

Warum engagiert sich Ländliche Entwicklung in der Energiewende?

In vielen Projekten der ländlichen Entwicklung spielt Energie eine wichtige Rolle und die Bürger benötigen Unterstützung

Der **ländliche Raum** bietet die wesentlichen Flächenpotenziale für die Erzeugung von Energie aus regenerativen Quellen, sei es aus Biomasse oder über Wasserkraft, Wind- und Solaranlagen. Die Energiewende bietet vielfältige **Chancen** für eine **nachhaltige Gemeindeentwicklung und die Entwicklung des ländlichen Raums**:

- Möglichkeiten für neue oder erhöhte Wertschöpfung
- Schaffung von Arbeitsplätzen
- Chancen für die Landwirtschaft

Die Energiewende benötigt eine **aktive Steuerung** durch die Kommunen.



Die Verwaltung für Ländliche Entwicklung begleitet in ihren Projekten ländliche Gemeinden und deren Bürger bei der Erarbeitung und Umsetzung von kommunalen Energiekonzepten



Energiekonzepte

- Energiekonzepte sind im Rahmen der Aktion “100 Energieneutrale Gemeinden“ für ländlich strukturierte Gemeinden mit 75% förderfähig, maximal jedoch mit 30.000 € → mittlerweile abgeschlossen
- Auch nach Abschluss dieser Aktion können Energiekonzepte für Gemeinden und Gemeindezusammenschlüsse gefördert werden
- Von den landesweit ca. 1000 Gemeinden, in denen die Ländliche Entwicklung aktiv ist, spielt das Thema Energie in rund 300 Gemeinden eine Rolle



Inhalte von Energiekonzepten

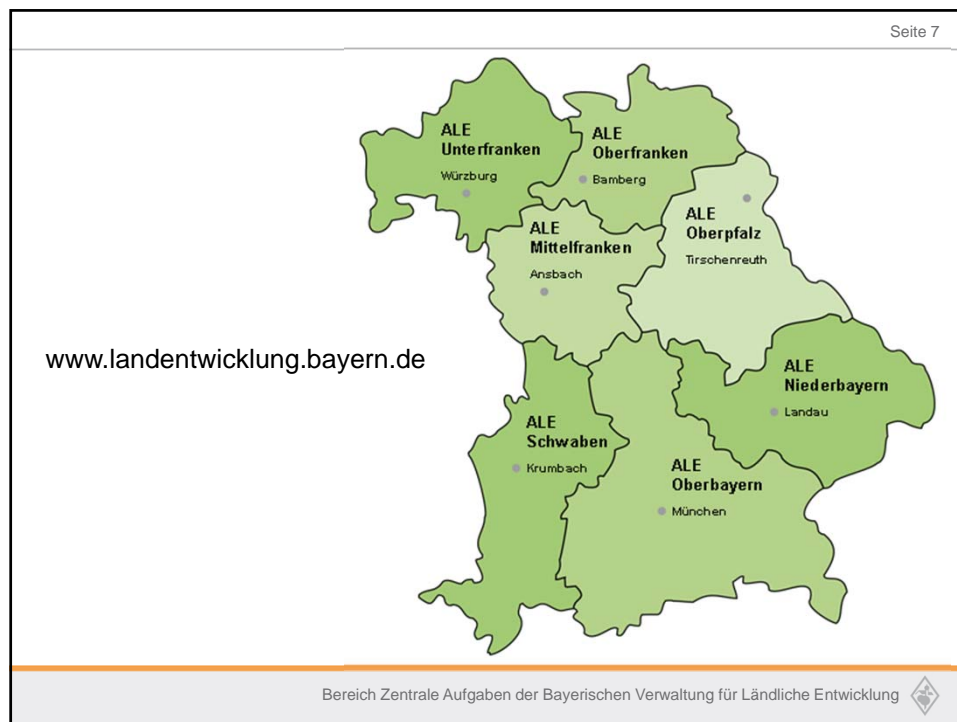
- Intensive Einbindung der Bürger von Beginn an
- Energiebilanz im Ist-Zustand mit Situationsanalyse, Potentialbetrachtungen zu erneuerbaren Energien, Energieeffizienz und Energieeinsparung
- Konzeptentwicklung in den Bereichen Energiegewinnung, Energieeffizienz und Energieeinsparung
- Umsetzungsorientierung:
 - Maßnahmenpaket mit Priorisierung und Kostenschätzung
 - Optimierung von Fördermitteln
 - Flächenmanagement
 - Querbezug zu gemeindlichen und übergemeindlichen Gesamtentwicklung (Landnutzung und Innenentwicklung)

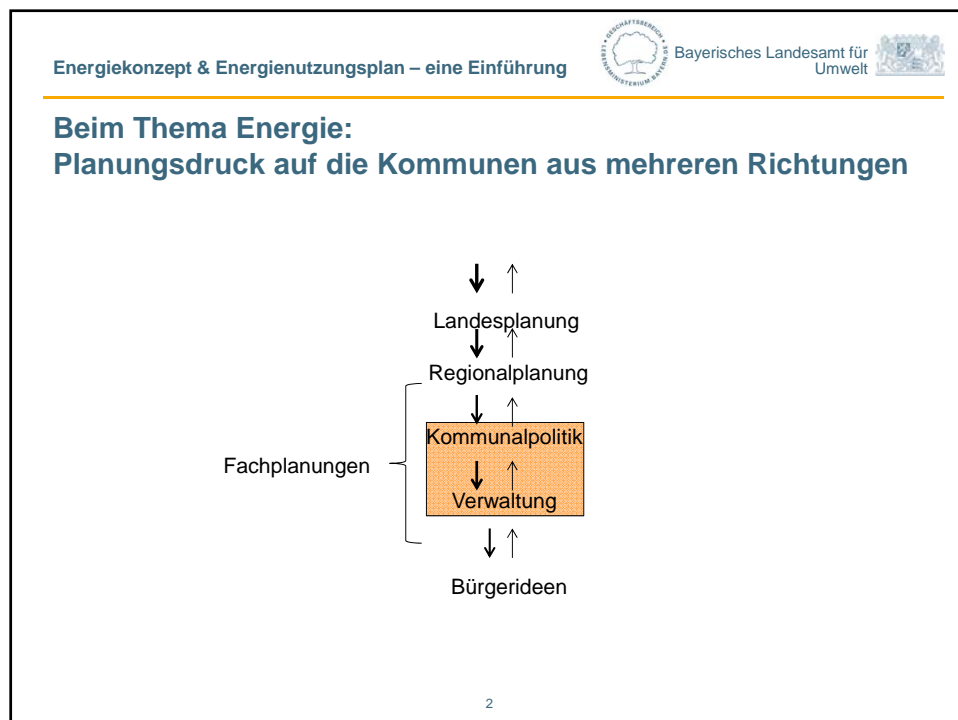


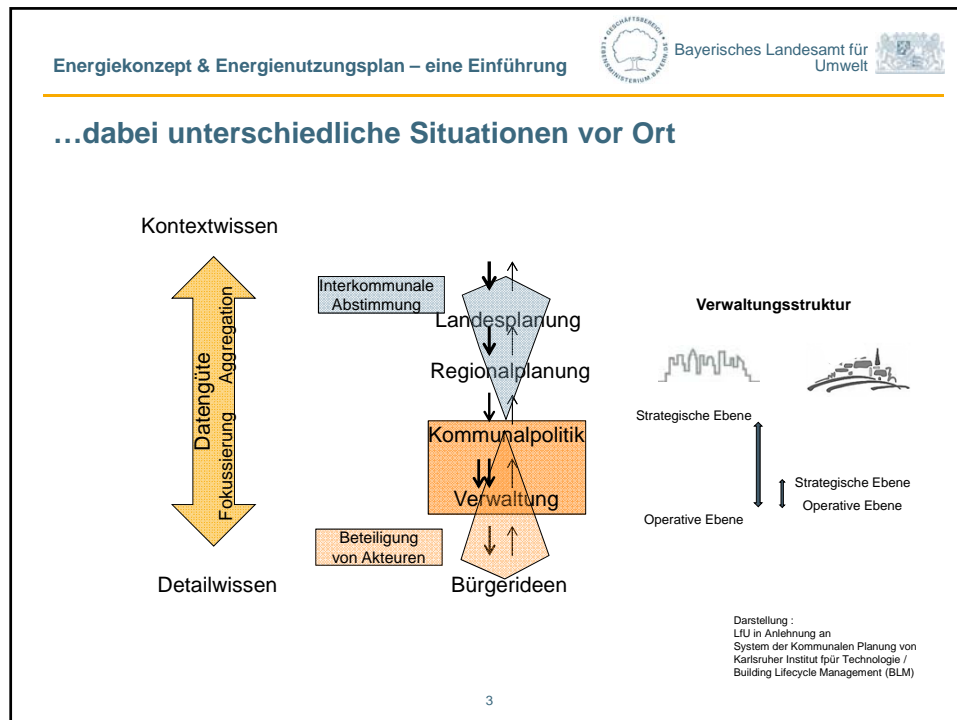
Kernelemente der Betreuung durch die ÄLE

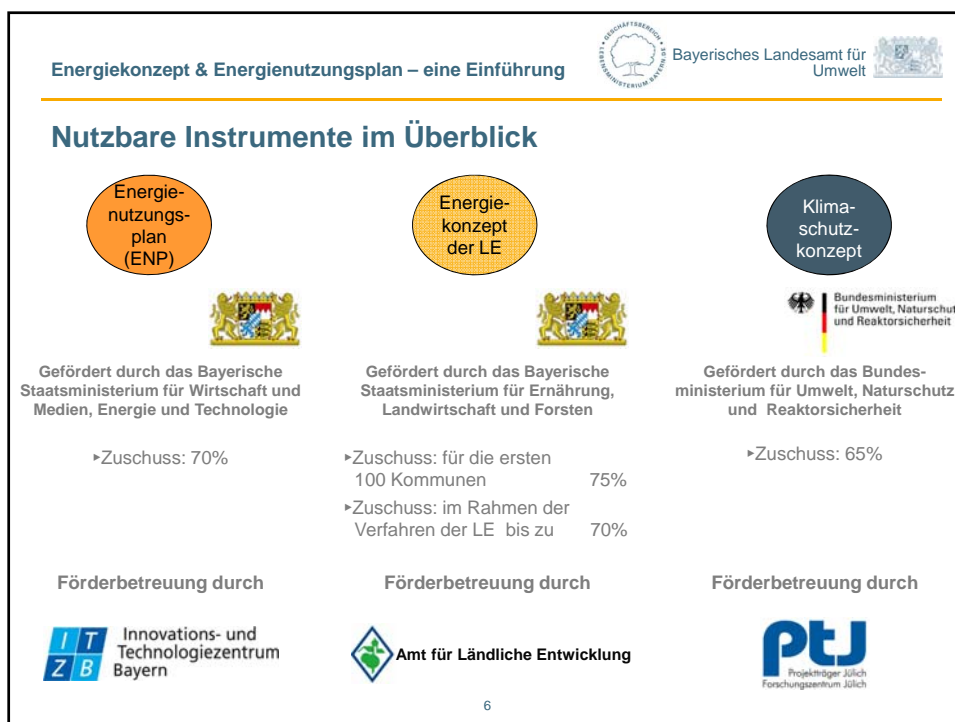
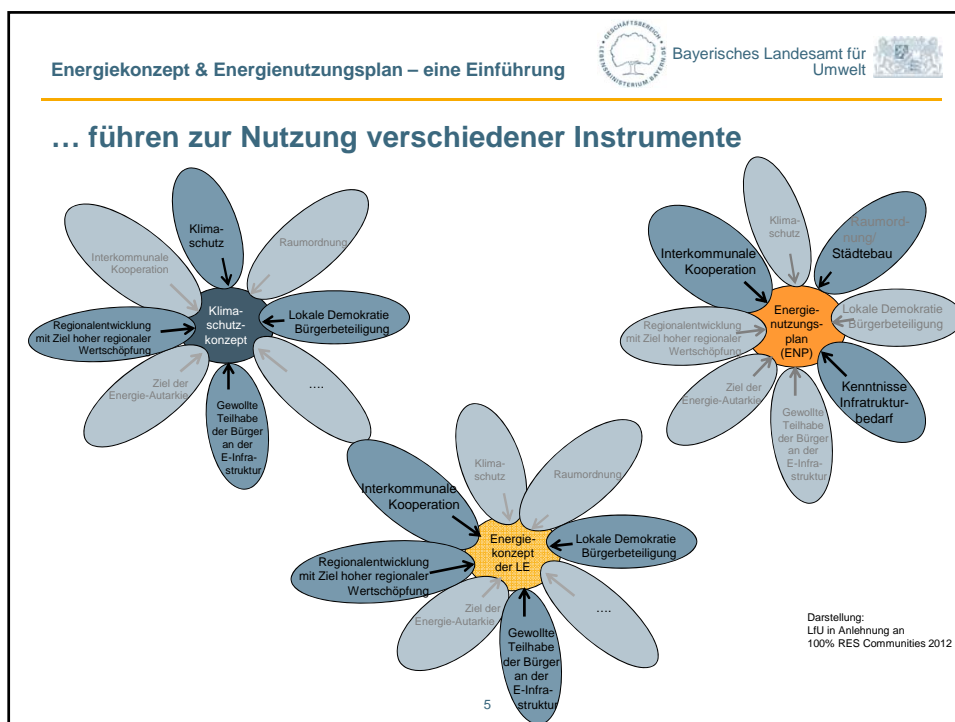
- Systematischer Schritt zu einer ganzheitlichen und maßgeschneiderten Energieplanung als Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe
- Bündelung Ihrer bisherigen Aktivitäten und Einzelprojekte
- Praxisbezug, stark umsetzungsorientiert
- Steuermöglichkeiten für die Entwicklung des Ausbaus EE (Monitoring-Prozess)
- intensive Einbindung der Bürger und der kommunalen Ebenen von Beginn an erhöht Akzeptanz und schafft Vertrauen
- Generierung von Wertschöpfung (Gründung von Bürgerenergiegesellschaften)
- Versorgungssicherheit und Imagegewinn als wichtiger Standortfaktor

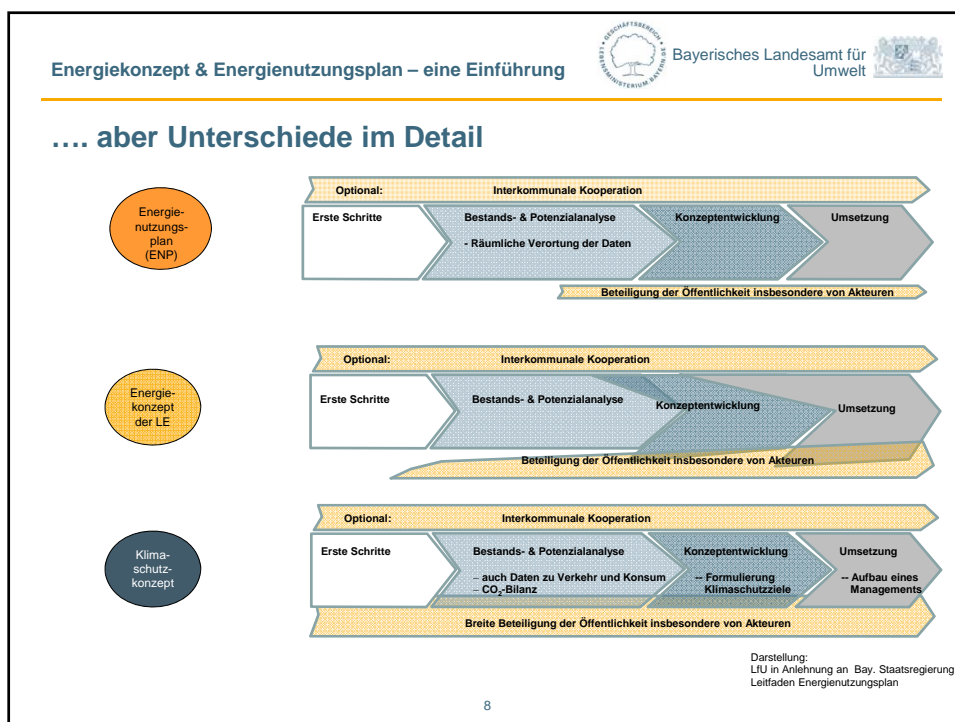
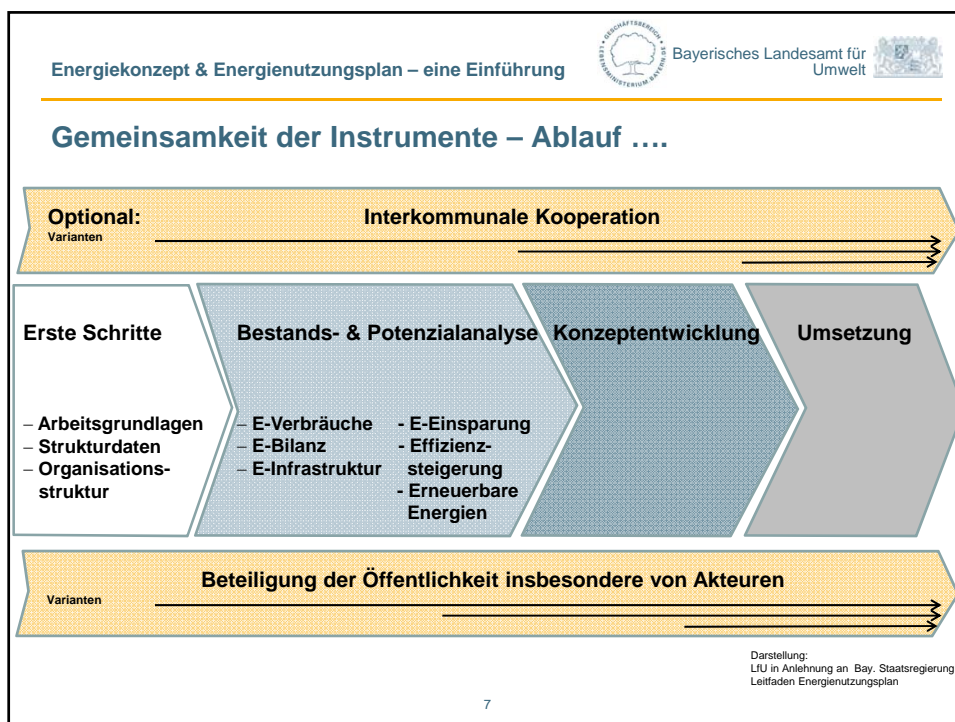














Energiekonzept & Energienutzungsplan – eine Einführung  Bayerisches Landesamt für Umwelt 


Unterschiedliche Akzente bei den Ergebnissen



Energie-nutzungs-plan (ENP)



Energie-konzept der LE





Klima-schutz-konzept

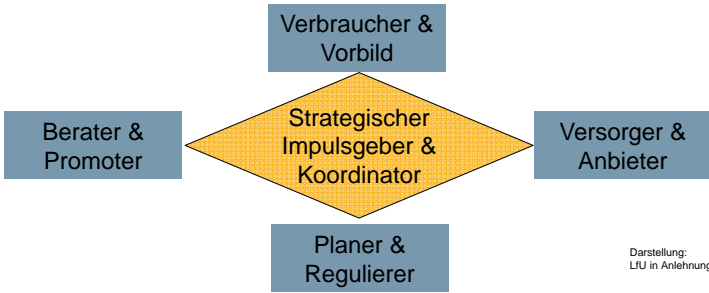
Planungsgrundlage für energetische Entwicklung eines Ortsteils / einer Gemeinde / einer Region

<ul style="list-style-type: none"> ▸ strategische Entscheidungsgrundlage für Verwaltung & Rat ▸ räumliche Verortung der Daten ⇒ Karten ▸ in der Regel: Aussagen zur Wirtschaftlichkeit alternativer Technologien – nicht Projektebene, hierfür ggf. weitere Machbarkeitsuntersuchungen ▸ Impulse für gemeinschaftliche Versorgungskonzepte – Schwerpunkt Wärme 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ Bündelung der Aktivitäten ▸ Identifikation und Konzeption kurz- bis mittelfristig umsetzbarer Projekte ▸ möglichst Beteiligung der Bevölkerung – auch in Verantwortung einbinden ▸ Wertschöpfung im ländlichen Raum halten und steigern ▸ Kulturlandschaft und Landnutzung nachhaltig und energetisch entwickeln 	<ul style="list-style-type: none"> ▸ langfristig angelegte Klimaschutzpolitik ▸ Minderung der Treibhausgase auch in Verkehr und Konsum ▸ Kommunale CO₂-Bilanz ▸ Aufbau Monitoringsystems ▸ Öffentlichkeitsbeteiligung als integraler Bestandteil ⇒ Förderung eines gemeinsamen Erkenntnisprozesses ▸ Breiter methodischer Ansatz auch mit Ziel der Bewusstseinsbildung ⇒ Kampagnen
--	--	---

9


Energiekonzept & Energienutzungsplan – eine Einführung  Bayerisches Landesamt für Umwelt 

Kommunen handeln in unterschiedlichen Rollen




Darstellung:
LfU in Anlehnung an Prof. Miosga 2013


Da diese unterschiedlich ausgeprägt sind, ist zu klären:



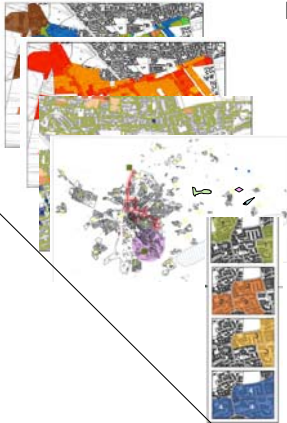
10

Energiekonzept & Energienutzungsplan – eine Einführung


Bayerisches Landesamt für
Umwelt



Besonders beim ENP: Räumliche Verortung von Daten

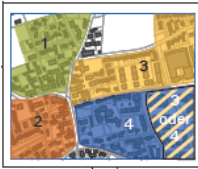


Bestandskarten

- Wärmebedarfsdichtekarte
- Karten zum zukünftigen Wärmebedarf (Szenarien)
- Karten zur Infrastruktur
- Karten zu vorhandenen Energiepotentialen

Konzeptvergleich

- Wirtschaftliche Analyse der technisch denkbaren Alternativen





Ergebniskarte(n) sowie textliche Erläuterungen

Darstellung:
LfU unter Nutzung Bay. Staatsregierung
Leitfaden Energienutzungsplan

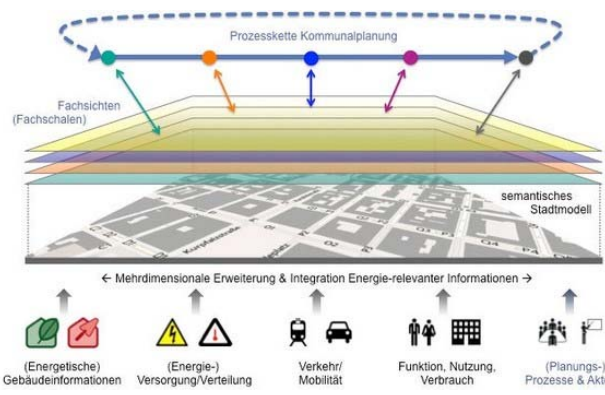
11

Energiekonzept & Energienutzungsplan – eine Einführung


Bayerisches Landesamt für
Umwelt



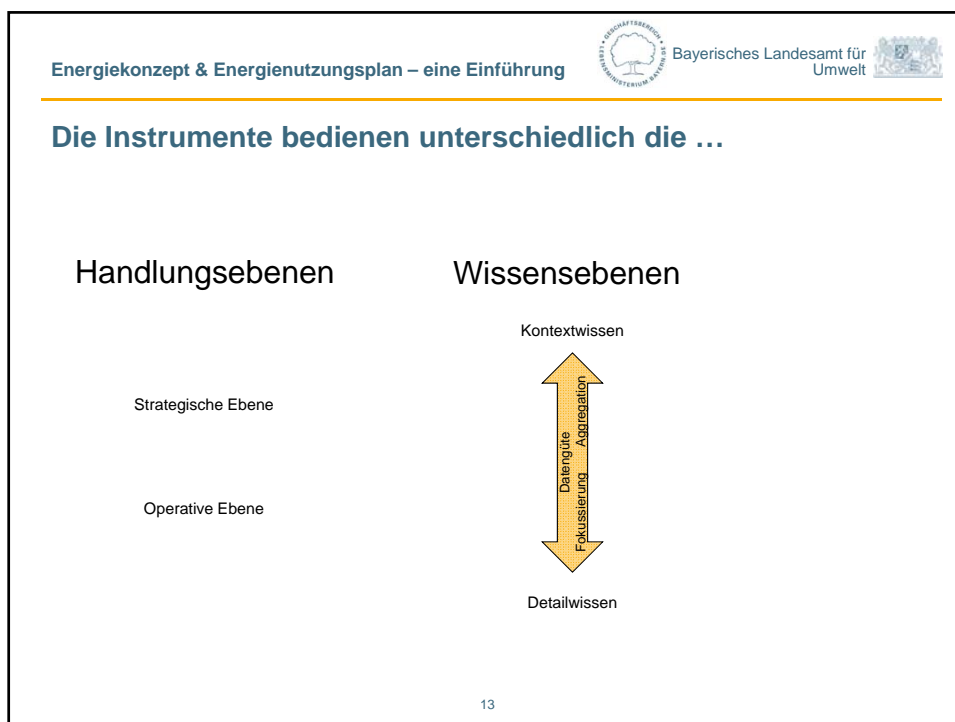
Kommunen benötigen vielfach ein Modell



← Mehrdimensionale Erweiterung & Integration Energie-relevanter Informationen →

Darstellung :
Konzept integratives ISIS Systemmodell
© Karlsruher Institut für Technologie /
Building Lifecycle Management (BLM)

12



Energiekonzept & Energienutzungsplan – eine Einführung


Bayerisches Landesamt für Umwelt

Fazit:

- Die Kommunalverwaltungen sollten in den eigenen Reihen entsprechendes Wissen zu Klimaschutz und Energiewende auf- und ausbauen.
- Zudem ist die Erstellung einer belastbaren Grundlage kurz- bis mittelfristig angebracht. Daher empfiehlt sich ein pragmatischer Ansatz mit Blick auf die erwartete Wissenssebene.
- Die Kommunen sollten sich im **Vorfeld** bei der Wahl des für sie geeigneten Instrumentes Verschiedenes bewusst machen, ...

... denn es kostet Energie und Geld, wenn ungeklärt ist, wer den Untersuchungsrahmen absteckt – die Kommune oder der Auftragnehmer?


14



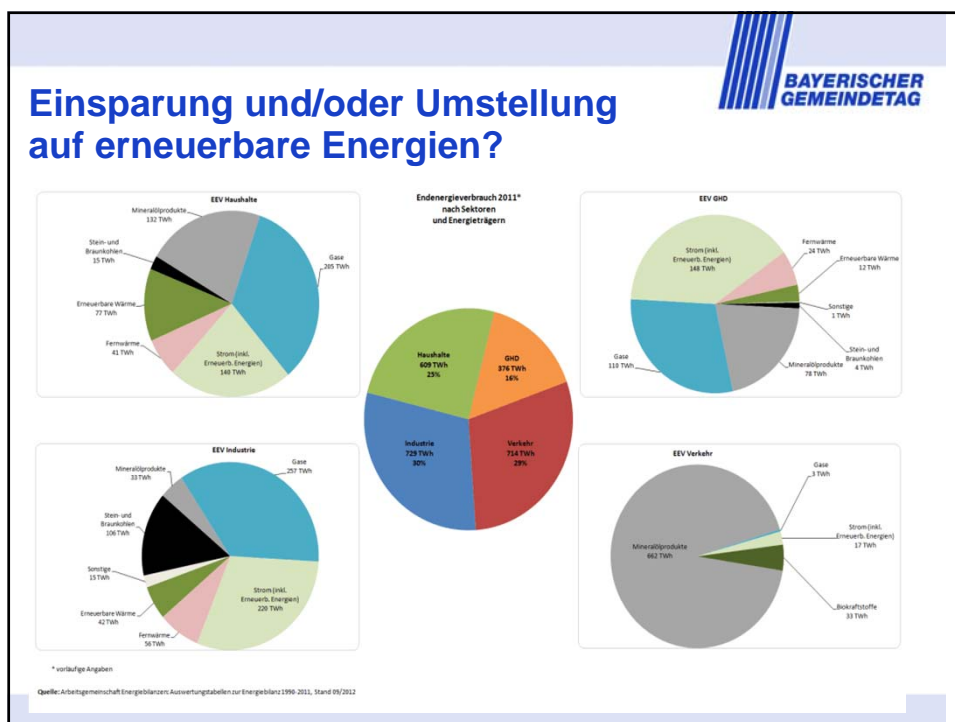
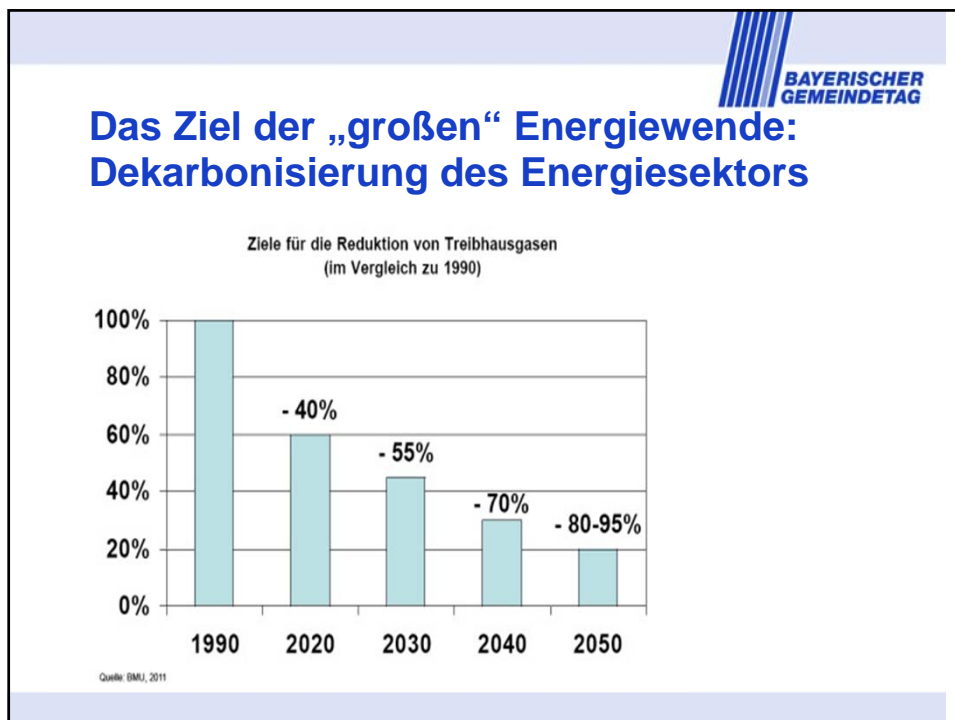
Stefan Graf - Energiereferent des Bayerischen Gemeindetags

Plädoyer für lokale Energienutzungspläne

Energienutzungsplan und Energiekonzept, LfU
8. November 2013, Niederalteich



■ die „große“ Energiewende fordert gewaltige
Veränderungen im Energiesektor, jedoch ist die
Zielerreichung auf verschiedenen Wegen möglich





Pfad zur Zielerreichung laut Energiekonzept der Bundesregierung:

■ Halbierung des Primärenergieverbrauchs bis 2050

■ bis 2020: minus 20 %

(Basisjahr 2008; Stand 2012: 13.757 Petajoule, ca. minus 5 %,)

■ 60 % Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttoendenergieverbrauch bis 2050

■ bis 2020: 18 % Anteil

■ bis 2030: 30 % Anteil

(Stand 2012: 12,7 % an Bruttoendenergie; 22,9 % an Stromerzeugung)



■ nicht nur Umsetzungsmaßnahmen auf lokaler Ebene
verorten, sondern nach dem Maßstab des
**Subsidiaritätsprinzips auch vor Ort über
Umsetzungswege entscheiden**

=> lokale Energieplanungen erforderlich

(Ziel ist jedoch nicht „Autarkie“ sondern
Wirtschaftlichkeit-Versorgungssicherheit-Klimaschutz)




Beispiele dafür, wo lokale Planungen denkbar

- Nahwärmenetz auf Basis erneuerbarer Energien oder private Einzellösungen?
- Wie wird das Verhältnis zwischen energetischer Sanierung des örtlichen Gebäudealtbestands zur Umstellung der Versorgung auf erneuerbare Energien austariert?
- Inwieweit wird die Stromresiduallast vor Ort über gesicherte Leistung (Biogasanlagen, Wasserkraft, Speicher) abgedeckt?
- Inwieweit wird die Alltagstauglichkeit von Elektroautos durch Ladesäulenkonzepte forciert?



- Gemeindetag empfiehlt lokale Energienutzungspläne, als **hinsichtlich der Planungsinhalte flexiblen Instrument**, aber
 - mit **Mindestinhalten**
 - unter Einbeziehung der **tatsächlichen Akteure**
 - erstellt durch **erfahrene Fachbüros**



Arbeitsgemeinschaft Energienutzungspläne

- Gegründet im Herbst 2012 durch Bay. Gemeindetag mit Bayernwerk, Hochschule Amberg-Weiden und Institut für Energietechnik
- Aufnahmeanträge gestellt: eza!, Energieagentur Nordbayern, Hochschule Landshut und bifa Umweltinstitut
- Ziel: flächendeckend maßnahmenbezogene Energienutzungspläne in Bayern
- Erste Erfolge:
 - Aufstockung des Förderprogramms „Energieeinsparkonzepte/ Energienutzungspläne“ des Wirtschaftsministeriums auf 70 Prozent
 - Aufnahme des Akteursdialogs in die Förderkulisse
 - Erarbeitung eines Musters für einen „guten Energienutzungsplan“
- Nächste Schritte:
 - Bewerbung in allen Kreisverbänden des Gemeindetags



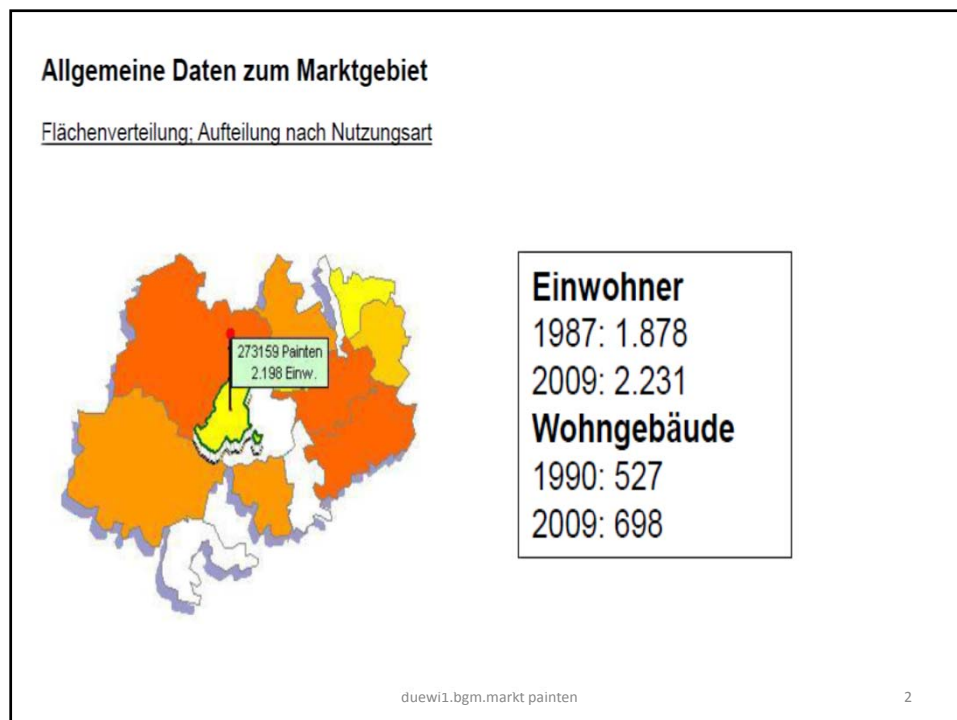


...so weit darf es
nicht kommen!

Herzlichen Dank für Ihr Interesse

Stefan Graf
stefan.graf@bay-gemeindetag.de
089/360009-23

10



Vorgehensweise

- Info aus einer Veranstaltung von „e.on“/Bayerwerk
- Vorgespräche mit externen Dienstleister/Gespräche mit Bgm. Koll.
- Info in Marktratssitzung
- Konzeptentwicklung auf Gemeinde Größe abgestimmt
- Vorbereitung der Ausschreibung mit mindestens 3 Anbieter
- Angebotseinholung und Submission mit anschließender Vergabe

duewi1.bgm.markt painten

3

Ausgangslage

1. Die Ausgangssituation und der energetische Ist-Zustand
2. Die Potentiale an Erneuerbaren Energien
3. Die Energieeinsparungs- und Effizienzsteigerungspotentiale
4. Das Wärmekataster
5. Die Nahwärmeverbundlösungen
 - Netz 1: Rumpfnetz Schule-Kindergarten
 - Netz 2: Schule und Erweiterung Hemauer Str. & Marktplatz
6. Das weitere Vorgehen

duewi1.bgm.markt painten

4

Allgemeine Daten zum Gebiet des Marktes Painten

In diesem Kapitel wird das Gebiet des Marktes Painten mit den zugehörigen Ortsteilen kurz dargestellt. Es werden allgemeine Zahlen und Daten, wie z. B. die Einwohnerzahlen, die Flächenverteilung und der Gebäudebestand vorgestellt. Diese Daten bilden die Grundlage der Berechnungen, Hochrechnungen und Prognosen in den folgenden Kapiteln.

2.1.1 Geographische Lage

Der Markt Painten liegt bei 48°59' nördlicher Breite und 11°38' östlicher Länge, die Gesamtfläche beträgt rund 13,8 km². Der Markt mit den Ortsteilen Berg, Maierhofen, Mantlach, Netzstall, Neulohe und Rothenbügl ist an der nordwestlichen Grenze des Landkreises Kelheim und somit an der Grenze des Regierungsbezirks Niederbayern, welcher an dieser Stelle an den Landkreis Regensburg und somit an die Oberpfalz grenzt.

Mit der Nähe zur Autobahn A3 und das ebenfalls nahegelegene Autobahnkreuz A3 - A93 sind der Großraum Regensburg, aber auch die

Situationsbeschreibung

Die Situationsanalyse mit Energie- und CO₂-Bilanz

Die Grundlage eines fundierten Energiekonzeptes stellt die möglichst detaillierte Aufnahme der Energieversorgung im Ist-Zustand dar. Insbesondere wird hier als Form einer Leitgröße die Nutzung von leitungsgebundenen und nicht-leitungsgebundenen Energieträgern für die nachfolgenden Sektoren erfasst:

- Private Haushalte und Kleingewerbe
- Kommunale Liegenschaften
- Industrie und Großgewerbe



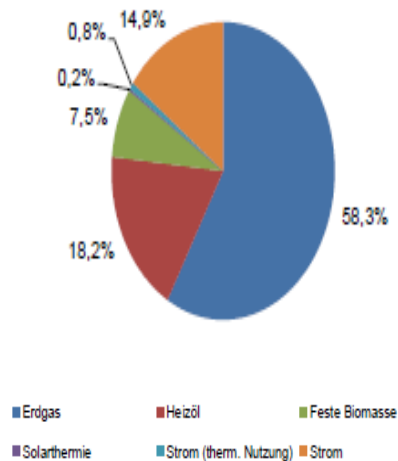
Die Entwicklung der CO₂-Emissionen und des Energiebedarfs des Marktes Painten ist jedoch nicht nur von Klimaschutz- und Energieeinsparmaßnahmen in den oben aufgeführten Sektoren abhängig, sondern auch von der allgemeinen Entwicklung der Nachfrage an Energiedienstleistungen.

Um die Bilanzen im Ist-Zustand erstellen zu können, müssen daher verschiedene Entwicklungen im Voraus betrachtet werden. Allgemein

Daten, wie die geographische Lage, die Flächenverteilung, sowie die

Zusammenfassung Ist-Zustand

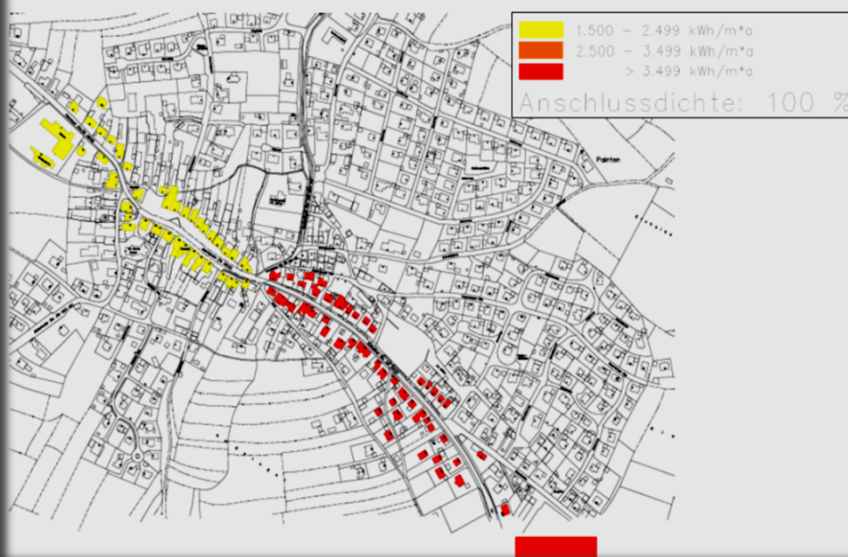
Gesamt	Gesamt [kWh]	Anteil
Erdgas	43.508.000	58,3%
Heizöl	13.583.000	18,2%
Feste Biomasse	5.829.000	7,5%
Solarthermie	184.000	0,2%
Strom (therm. Nutzung)	572.400	0,8%
Strom	11.122.000	14,9%
Summe:	74.599.400	



duewi1.bgm.markt painten

7

Wärmekataster





duewi1.bgm.markt painten

8

Zuschussrichtlinien Markt Painten: Gebäudeenergieberatung für Privathaushalte (Gebäudeenergiecheck, Thermografie, Energieausweis)	
Der Markt Painten möchte die Bürger für das Thema Energieeinsparung sensibilisieren und fördert daher die Beratung zur sparsamen und rationalen Energieverwendung in Wohngebäuden (einschließlich Thermografie). Hierzu hat der Marktgemeinderat Painten mit Beschluss vom 19.01.2010 Nr. 1 folgende Richtlinien erlassen:	
Energieberater:	Die nachstehenden Fördervoraussetzungen gelten nur bei einer Beratung durch: a) Energieberater der E.ON Bayern b) Energieberater der HEWAG Regensburg c) Energieberater der Stadtwerke Kelheim d) zertifizierten Energieberater aus dem Gemeindebereich
Informationsveranstaltung:	Der Markt Painten veranstaltet im 1. Vierteljahr 2010 mit der E.ON Bayern, der HEWAG Regensburg und den Stadtwerken Kelheim eine Informationsveranstaltung für alle Bürger.
Kommunale Förderung:	Der Markt Painten fördert die Energieberatung durch einen kommunalen Zuschuss. Der Zuschuss wird nur für Wohngebäude im Bereich der Marktgemeinde gewährt (mehr als 50 % der Fläche müssen zu Wohnzwecken genutzt werden). Für jedes Wohngebäude wird nur eine Förderung gewährt.
Höhe des Zuschusses:	Der kommunale Zuschuss beträgt 25 % der nachgewiesenen Energieberatungskosten (einschließlich Thermografie), jedoch nur max. 200,00 € pro Wohngebäude. Die Auszahlung erfolgt an den Eigentümer nach Vorlage einer entsprechenden Rechnung. Der Markt Painten stellt dazu in den Jahren 2010 bis 2012 die notwendigen Haushaltsmittel bereit.
Laufzeit der Förderung:	Die kommunale Förderung ist befristet auf die Jahre 2010 bis 2012 (3 Jahre). Hierbei ist das Datum der Beratung maßgeblich. Eine Verlängerung der Laufzeit wird sich vorbehalten.

MARKT PAINTEN


Dürr
1. Bürgermeister


duew1.bgm.markt painten

9

Antrag zur Förderung der Gebäudeenergieberatung für Privathaushalte (Gebäudeenergiecheck, Thermografie, Energieausweis)									
An den Markt Painten Marktplatz 24 93551 Painten									
<table border="1"> <tr> <td>Auftraggeber (Grundstückseigentümer)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Wohngebäude in Painten (Straße Hk.Nr.)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ausschnitt (Zeile von Zeile oben)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bankverbindung</td> <td></td> </tr> </table>		Auftraggeber (Grundstückseigentümer)		Wohngebäude in Painten (Straße Hk.Nr.)		Ausschnitt (Zeile von Zeile oben)		Bankverbindung	
Auftraggeber (Grundstückseigentümer)									
Wohngebäude in Painten (Straße Hk.Nr.)									
Ausschnitt (Zeile von Zeile oben)									
Bankverbindung									
Antrag gemäß den Förderrichtlinien für die Gebäudeenergieberatung									
Es wurde folgende Gebäudeenergieberatung durchgeführt: <input type="checkbox"/> Gebäudeenergiecheck am _____ (Datum) <input type="checkbox"/> Thermografie am _____ (Datum) <input type="checkbox"/> Energieausweis am _____ (Datum) <input type="checkbox"/> Sonstige Beratung am _____ (Datum)									
Die vorstehende Gebäudeenergieberatung erfolgte durch:									
<input type="checkbox"/> Energieberater der E.ON Bayern <input type="checkbox"/> Energieberater der HEWAG Regensburg <input type="checkbox"/> Energieberater der Stadtwerke Kelheim <input type="checkbox"/> zertifizierten Energieberater aus dem Gemeindebereich									
Hierfür sind Kosten in Höhe von _____ Euro angefallen. Als Nachweis liegt die bezahlte Rechnung für den Energieberater in Kopie bei. Gleichzeitg wird bestätigt, dass für das gesamte Wohngebäude bisher noch kein Förderantrag gestellt wurde.									
<input type="checkbox"/> Förderung durch den Markt Painten: 25 % der Beratungskosten max. 200,00 € pro Wohnhaus	Betrag (€) _____								
Datum: _____ Unterschrift: _____									

10

Windenergie im Staatsforst des Forstbetriebs Ke

Vorhaben im Paintner Forst



Windenergie im Paintner Forst

OSTWIND

Standort Painter Forst

Zu berücksichtigende Faktoren:

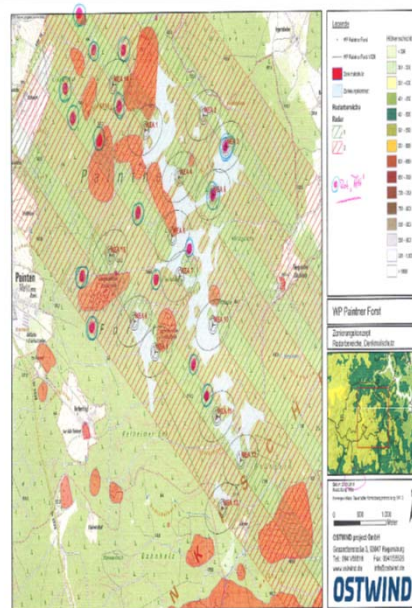
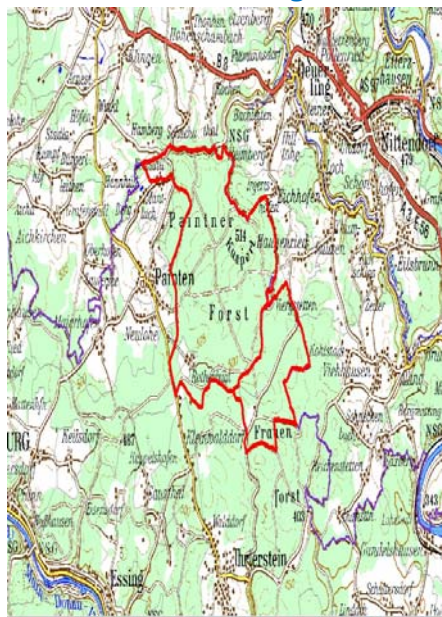
- Zonierungsflächen (Eignungsflächen für Windkraft nach Zonierungskonzept, hellblau dargestellt)
- Radarsichtbereiche, Amt für Flugsicherung der Bundeswehr (rote Zone: keine WEA möglich)
- Errichtung der WEAs möglichst an bestehenden Forstwegen
- Errichtung der WEAs auf möglichst besten Höhenlagen

Ergebnis: 13 WEAs innerhalb der Zonierungsflächen möglich, eine weitere WEA außerhalb wird momentan noch geprüft

duewi1.bgm.markt painten

11

Landschaftsschutzgebietserweiterung in den Frauenforst



duewi/1.bgm./markt painten

12

Zusammenfassung

Die Aufnahme und Umsetzung des Energiekonzept war ein richtiger Schritt in die richtige Richtung

Allerdings war dies nur möglich, weil auch für „kleinere“ Kommunen über eine Förderung die Finanziellen Anreize gegeben waren

Es geht m. E. nicht ohne einen Dienstleister von Außen

Die Regierung hat die Vorarbeiten/Antragstellung sehr positiv unterstützt und begleitet

Mit der Analyse lassen sich neben der ENERGIEEINSAPRUNG auch Zukunftswege bei Baulandausweisungen in Verbindungen mit eventuellen „Verbünden“ mit einbringen.

Allerdings Energieeinsparung ist eine dauernde Aufgabe, und muss natürlich bei allen Entscheidungen auf der Agenda stehen.

düewil.bgm.markt painten

13



NATIONALPARKGEMEINDE
Sankt Oswald - Riedlhütte



**Die Gemeinde St. Oswald – Riedlhütte
erstellt ein kommunales Energiekonzept**

Ziel

*„Der effiziente Umgang mit Energie soll
zur Normalität
in Kommunen, Unternehmen und
Haushalten werden“*





Die drei Säulen des Energie-
konzeptes





Energetischer
Ist-
Zustand

Energie-
einsparungs-
und
Energie-
effizienz-
potentiale

Nutzung
Erneuerbarer
Energien

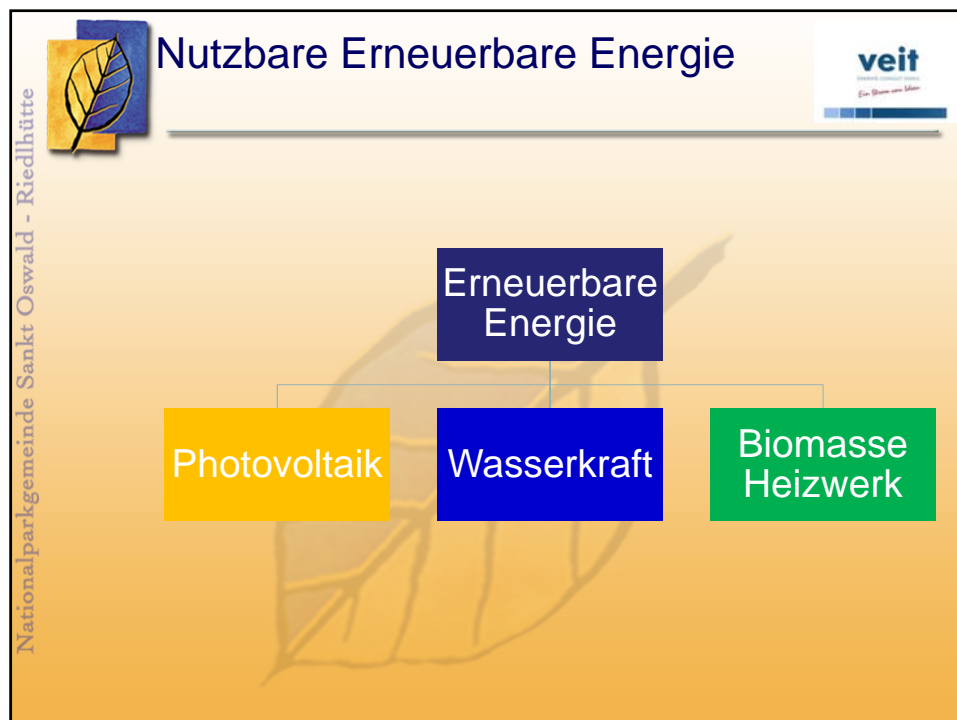
Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte




Kommunale Liegenschaften




	Rathaus St. Oswald	
	Bauhof St. Oswald	
	Alter Bauhof St. Oswald	
	Paul Friedl Mittelschule Riedlhütte	
	Feuerwehrhaus St. Oswald	
	Feuerwehrhaus Riedlhütte	
	Feuerwehrhaus Guglöd	
	Feuerwehrhaus Höhenbrunn	
	Sportgebäude Riedlhütte	
	Tennisheim Riedlhütte	
	Alte Schule St. Oswald	



Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte




Photovoltaik auf Kommunalen Liegenschaften




Installierte PV-Anlagen	
Alter Bauhof St. Oswald	26,40kWp
Bauhof St. Oswald	21,40 kWp
Feuerwehrhaus Höhenbrunn	9,36 kWp

Mögliche Installationsorte	
Rathaus St. Oswald	4,8 kWp
Feuerwehrhaus Riedlhütte	In Bearbeitung
Mittelschule Riedlhütte	In Bearbeitung

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Biomasse Heizwerk + Nahwärmenetz



Potentialbetrachtung:

Biomasse Heizwerk zur Versorgung von:

- Gewerbegebiet
- Mittelschule
- Kindergarten
- Privaten Haushalten
- Neues Feuerwehrhaus

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte




Biomasse Heizwerk + Nahwärmenetz






Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Wasserkraft



Die Potentiale der Wasserkraft in Deutschland sind weitgehend erschlossen.

Somit sollte der Handlungsschwerpunkt in der Modernisierung und Reaktivierung bestehender Anlagen liegen.

An der Großen Ohe liegen im Gemeindebereich 2 private Wasserkraftwerke. Davon steht ein Kraftwerk zum Verkauf.

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Wasserkraft Riedlhütte



**Stillgelegt seit 2010
wegen
Sanierungsbedarfs**



Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Neubau des Wasserkraftwerks




**Übernahme der
vorhandenen
Wasserrechte –
Neubau des
Wasserkraftwerks durch
die Kommune**


**Mögliche Stelle für
einen Neubau**

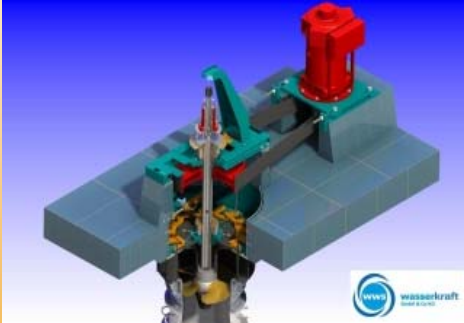
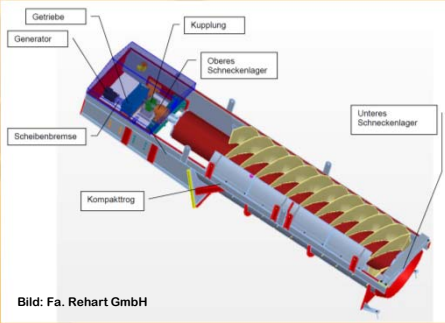


Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



2 Varianten



Kaplan - Turbine	Wasserkraftschnecke
	 <p style="font-size: x-small; margin-top: 5px;">Bild: Fa. Rehart GmbH</p>
WWS Wasserkraft GmbH & Co KG	Rehart GmbH

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Investitionskosten Wasserkraftanlage



Kaplan – Turbine		Wasserkraftschnecke	
Turbine:	ca. 120.000.-	Turbine:	ca. 75.000.-
Baukosten:	ca. 120.000.-	Baukosten:	ca. 60.000.-
Gesamtkosten:	ca. 240.000.-	Gesamtkosten:	ca. 135.000.-
Inklusive MwSt.:	ca. 285.600.-	Inklusive MwSt.:	ca. 160.650.-

Geschätzte Kosten durch die jeweiligen Anbieter,
detaillierte Angebote sind in Bearbeitung.

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte




Amortisation Wasserkraftanlage




Kaplan – Turbine		Wasserkraftschnecke	
Investitionskosten	240.000,00 €	Investitionskosten	135.000,00 €
Einspeisevergütung 2014	0,1245 €	Einspeisevergütung 2014	0,1245 €
Jahresertrag ca. (in kWh)	75.000,00	Jahresertrag ca. (in kWh)	57.000,00
Rückstellung, Wartung, etc.	5%	Rückstellung, Wartung, etc.	5%
jährlicher Ertrag	9.337,50 €	jährlicher Ertrag	7.096,50 €
abzüglich Rückstellung etc.	8.870,63 €	abzüglich Rückstellung etc.	6.741,68 €
Amortisation (in Jahren)	27,1	Amortisation (in Jahren)	20,0

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Zielsetzung Wasserkraftanlage




Angestrebt ist eine Amortisationszeit von unter 15 Jahren


Erreichbar durch

- Aktivierung von Fördergeldern
- Nutzung von Eigenverbrauch

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Rechtliche Aspekte Wasserkraftanlage



Durch einen vor Ort Termin mit folgenden Stellen:

- Wasserwirtschaftsamt Deggendorf
- Naturschutzbehörde
- LRA Freyung - Grafenau Wasserrecht
- Fachberatung für Fischerei

Sind die rechtlichen Aspekte der Wasserkraftanlage zu betrachten.

Nationalparkgemeinde Sankt Oswald - Riedlhütte



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit !



Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern



Haus der
Forschung




BayINVENT


Förderung innovativer Energietechnologien und der
Energieeffizienz

Energienutzungspläne / Energieeinsparkonzepte

Dr. Peter Wunsch




Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern



Haus der
Forschung

Das Haus der Forschung



Gegründet
2010

Standorte in Nürnberg und
München

Effizienter Technologietransfer in
Bayern

Qualifizierte Förderberatung für
bayerische und Bundesprogramme
Verstärkte EU-Fördermitteleinwerbung

Bayern Innovativ GmbH
Bayerische Forschungsallianz GmbH
Bayerische Forschungstiftung
Innovations- und Technologiezentrum Bayern

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung

2

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**




Innovations- und Technologiezentrum Bayern


- Standort in Nürnberg und München im Haus der Forschung
- Zentrale Anlaufstelle im HdF für alle Fragen zur Technologieförderung
- Betreuung der Service-Nummer **0800 0268724*** des HdF (Mo-Fr 8-18 Uhr)
- Beratung zu Förderprogrammen / Vermittlung von Anfragen an die Partner im Haus der Forschung
- Projektträger für bayerische Förderprogramme
- www.itzb.de

*Kostenfrei aus dem deutschen Festnetz, abweichende Preise für Anrufe aus Mobilfunknetzen sind möglich.








ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 3

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**



Projektträger für bayerische Förderprogramme

-  Bayerisches Programm zur Förderung technologieorientierter Unternehmensgründungen (BayTOU)
-  Bayerisches Technologieförderungs-Programm (BayTP)
-  Leitprojekte Medizintechnik (BayMED)
-  Bayerisches Förderprogramm „Elektromobilität“ (EMO)
-  Innovative Energietechnologien und Energieeffizienz – (BayINVENT)
Programmschwerpunkt Energiekonzepte

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 4



Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern



Haus der
Forschung


BayINVENT

Förderung innovativer Energietechnologien und der Energieeffizienz


Förderschwerpunkt:

Energieeinsparkonzepte Energienutzungspläne

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 5



Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern



Haus der
Forschung

Ziel und Gegenstand


Energieeinsparkonzept


- Analyse von Energieeinsparpotentialen in Liegenschaften, Einrichtungen und Betriebs- bzw. Produktionsstätten
- Aufzeigen von Möglichkeiten deren Energiebedarf zu verringern und/oder aus erneuerbaren Energien zu decken

Energienutzungsplan

- Informelles räumliches Planungsinstrument für eine oder mehrere Gemeinden
- Basis zur Koordination von Energieeinsparung, Energieeffizienz und die Umstellung auf regenerative Energieträger

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 6

 Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern




Antragsberechtigte


- Kommunale Gebietskörperschaften und Eigenbetriebe
- Träger kirchlicher oder anderer Einrichtungen ohne wirtschaftliche Tätigkeit in Bayern
- Unternehmen mit Sitz oder Niederlassung in Bayern

Die Untersuchung muss sich auf Standorte in Bayern beschränken!

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung

7

 Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern



Bewilligungsvoraussetzungen

Energieeinsparkonzept


- Die Untersuchung soll Grundlage für anstehende Investitionsentscheidungen sein und umfasst die Thematik Energieeinsparung, Effizienzsteigerung und Nutzung regenerativer Energien.
- Ergebnis sollen konkrete Realisierungsvorschläge sein (energietechnische Dimensionierung, Wirtschaftlichkeit).


Kommunaler Energienutzungsplan

- Übergeordnete energetische Planungsziele sollen aufgezeigt werden.
- Der Untersuchungsumfang beinhaltet sowohl kommunale als auch private Liegenschaften, Einrichtungen oder Betriebsstätten.
- Ergebnis sollen für ausgewählte Teilbereiche Maßnahmenempfehlungen mit Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsbetrachtung sein.


ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung


8

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**


**Haus der
Forschung**


ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung9

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**

**Haus der
Forschung**

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung10

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**




Antragsverfahren / Vorgehensweise


Kommunaler Energienutzungsplan

Mindestens drei Vergleichsangebote mit:

- Grundlagenermittlung
- Analyse des Istzustands (Energiebedarf / Energieinfrastruktur in verschiedenen Sektoren)
- Potenzialerhebung
- Konzeptentwicklung mit verschiedenen Szenarien
- Machbarkeits- und Wirtschaftlichkeitsvergleich der Szenarien
- Reduktion der Emissionen
- Maßnahmenempfehlung

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung11

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**



Antragsverfahren


Für Unternehmen mit wirtschaftlicher Tätigkeit erfolgt die Antragstellung nach Rücksprache beim Projektträger über das elektronische Antragsverfahren (ELAN) des StMWIVT.


Für weitere Antragsteller ist der Antrag auf Förderung mit Formblatt (Muster 1a zu Art. 44 BayHO) mit Anlagen beim ITZB Nürnberg einzureichen

Ein Rechtsanspruch auf eine Förderung besteht nicht.

Die Bewilligung erfolgt nach Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung12

 **Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**





Bemerkungen zur Förderpraxis

- Vergleichbare, qualitativ hochwertige Angebote
- Keine Eigenleistung
- Keine „Vergangenheitsbetrachtung“
- Keine „Öffentlichkeitsarbeit“ bzw. „Förderung bürgerlichen Engagements“
- Keine politischen bzw. sozialkritischen Betrachtungen
- Technische Maßnahmenempfehlungen
- Stand der Technik beachten
- Kein Energiepass bzw. EnEV-Nachweis
- Keine „singuläre technische Detailplanung“
- Keine Betrachtungen zur Energieautarkie
- Aussagekräftige Wirtschaftlichkeitsbetrachtung

- **Die Vergabe der Untersuchung darf erst nach Erlass des Bewilligungsbescheides erfolgen!**

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 13

 **Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**





Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Das Merkblatt
des Programmes BayINVENT zum Förderschwerpunkt
„Energieeinsparkonzepte / Energienutzungspläne“
finden Sie auf der Homepage des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft ,
Infrastruktur, Verkehr und Technologie.

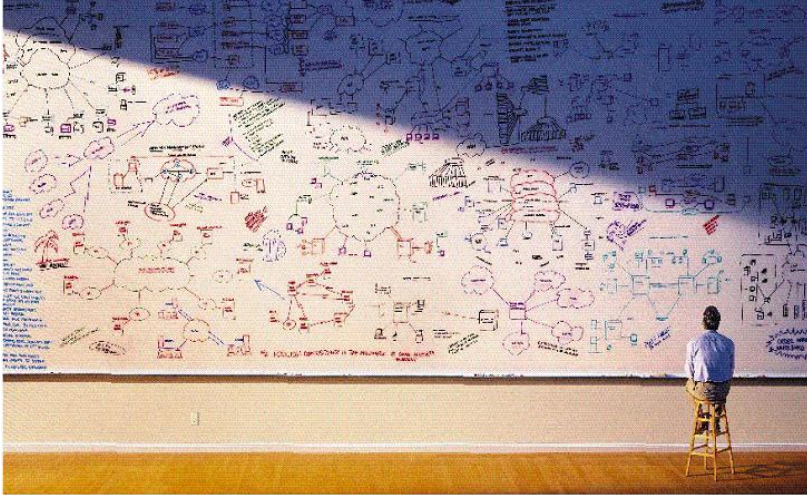
Projektträger
Bayern Innovativ Gesellschaft für Innovation und Wissenstransfer mbH
Innovations- und Technologiezentrum Bayern (ITZB Nürnberg)
Gewerbemuseumsplatz 2
90403 Nürnberg
Hotline (0800) 0 26 87 24
Tel.: (0911) 20671-611

ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung 14

**Innovations- und
Technologiezentrum
Bayern**

**Haus der
Forschung**

Fragen ?



ITZB Innovations- und Technologiezentrum Bayern im Haus der Forschung

15

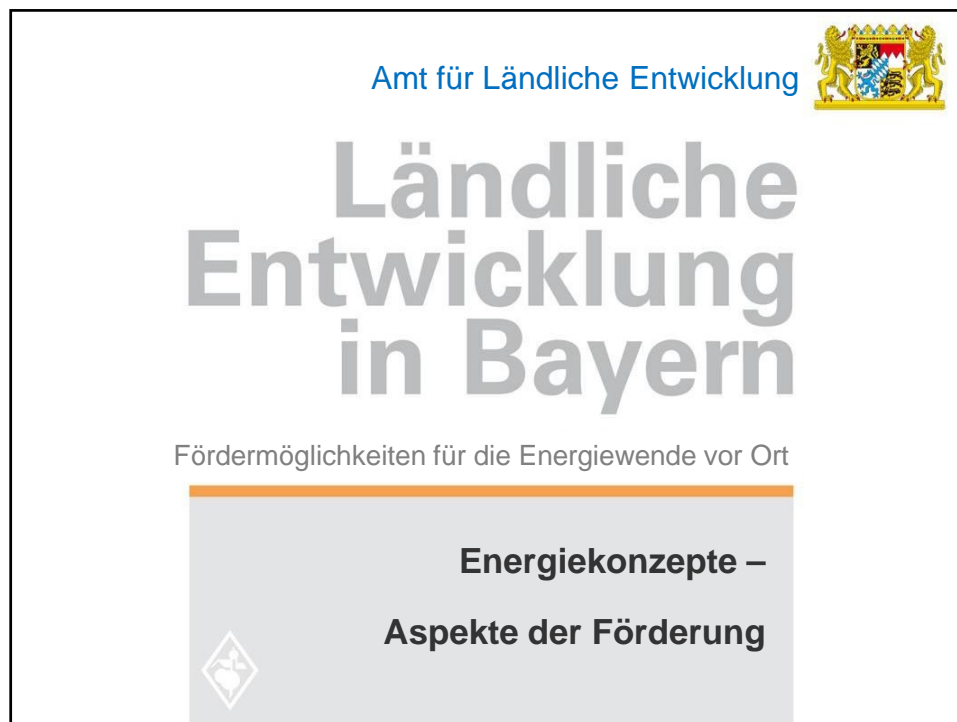
**Haus der
Forschung**



Haus der Forschung

Wir bringen Ihr F&E-Projekt auf Förderkurs

www.hausderforschung.bayern.de



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Inhalt
<p>Inhalt:</p> <ul style="list-style-type: none">– Ziel der Ländlichen Entwicklung im Bereich Energie/Energiewende– Ziele eines Energiekonzeptes– Aspekte der Förderung– Erfahrungen aus den Energiekonzepten– Maßnahmen aus den Energiekonzepten und Unterstützung durch die Ländliche Entwicklung
Amt für Ländliche Entwicklung

Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Ziel

Unser Ziel:

- Ermittlung und Realisierung von örtlich abgestimmten Energieprojekten

Unsere Zielgruppe:

- ländlich strukturierte Gemeinden
- die bereits mit der Ländlichen Entwicklung (LE) zusammenarbeiten

Unser Anliegen:

- die Konzepte werden in enger Zusammenarbeit mit den örtlichen Akteure entwickelt und durchgeführt

Amt für Ländliche Entwicklung




Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Ziel


**Die Ländliche Entwicklung als Partner
der Kommunen beim Thema Energie**

- in der Fläche vertreten
- vernetzt mit Behörden, Verbänden und Vereinen
- die Instrumente der LE (Flurneuordnung, Dorferneuerung, Integrierte Ländliche Entwicklung) sind auch für Energieprojekte nutzbar
- langjährige Erfahrung in der Bürgerbeteiligung
- neutraler Ansprechpartner für alle Akteursgruppen!
- das Thema Energie wird in Zusammenhang mit weiteren lokalen Entwicklungen betrachtet

Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Ziele eines Energiekonzeptes	
Ziele eines Energiekonzeptes	
Bedeutung	Inhalte
<ul style="list-style-type: none"> - Entscheidungsgrundlage und Planungshilfe - Umsetzungsorientierung: konkrete Maßnahmen mit Wirtschaftlichkeitsabschätzung / Investitionsprognose, Fördermittel für Umsetzung, Hinweise zu möglichen Organisationsformen (Genossenschaft, GbR) - Basis für umfangreichen Dialog mit allen Akteuren - Bündelung aller bereits vorhandenen Aktivitäten 	<ul style="list-style-type: none"> - Erhebungen und Analysen zu Energie-Verbrauchsstruktur, Energieinfrastruktur,... - Ziele/ Leitbild (bilanziell energieneutral) und Maßnahmen (umsetzungsorientiert) - Potenziale für erneuerbare Energiequellen - Ansätze zum Energiesparen (Strom, Gebäude) und Verbesserung der Energieeffizienz - Vernetzung mit Themen wie Kulturlandschaft/ Landnutzung oder Innenentwicklung/ Demographie - Konkreter Maßnahmenplan - Durchgängige Bürger- und Akteursbeteiligung
Amt für Ländliche Entwicklung 	

Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Aspekte der Förderung		
Energiekonzepte		
auf kommunaler Ebene	im Rahmen einer Dorferneuerung	im Rahmen einer Integrierten Ländlichen Entwicklung (ILE)
<p>nach dem Sonderprogramm "100 bilanziell weitgehend energieneutrale Gemeinden"</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit 75% Förderung - max. 30.000 € <p>Programm abgeschlossen, der Vollständigkeit halber aufgeführt!</p>	<p>nach den Dorferneuerungsrichtlinien</p> <ul style="list-style-type: none"> - bis 70% Förderung, je nach Finanzkraft der Gemeinde - keine Förderhöchstgrenze 	<p>nach den Finanzierungsrichtlinien</p> <ul style="list-style-type: none"> - mit 75% Förderung - keine Förderhöchstgrenze
Amt für Ländliche Entwicklung 		

Energiekonzepte - Energieprojekte

förderrechtliche Bedingungen:

- Energiewendeprojekt liegt im Gebiet eines laufenden Verfahrens beim Amt für Ländliche Entwicklung
- gesamte Gemeinde umfassend (bei Gemeindekonzepten)
- Bürgerbeteiligungsansätze
- Einholung von mind. 3 Angeboten erforderlich
- Ganzheitliche Betrachtung: Querbezüge zu Innenentwicklung, Landnutzung etc.



Umsetzungsbegleitung von Energiekonzepten

- Begleitung der Gemeinde und Bürgerschaft hin zu konkreten Projekten, z. B. Unterstützung bei der Gründung von Energiegenossenschaften
- gilt für das Sonderprogramm “100 bilanziell weitgehend energieneutrale Gemeinden“, Integrierte Ländliche Entwicklung und Dorferneuerung
 - in der ILE mit weniger als 30.000 Einwohnern bis 75 % Förderung
 - in der ILE mit mehr als 30.000 Einwohnern bis 70 % Förderung
 - in der DE nach Finanzkraft der Gemeinde bis 70 % Förderung
 - über Dienstleistungs- oder Werkvertrag mit geeignetem Büro



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Aspekte der Förderung

Personelle Begleitung der Energiekonzepte durch das ALE (Fachberater für Energie)

- Initiierung und Information
- Begleitung des gesamten Prozesses und Beratung
- Unterstützung bei der Auswahl der Büros und Auswertung von Angeboten
- Ansprechpartner für Büros, Bürgermeister, weitere Institutionen
- Abstimmung mit anderen Stellen (Städtebau, ITZB, Klimaschutzmanagement etc.)

Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Aspekte der Förderung

Vielfältige Unterstützungsmöglichkeiten für Gemeinden - Personelle Begleitung in allen Projektphasen

- bei der Konzepterstellung (Erstberatung, Hilfestellungen, Entscheidungsfindung)
- in der Umsetzungsphase (Machbarkeitsstudien, Erfahrungsaustausch, Exkursionen)
- bei der Durchführung der Maßnahmen (Integration in Maßnahmen der LE)



Amt für Ländliche Entwicklung



Vorteile eines von den ÄLE begleiteten Energiekonzeptes

- Individuelle Betrachtung der örtlichen Situation in den Konzepten
- Schaffung von Strukturen und Leitbildern, die über das Energiekonzept hinaus Bestand haben
- Von den Erfahrungen Anderer profitieren (Kontakt und Austausch zu Weggefährten)
- Fortschreibbarkeit der Bilanzen und gesicherte Umsetzungsplanung
- Zielstrebige und passgenaue Maßnahmen - weniger verfehlte Bemühungen
- Bürgerengagement übernimmt Aufgaben
- Unterstützung in allen Projektphasen (Planung-, Umsetzungs- und Maßnahmendurchführung)!



Erfahrungen aus den Energiekonzepten

Kleine Ländliche Gemeinden benötigen personelle Unterstützung...

Grund:

- _ oftmals BGM nur im Nebenamt
- _ Vielzahl an Aufgaben zu bearbeiten
- _ Energiewende ist ein sehr komplexes und dynamisches Thema
- _ Energiekonzept macht nur Sinn, wenn Energie dauerhaft Thema bleibt



Erfahrungen aus den Energiekonzepten

- Das Thema könnte von der Ländlichen Entwicklung ab Beginn eines DE-Verfahrens mittel bis langfristig sinnvoll unterstützt werden (ggf. fest etabliert)
- Energieprojekte und Prozesse könnten während der laufenden Verfahren mitbearbeitet, koordiniert und umgesetzt werden



Empfehlungen für die Gemeinden

- Energiekonzept sollte Ausgangspunkt für eine stete Beschäftigung mit Thema Energiewende sein
- sehr sorgsame Auswahl des Büros, da neben umfangreichem Fachwissen auch der Umgang mit den Bürgern und die Leitung von Moderationsprozessen erforderlich ist etc.
- bleiben Sie am (Energie)-Ball: künftig jährlich Projekte und Maßnahmen umsetzen und bekannt machen
- Etablierung von „Strukturen“ im Rahmen der jeweiligen personellen/finanziellen Mittel:
 - z.B. Energiebeauftragten ernennen
 - stetiger Monitoring Prozess (Energieverbrauch; CO₂-Bilanz; Überprüfung Zielerreichung);
 - Öffentlichkeitsarbeit: Gemeindeblatt; Internetseite; wichtig für Attraktivität
- „häppchenweise Hilfe von außen“: ggf. 1 x im Jahr „professionelles“ Update holen



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

**Aus dem Energiekonzept ergeben sich
Maßnahmen, die idealerweise von der Ländlichen
Entwicklung mit ihren Instrumenten unterstützt
bzw. weiter begleitet werden können...**

Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Anreize zu Sanierungsmaßnahmen



Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Sanierung und Modernisierung von Gebäuden

Fördermöglichkeiten in der Dorferneuerung

- Öffentlicher Bereich
Hoher energetischer Standard muss Ziel sein
(Vorbildwirkung!)
Möglichst auch Einsatz erneuerbarer Energien!
- Nichtöffentlicher Bereich
 - Zur Sensibilisierung der Hauseigentümer
Informationsveranstaltungen und
Informationsfahrten
 - Beratung zu weiteren Fördermöglichkeiten
 - Unterstützung bei thematischen Arbeitskreisen
 - sonstige gezielte Aktionen



Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Nahwärmenetze

Verlegung von Nahwärmenetzen im
Zusammenhang mit Baumaßnahmen der
Dorferneuerung



Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Waldflurneuordnung

Neuordnung von Privatwald
und Mobilisierung von
Holzreserven



Amt für Ländliche Entwicklung

Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Flurneuordnung für eine PV-Freiflächenanlage



Amt für Ländliche Entwicklung

Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung – Maßnahmen aus dem Energiekonzept

Beispiel Flurneuordnung: Neuhoof, Stadt Creußen, LK Bayreuth



- Standplatz der WKA wird im Rahmen der Bodenordnung an Stadt Creußen weitergegeben
- Erschließung wird gesichert
- Alle Grundstückeigentümer im Bereich des Vorranggebiets erhalten über privatrechtliche Verträge eine Entschädigung
- zudem jährliche Gewinnausschüttung an die Stadt Creußen, die das Geld für Maßnahmen der Dorfentwicklung an den Ortsteil Neuhoof weitergibt
- Gründung einer Bürgergenossenschaft

Amt für Ländliche Entwicklung



Die Energiewende in der Ländlichen Entwicklung

Ansprechpartner

Ämter für Ländliche Entwicklung

Oberfranken:

Andreas Eichhorn
0951-837-410
andreas.eichhorn@ale-ofr.bayern.de

Unterfranken:

Stefanie Thomscheit
0931-4101-219
stefanie.thomscheit@ale-ufr.bayern.de

Mittelfranken:

Eva Gerdenitsch
0981-591-221
eva.gerdenitsch@ale-mfr.bayern.de

Oberpfalz:

Elisabeth Sternemann
09631-7920-390
elisabeth.sternemann@ale-opf.bayern.de

Schwaben:

Bruno Danetiu
08282-92-300
bruno.danetiu@ale-schw.bayern.de

Oberbayern:

Susanne Lehner
089-1213-1335
susanne.lehner@ale-ob.bayern.de

Niederbayern:

Thomas Kerscher
09951-940-120
thomas.kerscher@ale-nb.bayern.de



Amt für Ländliche Entwicklung

