. Teilbereiche

3

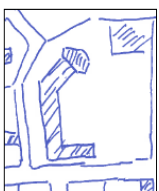
© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt 


Größe des betrachteten Raums der heutigen Veranstaltung

Veranstaltungsreihe 3
Wärmewende in Kommunen



Schule

Einzelgebäude



Rathaus Kirche Wohnhaus Schule

Einzelgebäude mit Umgriff

4

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt



Nutzbare Instrumente für diese Planungsräume

Einzelgebäude



- Regelmäßige Verbrauchsdatenerfassung
Vergleich mit Referenzgebäuden
u.a.



- Ableiten von Kennwerten
aus Gebäudetypologie
Nichtwohn-Gebäude
u.a.

IWU et al.: TEK-Tool



Einzelgebäude mit Umgriff



- Erstellung Wärmedichtekarten
ggf. im Zuge von
 - Klimaschutzkonzept
 - Energiekonzept oder Energienutzungsplan
- Grobe Einschätzung
u.a. Siedlungssteckbriefe



TU Darmstadt: UrbanReNet

9

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt



Energie-Atlas Bayern - weit mehr als eine Karte




www.energieatlas.bayern.de

10

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Aufbau

Karten

- Bestand
- Potenziale
- Planungsgrundlagen
- Statistiken
- Mischpult
- Datenrecherche/-export
- 3D-Analyse
- Abwärmeinformationsbörse
- Solarflächenbörse
- Standortcheck Geothermie

Text

- Wie geht's – Schritt für Schritt
- Zahlen / Daten
- Förderung, Genehmigung
- Grundlagen / Hintergrundinfos
- FAQs
- Vorlagen / Materialien

Karten und Text

- Praxisbeispiele
- Ansprechpartner

11

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Abwärmeinformationsbörse im Energie-Atlas Bayern


12

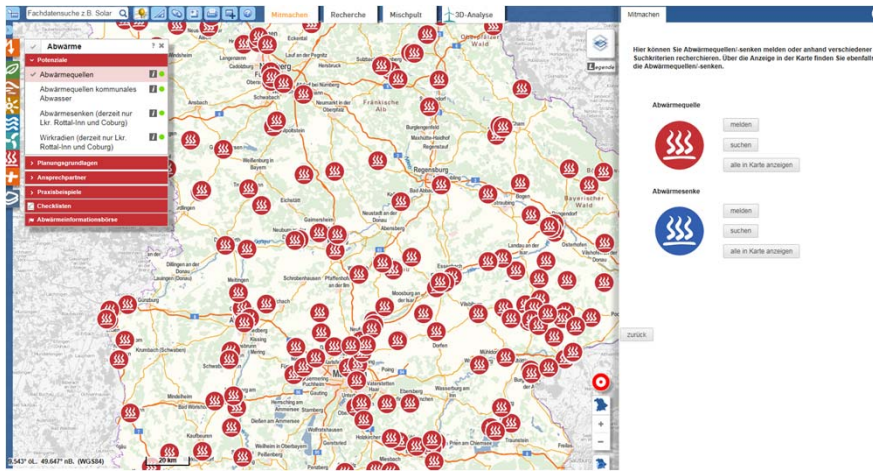
© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Abwärmeinformationsbörse im Energie-Atlas Bayern

Bayerisches Landesamt für Umwelt






13

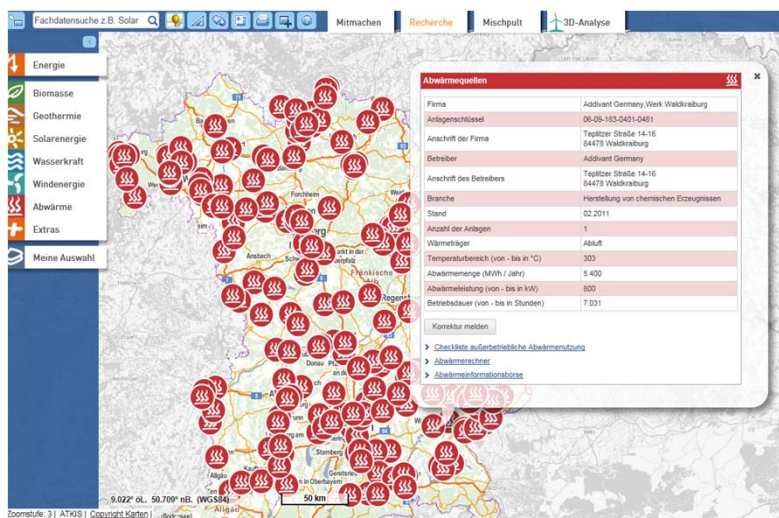
© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Abwärmeinformationsbörse - Daten zur Abwärmequelle

Bayerisches Landesamt für Umwelt





Abwärmequellen	
Firma	Addvint Germany Werk Waldkraiburg
Anlagenschlüssel	06-09-103-0401-0401
Anschrift der Firma	Topfitzer Straße 14-16 84478 Waldkraiburg
Betreiber	Addvint Germany
Anschrift des Betreibers	Topfitzer Straße 14-16 84478 Waldkraiburg
Branche	Herstellung von chemischen Erzeugnissen
Stand	02.2011
Anzahl der Anlagen	1
Wärmeträger	Abluft
Temperaturbereich (von - bis in °C)	320
Abwärmemenge (MWh/Jahr)	5.400
Abwärmelastleistung (von - bis in kW)	800
Betriebsdauer (von - bis in Stunden)	7.031

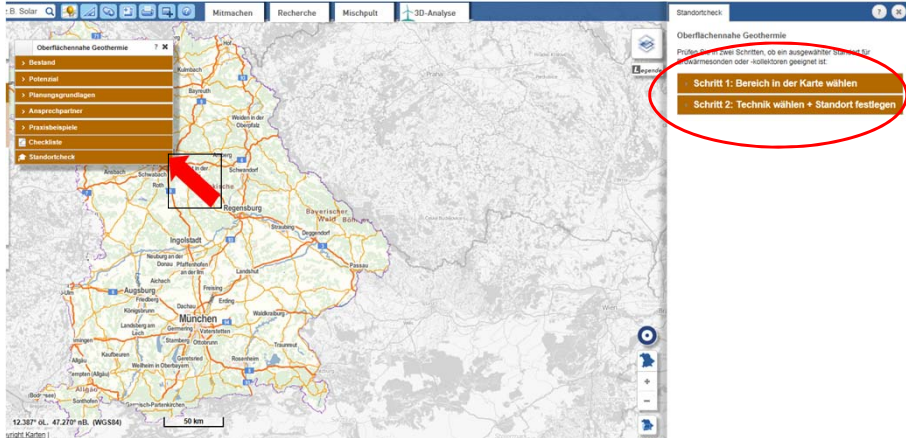
14

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Oberflächennahe Geothermie: Standortcheck



15

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Geothermie – Auswertung:

- Für jeden Standort in Bayern
- mit umfangreichen Informationen



16

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Praxisbeispiele recherchieren und melden

17

© LFU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt

Praxisbeispiel im Textteil mit Beschreibung

18

© LFU / Annika Malewski / 30.04.2015

Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

Bayerisches Landesamt für Umwelt 

Links zu Instrumenten

- Dena: Energieeffiziente Kommune
 - Broschüre: www.dena.de/publikationen/gebäude/broschuere-energie-und-klimaschutzmanagement-handlungsfeld-gebäude.html
 - Excel-Tool: www.energieeffiziente-kommune.de/handlungsempfehlungen/werkzeuge/schritt-3-analysieren/
- Energie-Atlas Bayern: www.energieatlas.bayern.de
- IWU: TEK-Tool
 - Beschreibung: www.bine.info/themen/gebäude-stadt/betriebsführung-optimierung/publikation/komplexe-bestandsgebäude-energetisch-bewerten/
 - Projektinformation: www.iwu.de/forschung/energie/laufend/teilenergiekennwerte-von-nicht-wohngebäuden/
- TU Darmstadt: Energie-Steckbriefe für Siedlungstypen
 - Steckbriefe: www.eneff-stadt.info/fileadmin/media/Projektbilder/Planungsinstrumente/UrbanReNet/Anlage_2_UrbanReNet_Phase_1.pdf
 - Projektinformation: www.eneff-stadt.info/de/planungsinstrumente/projekt/details/urbanrenet-vernetzte-regenerative-energiekonzepte-im-siedlungs-und-landschaftsraum/

19

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015

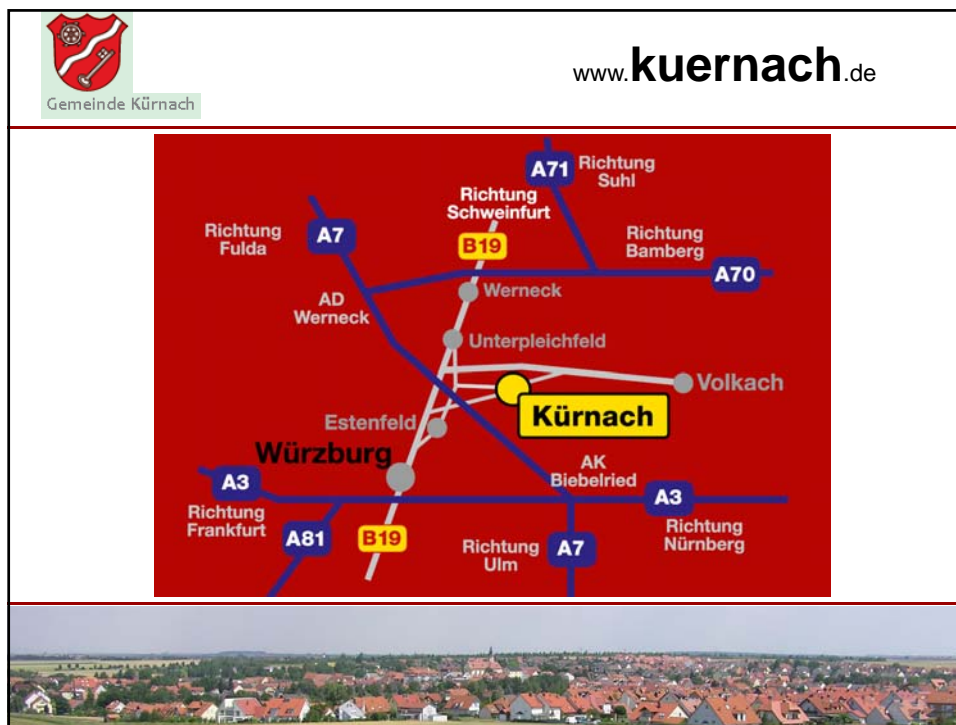
Übersicht: Instrumente zur Unterstützung der Kommunen

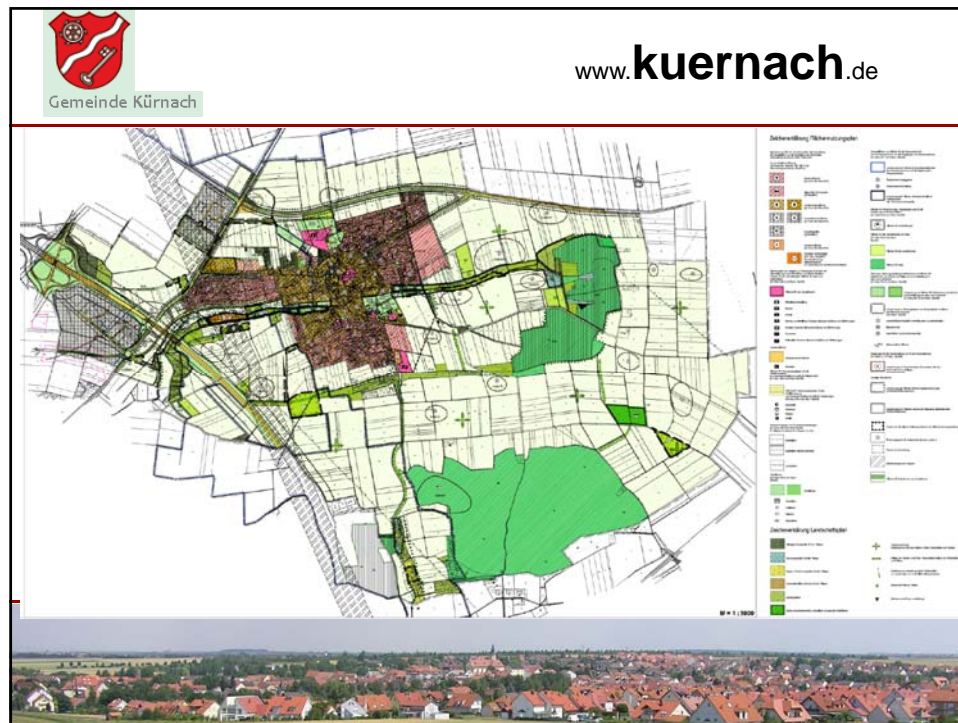
Bayerisches Landesamt für Umwelt 

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !

20

© LfU / Annika Malewski / 30.04.2015







Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Schulgebäude aus dem Jahr 1968



Kindergarten aus dem Jahr 1977







Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de



FL-Nr.: 3534

Bestehender Gebäuderiegel Nord

Turnhalle Bestand

Kindertagesstätte Bestand

Pausenhalle Neubau

Gebäuderiegel Süd (a Bestand / b6 Neubau)





Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Beispiel Grundschule:
Schon vor dem Konjunkturprogramm sehr hohe Betriebskosten! Sanierungsplan

Ziel:

- 1) Energie sparen
- 2) Energieformen wählen
- 3) Eigene Energie produzieren



Sanierung im laufenden Betrieb, mit Eltern, Lehrkräften und Schülerinnen und Schülern





Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Beispiel Grundschule:

Ertüchtigung der Gebäudehülle (Wärmedämmung, Fenster und Türen)
Einbau einer Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
Neue Wärmeversorgung (Hackschnitzelheizung und Gasspitzenlast)
Sommerlicher Wärmeschutz
Elektroverkabelung und Energiesparlampen
Bau einer großen Photovoltaikanlage auf dem Dach
Toilettenspülung mit Zisternenwasser
Optimierung der Heizkreise/Wasserleitungen

Dabei organisatorische und brandschutztechnische Umgestaltung






Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Beispiel Grundschule:
Mitnahme und Information der Bürgerinnen und Bürger








Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Beispiel Grundschule:




Grundschule Kürnach
Informationen zur Anlage

Allgemeines	
Standort	97273 KÜRNACH Deutschland
Inbetriebnahme	21.07.2010

Anlageninformationen	
Anlagenleistung	42,32 kWp
Module	184 x Sunmodule Plus SW 230 poly
Wechselrichter	SMA SB 2100 TL, SB 3800, SMC 10000 TL-10
Gestellart	
Montageart	
Ausrichtung	0° (S)
Neigung	30°

Ertragsdaten	
Ertrag seit Inbetriebnahme	187.139,23 kWh
CO ₂ -Ersparnis seit	85.200,56 kg





www.**kuernach**.de


Beispiel Grundschule:

ENERGETISCHE WERTE
(errechnete Werte nach der Modernisierung)


Primärenergie 118 kWh/(m²a)
 entspricht -70%

Endenergie 284 kWh/(m²a)
 entspricht -24%

CO₂ Einsparung -72%



Jahr	Gas	Hack- schnittzel	Strom	Einspeisung Vergütung
2009	42.000 €	0	17.300 €	
2010	7.000 €	9.300 €	11.500 €	15.200 €
2011	6.500 €	8.200 €	9.800 €	25.000 €
2012	1.700 €	9.200 €	12.000 €	16.500 €
2013	600 €	9.500 €	11.000 €	17.800 €
2014	750 €	7.400 €	12.500 €	21.000 €





... die Gemeinde mit dem „Wohlfühlfaktor“

Tipps:

- Gutes Planungsteam
- „ideologiefreies, seriöses Rechnen“ → Politisches Bewerten/Vorbildfunktion
- Frühzeitige Information und Mitnahme der Gremien, Beteiligten und Betroffenen
- Prüfung der Förder- und Darlehensmöglichkeiten

➡


Energiekonzepte und Steckbriefe für gemeindliche Gebäude

➔ Handlungsfelder!

➡

Energienutzungsplan





Gemeinde Kürnach


... die Gemeinde mit dem „Wohlfühlfaktor“

Problem:

- Breite Teile der Bevölkerung sind mittlerweile nicht mehr interessiert!!!
- Sinkende Energiepreise (Gas)
- Negative Schlagzeilen von Gebäudedämmung
- Auslastung der Fachbüros und Firmen/Preisniveau!

→ Viele Konzepte sind (derzeit) nicht mehr wirtschaftlich!

→ Gute Förderkonzepte, dennoch teilweise schwierig umsetzbar!





Gemeinde Kürnach

www.kuernach.de

Energiezentrale z.B. BHKW mit Gas, Hackschnitzel,...



z.B. Gründung der Kürnach Wärme GmbH in Verbindung mit Gasuf, N-ergie,...





Gemeinde Kürnach

... die Gemeinde mit dem „Wohlfühlfaktor“

Der Solarpark Kürnach










Gemeinde Kürnach

... die Gemeinde mit dem „Wohlfühlfaktor“

Eckdaten zur PV-Anlage Kürnach



Grundstück:	Landwirtschaftliche Fläche
Gesamtfläche:	ca. 5,8 ha
Anlagenleistung:	rund 3,3 MW
Energieerzeugung:	3.285 MWh/a entspricht in etwa dem Stromverbrauch von knapp 820 3-Personen-Haushalten
CO ₂ Einsparung:	ca. 1.600 t/a
PV-Module:	polykristalline Module
Aufständerung:	Metallgestell, fest verankert
Elektrotechnik:	Strinawechselrichter









Unsleben ...

...alles da!



Die Wärmewende aus kommunaler Sicht
Würzburg, Saalbau Luisengarten
30.04.2015

„Ideen zur optimierten Wärmenutzung fördern – Heimat in der Gemeinschaft entwickeln“

Gemeinde Unsleben – Landkreis Rhön Grabfeld
1. Bürgermeister
Michael Gottwald

1

Unsleben ...

...alles da!



Unsleben 2015

- ca. 1000 Einwohner mit Hauptwohnsitz
- etwa 350 Arbeitsplätze (Industrie, Handwerk, Dienstleistung)
- Industriebetriebe (Furnierwerk; Ziegelwerk)
Mittelstand (z. B. Gartenbau, Runderneuerte Reifen)
- 5 Landwirtschaftliche Betriebe
- Dienstleistungen und Handwerk
(ca. 100 Gewerbeanmeldungen)
- erfolgreiche Umsetzung des Städtebauförderprogramms seit 1999
- innovative Energieprojekte (z. B. Nahwärmenetz, Biomethananlage)
- Dorfladen; Genossenschaftlicher Gasthof

2



Unsleben ...

...alles da!



Der Gasthof der Dorf leben eG



Der Dorfladen






5

Unsleben ...

...alles da!



„Mit guten Beispielen voran gehen“ → Neue Energien

Kraft- Wärme- Kopplung und Bürgersolaranlagen
 seit 1999



Bildquelle: google

Biomasse- Nahwärmenetz
 34 öffentliche, gewerbliche und private Wärmekunden (1.600 MWh/a)
 1.900 m Wärmenetz
 99 % Biogas- und Holzwärme
 2004/2008





Bildquelle: google

6

Unsleben... ...alles da!

„Mit guten Beispielen voran gehen“ → Neue Energien

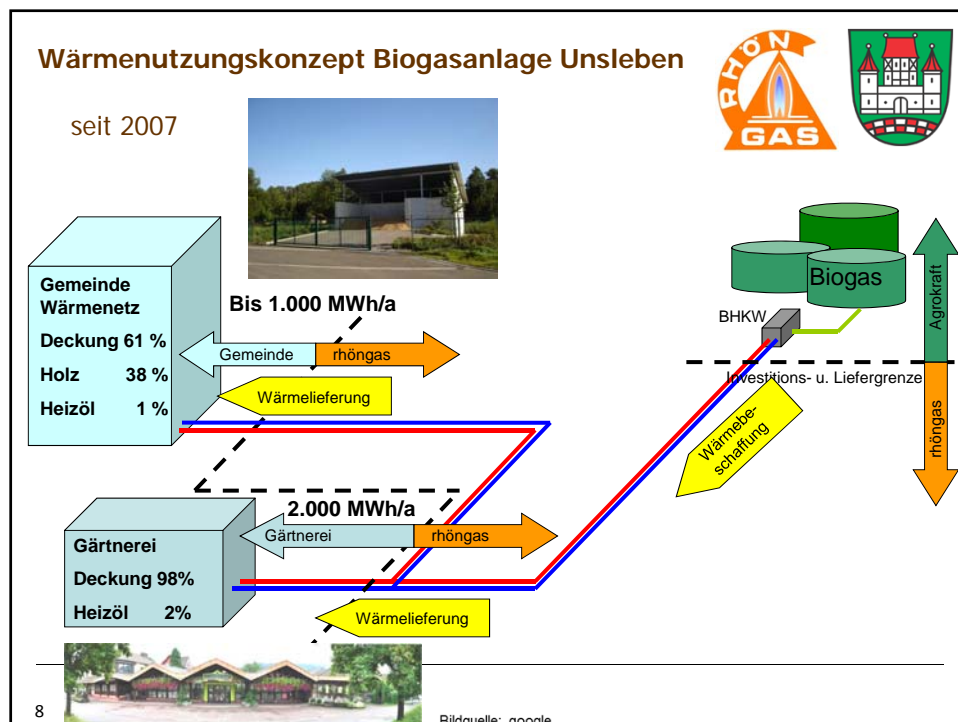





Bildquelle: google

LED - Straßenbeleuchtung
 2014

7




Unsleben ...

Die Gesellschafter der Biomethan Rhön- Grabfeld GmbH & Co. KG

Überlandwerk Rhön GmbH
 Gasversorgung Unterfranken
 Bayerische Rhöngas GmbH
 Stadt Bad Neustadt/Saale
 Stadt Mellrichstadt
 Gemeinde Unsleben

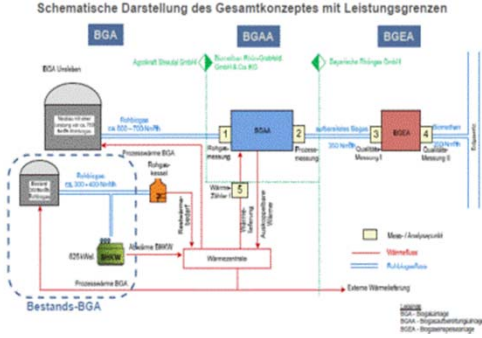
...alles da!



Die Biogasaufbereitung zu Bioerdgas seit 2010

700 Nm³/h Rohbiogas → 350 Nm³/h Biogas
 → bis zu 33.000 MWh/Jahr in das Erdgasnetz

Schematische Darstellung des Gesamtkonzeptes mit Leistungsgrenzen





9

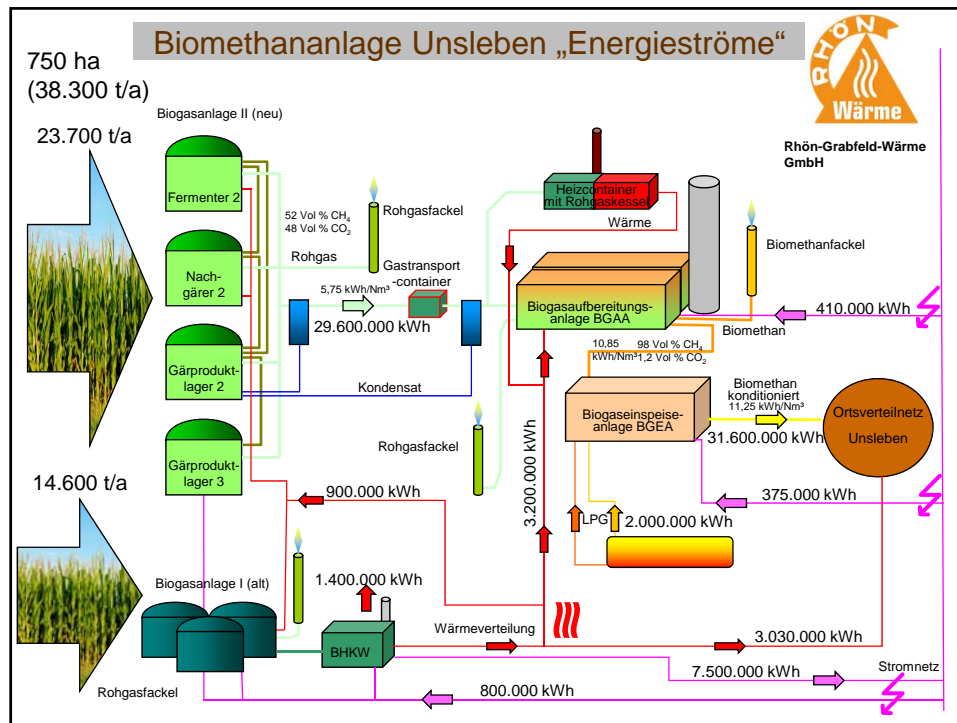
Unsleben ...

...alles da!

Biogasaufbereitungsanlage in Unsleben seit 2010

10



Unsleben ...

...alles da!

Energetisches Rundumkonzeptes, die die Anlage zu einer der effizientesten Deutschlands gemacht hat...

12

Unsleben ...

...alles da!



Die Energiewende.....und Bürgerbeteiligung !?

„Windpark zwischen Streu und Saale“

FWR- Energie eG Unsleben
 sowie der weiteren 5 Ortsgenossenschaften und der Windpark Streu- Saale eG stehen vor dem „Aus“

01. Dezember 2010 gegründet mit einem ortsübergreifenden und fairen Konzept

Das Projekt wurde von ca. 600 Bürgern der umliegenden Gemeinden finanziell unterstützt und von der Bevölkerung getragen

Nutzungsverträge für 700 ha Land wurden geschmiedet




Windkraft im Landkreis Rhön-Grabfeld




13

Unsleben ...

...alles da!




Sechs Gemeinden im Verbund eines gemeinsamen Energieprojektes




Friedrich-Wilhelm Raiffeisen | **ENERGIE eG** Oberstreu/A

Große Chance vertan...

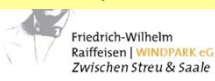
Der Windpark in Bürgerhand hätte weitere Synergien zur energetischen Weiterentwicklung der Region abbilden können → Speichertechnologien stehen zur Verfügung, man muss sie nur nutzen....power to heat; power to gas; power to liquid




Friedrich-Wilhelm Raiffeisen | **ENERGIE eG** Unsleben



Friedrich-Wilhelm Raiffeisen | **ENERGIE eG** Hendungen



Friedrich-Wilhelm Raiffeisen | **WINDPARK eG** Zwischen Streu & Saale



Friedrich-Wilhelm Raiffeisen | **ENERGIE eG** Mellrichstadt/Bahra

Das Genossenschaftsprinzip schafft faire Bedingungen

14

Unsleben ...

...alles da!



Die Energiewende gelingt nur im Zusammenspiel von Strom und Wärme in hocheffizienten Konzepten und Speichertechnologien.

Das Klima, unser Planet und damit die Existenz der Menschheit, kann mittelfristig nur unter der vollständigen Nutzung regenerativer Energien geschützt und gerettet werden.

Die Ziele sind nur von innen heraus mit den Bürgern in Stadt und Land und unter deren Beteiligung zu erreichen. Ein Zusammenspiel der regionalen Protagonisten ist hierfür unabdingbar.

Die Zeit läuft.... aber nicht unbedingt für uns!

15

Unsleben ...

...alles da!



...wenn der Wind der Veränderung weht, bauen manche Menschen Mauern, andere Windmühlen.
(Konfuzius)

Danke für die Aufmerksamkeit!

Michael Gottwald
Bürgermeister
Unsleben
09773-5160
0170-8590188
Michael.Gottwald@unsleben.de

www.unsleben.de




16








Übersicht: Finanzielle Unterstützung

Die Wärmewende aus kommunaler Sicht

Dr. Olaf Münster
Geschäftsstelle Energiewende





Fördermöglichkeiten für Gemeinden

-  Energie- und Klimaschutzkonzepte
-  Beratung
-  Energieeffizienz
-  Energetische Gebäudesanierung
-  Energieerzeugung

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg


2



Bereich Wirtschaft, Landesentwicklung und Verkehr

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>
- ▶ BINE Informationsdienst / dena
<http://www.energiefoerderung.info>
- ▶ Arbeitsgemeinschaft der Bayerischen Energieagenturen
<http://www.energieatlas.bayern.de/kommunen/foerderung.html>
- ▶ C.A.R.M.E.N e.V.
<http://www.carmen-ev.de/infothek/foerderung>



Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

3






Bereich Wirtschaft, Landesentwicklung und Verkehr


Energie- und Klimaschutzkonzepte

- ▶ Energieeinsparkonzepte und Energienutzungspläne [[StMWi](#), [Bayern Innovativ](#)]
Durchführung von Studien als Grundlage für Investitionen zur Energieeinsparung, zur Verbesserung der Energieeffizienz und zur verstärkten Nutzung erneuerbarer Energien
- ▶ Klimaschutzmaßnahmen der Kommunen und anderer Körperschaften des öffentlichen Rechts (KlimR) [[StMUV](#), [Regierung von Unterfranken](#)]
Planerische Maßnahmen zur Umsetzung von Energiesparkonzepten durch Einzelvorhaben (bspw. Einführung eines kommunalen Energiemanagements, vorbereitende Maßnahmen zum Energieeinsparcontracting, Umsetzung von Demonstrations- und Pilotprojekten)
- ▶ Erstellung von Klimaschutz(teil)konzepten [[BMUB](#), [Projektträger Jülich](#)]
Ausarbeitung eines umfassenden Klimaschutzkonzeptes und von Teilkonzepten, die einen abgrenzbaren, klimarelevanten Bereich beschreiben

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

4








Beratung


- ▶ EnergieCoaching in Unterfranken [StMWi, [Regierung von Unterfranken](#)]
 - Basis: Initialberatung für ausgewählte Gemeinden zu den Themen Energieeinsparung, Energieeffizienz und erneuerbare Energien
 - Plus: Vorbereitung und Betreuung der Umsetzung von konkreten Einzelprojekten (→ in Vorbereitung)
- ▶ Einstiegsberatung kommunaler Klimaschutz [[BMUB](#), [Projektträger Jülich](#)]

Umfassende Einstiegsberatung für Kommunen, die noch am Anfang ihrer Klimaschutzaktivitäten stehen (auch als Grundlage für eine anschließende Erstellung eines Klimaschutzkonzeptes)

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

5







Beratung

- ▶ Qualifizierung zum/zur „Kommunalen Energiewirt/in (BVS)“ [[BVS](#), [StMWi](#)]


Erstattung der Seminargebühren der modularen Qualifizierungsmaßnahme der Bayerischen Verwaltungsschule (BVS) für kommunale Mitarbeiter zur Gestaltung und Umsetzung der Energiewende vor Ort
- ▶ Förderung einer Stelle für Klimaschutzmanagement [[BMUB](#), [Projektträger Jülich](#)]
 - Sach- und Personalausgaben für neu eingestelltes Fachpersonal zur fachlich-inhaltlichen Unterstützung bei der Umsetzung von integrierten Klimaschutzkonzepten und Teilkonzepten
 - Möglichkeit zur einmaligen Beantragung eines Zuschusses zur Umsetzung einer einzelnen ausgewählten Klimaschutzmaßnahme

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

6



Bereich Wirtschaft, Landesentwicklung und Verkehr





Energieeffizienz


- ▶ Infrakredit Energie [[LfA Förderbank Bayern](#)]
Förderung von Investitionen in die Steigerung der Energieeffizienz kommunaler Infrastruktur:
 - Energieeinsparung und Umstellung auf erneuerbare Energieträger
 - Energieeffiziente Stadtbeleuchtung
 - Energieeffiziente Quartiersversorgung
- ▶ Investive Klimaschutzmaßnahmen [[BMUB](#), [Projektträger Jülich](#)]
Förderung von Maßnahmen die zu einer direkten und nachhaltigen Reduzierung von Treibhausgasemissionen führen:
 - Klimaschutz bei Beleuchtungs- und Lüftungsanlagen
 - Klimaschutz und nachhaltige Mobilität
 - Klimaschutz bei stillgelegten Siedlungsabfalldeponien

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

7



Bereich Wirtschaft, Landesentwicklung und Verkehr






Energetische Gebäudesanierung

- ▶ Bayerisches Modernisierungsprogramm (BayModR) [[StMi](#), [Regierung von Unterfranken](#)]
Modernisierung von Gebäuden mit mind. drei Mietwohnungen im Rahmen der sozialen Wohnraumförderung und von Pflegeplätzen in stationären Altenpflegeeinrichtungen
- ▶ Energiekredit Kommunal Bayern [[StMWi](#), [BayernLabo](#)]
Energetische Sanierung von Gebäuden (Nichtwohngebäude) der kommunalen und sozialen Infrastruktur (einschließlich der notwendigen Nebenarbeiten)
- ▶ 10.000 Häuser Programm [StMWi]
Energieeinsparung durch Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz und Erhöhung des Selbstversorgungsgrads (→ in Vorbereitung; für Privatpersonen)

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

8







Energieerzeugung


- ▶ Nachhaltige Stromerzeugung durch Kommunen und Bürgeranlagen (NaStromE-För) [[StMWi](#), [Regierung von Unterfranken](#)]

Vorprüfung der Standorteignung und Durchführung von Wirtschaftlichkeitsberechnungen sowie Analyse und Beurteilung der zu wählenden Rechtsform für Vorhaben erneuerbarer Energien
- ▶ Marktanreizprogramm zur Förderung Erneuerbarer Energien (MAP) [[BMWi](#)]
 - Erneuerbare Energieanlagen zur Bereitstellung von Wärme und Kälte
 - Investitionen zur Nutzung von Wärme aus regenerativen Energien

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

9





Ansprechpartner vor Ort

- ▶ Regionale Ansprechpartner in den Landkreisen und kreisfreien Städten in Unterfranken
<http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/aufgaben/4/8/00586/index.html>
- ▶ Beraternetzwerk LandSchafttEnergie
<http://www.tfz.bayern.de/landschafttenergie/>
- ▶ Regionale Energieagenturen
<http://www.energieagenturen.info/>
- ▶ Regierung von Unterfranken (Geschäftsstelle Energiewende)
<http://www.regierung.unterfranken.bayern.de/aufgaben/3/uebersicht.html>

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

10



Regierung von Unterfranken
Bereich Wirtschaft, Landesentwicklung und Verkehr



Leihausstellung Energiewende



Foto: Stefan Fink

Übersicht: Finanzielle Unterstützung - Dr. Olaf Münster - 30. April 2015 - Würzburg

11