

# energie/

# erneuerung

**KLIMASCHUTZ &  
NATURSCHUTZ –  
HAND IN HAND  
MIT LÄNDLICHER  
ENTWICKLUNG**

Beste Beispiele aus 3 Österreichischen  
Klima- und Energie-Modellregionen



MIT UNTERSTÜTZUNG VON BUND, LÄNDERN UND EUROPÄISCHER UNION

BUNDEMINISTERIUM  
FÜR NACHHALTIGKEIT  
UND TOURISMUS



Europäischer  
Landwirtschafts- und  
Ruralentwicklungsfonds  
für die Entwicklung des  
ländlichen Raumes  
Hier investiert Europa in  
die ländlichen Gebiete



Diese Broschüre entstand im Rahmen des LE-Projekts „RENEWable – Realisierung einer naturverträglichen Energiewende“ der Umweltdachverband GmbH, gefördert vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus, von den Ländern und der EU.

Besonderer Dank gilt den Klima- und Energie-ModellregionsmanagerInnen für die Unterstützung bei der Durchführung der Workshops und in der Aufbereitung der vorgestellten regionalen Projekte! Unser Dank gilt weiters den TeilnehmerInnen der Workshops.

# Geht Sie ...



... Klimaschutz etwas an?

## INHALT

VORWORT

EINLEITUNG

- 6 REGIONALER KLIMASCHUTZ  
Klimaschutz, regionale Wertschöpfung und Naturschutz als Königsweg
- 8 DIE MACHER: Klima- und Energie-Modellregionen (KEM)

### MODELLPROJEKTE

- 10 MODELLREGION KARNISCHE ENERGIE – Kärnten  
PROJEKT: FRed – E-Carsharing in der Region Hermagor
- 16 MODELLREGION TRAUNSTEINREGION – Oberösterreich  
PROJEKT: Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden
- 22 MODELLREGION BIOSPHÄRENPAK GROSSES WALSERTAL – Vorarlberg  
PROJEKT: EnergieMeisterschaft 2013

30 ÜBERREGIONALE BOTSCHAFTEN AUS REGIONALEN LÖSUNGEN

32 PRAKTISCHE INFOS

34 IMPRESSUM

## Was geht Sie ...

- ... als BürgermeisterIn,
- ... als Mitglied des Gemeinderates,
- ... als Wirtschaftstreibender,
- ... als Vereinsmitglied oder
- ... als BürgerIn

... Klimaschutz überhaupt an?

Und was  
haben regionale  
Entwicklung und  
Naturschutz  
damit  
zu tun?

## Sie denken vielleicht: „DAS GEHT MICH WENIG AN.“

### Sind Sie sich sicher?

Denken Sie vielleicht auch, Sie können selbst wenig zu Klimaschutz und einer naturverträglichen Energiewende beitragen? Dann ist diese Broschüre genau richtig für Sie.



In ihr werden drei Beispiele guter Praxis aus österreichischen Klima- und Energie-Modellregionen vorgestellt, allesamt aus der Eigeninitiative von Gemeinden, Vereinen oder Unternehmen entstanden, meist auch in Kooperation derselben. Es geht dabei um Energiesparmeisterschaften oder E-Carsharing, in einer Region gehen die Gemeinden sogar selbst mit äußerst gutem Beispiel voran und installieren auf allen Dächern gemeindeeigener Gebäude Photovoltaikanlagen. Sie müssen das Rad nicht neu erfinden, lassen Sie sich von den Beispielen und weiterführenden Informationen inspirieren. All diese Projekte zeigen: Klimaschutz ist nicht nur machbar, Gemeinden und Regionen profitieren sogar von der Umsetzung der naturverträglichen Energiewende!

Eine motivierende Lektüre wünscht  
**Gerald Pfiffinger** GESCHÄFTSFÜHRER UMWELTDACHVERBAND

## REGIONALER KLIMASCHUTZ

### KLIMASCHUTZ, REGIONALE WERTSCHÖPFUNG UND NATURSCHUTZ ALS KÖNIGSWEG

Der Klimawandel und dessen Folgen werden mittlerweile auch in Österreich immer stärker sichtbar. Eine Energiewende, die insbesondere auch auf die Anliegen des Naturschutzes Rücksicht nimmt, ist stetig voranzutreiben. Vor allem ländliche Regionen sind verstärkt gefordert naturverträgliche Klimaschutzmaßnahmen zu setzen. Vernünftig umgesetzt bringen diese Maßnahmen regionale Wertschöpfung und tragen zur Stärkung des ländlichen Raumes bei! Davon profitieren die Region, das Klima und die Natur gemeinsam.

Erfolgreich umgesetzte Projekte auf Gemeinde- oder Bezirksebene können dabei eine Vorbildfunktion für andere Regionen einnehmen, aber auch überregionale Initiativen anstoßen und zu stärkerem politischen Handeln ermutigen. Der Erfahrungs- und Wissensaustausch zwischen den Beteiligten stellt einen Grundstein dar, um die Erfahrungen weiterzugeben und somit für eine kontinuierliche, positive Entwicklung zu sorgen.



FOTO: UWD

## Wie können Klimaschutz und Naturschutz in ländlichen Regionen miteinander einhergehen?

Unter dieser zentralen Frage lud der Umweltdachverband AkteurInnen aus unterschiedlichen Bereichen der Energiewende sowie des Naturschutzes ein, miteinander in Dialog zu treten. Gesetzgebung, Gemeinden, VertreterInnen aus Gewerbe und Industrie, sowie Natur- und Umweltschutzorganisationen saßen gemeinsam am Tisch. Vier Workshops wurden in vier verschiedenen österreichischen Klima- und Energie- Modellregionen abgehalten. Die Essenz jedes Workshops war: Verbrauchsreduktion, also Energie sparen und Energieeffizienz erhöhen, sind die besten Maßnahmen für Klimaschutz und Naturschutz gleichermaßen!

Die wesentlichen Ergebnisse und Erkenntnisse dieser Workshops sowie Beispiele guter Praxis aus drei Regionen werden in dieser Broschüre präsentiert. Alle Projekte basieren auf einer der energiepolitischen Prioritäten Energiesparen, Steigerung der Energieeffizienz oder Ausbau der Erneuerbaren Energien und zeigen Wege für eine naturverträgliche Energiewende im überregionalen Kontext auf.



KARNISCHE ENERGIE S. 10



TRAUNSTEIN-REGION S. 16



BIOSPÄREN-PARK GROSSES WALSERTAL S. 22

*Gemeinsam neue Wege*

*hin zu einer naturverträglichen*

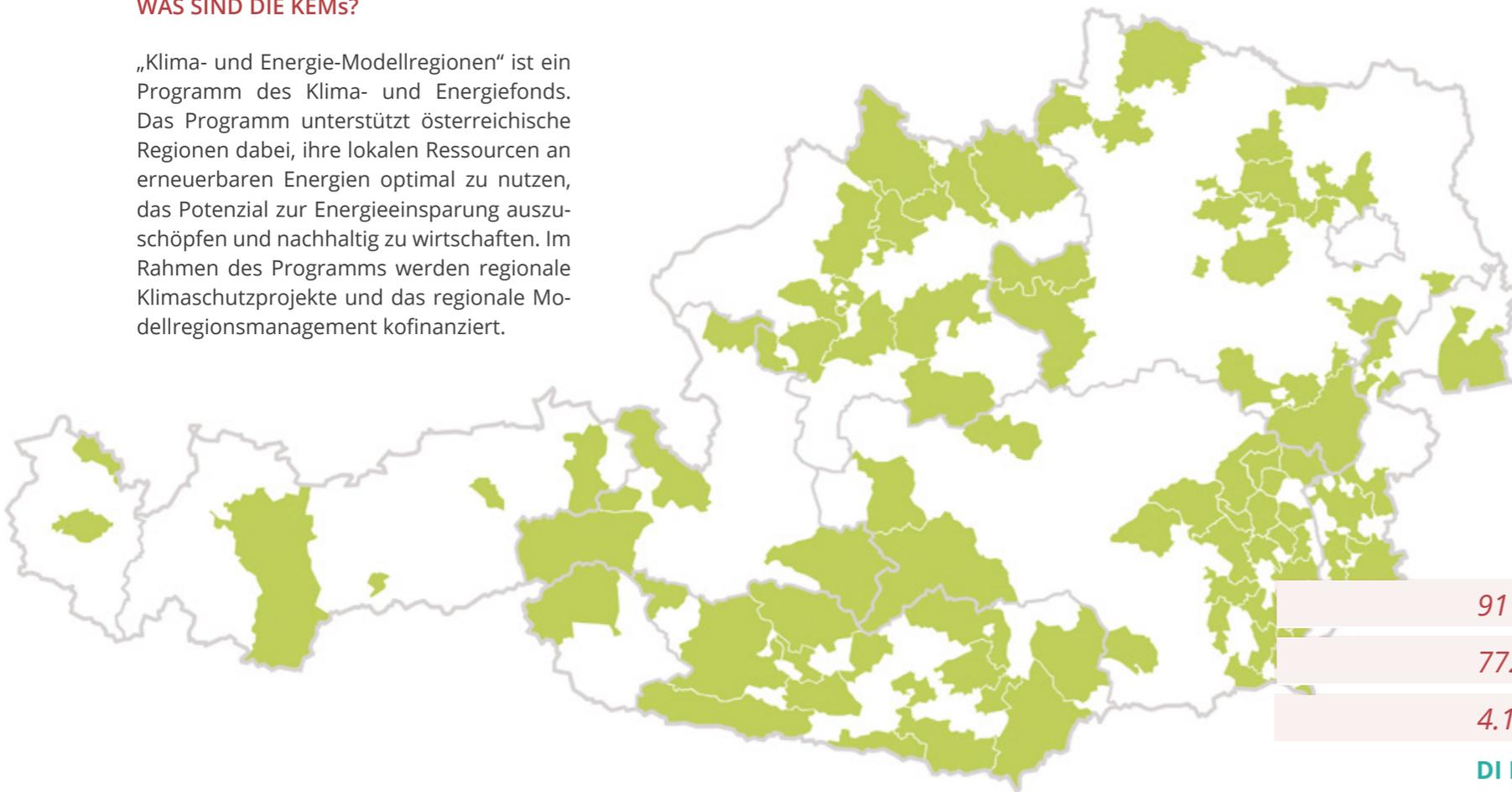
*Energiewende entwickeln!*

## DIE MACHER

KLIMA- UND ENERGIE-MODELLREGIONEN (KEM)

### WAS SIND DIE KEMs?

„Klima- und Energie-Modellregionen“ ist ein Programm des Klima- und Energiefonds. Das Programm unterstützt österreichische Regionen dabei, ihre lokalen Ressourcen an erneuerbaren Energien optimal zu nutzen, das Potenzial zur Energieeinsparung auszuschöpfen und nachhaltig zu wirtschaften. Im Rahmen des Programms werden regionale Klimaschutzprojekte und das regionale Modellregionsmanagement kofinanziert.



## DIE THEMEN

E-Mobilität

Erneuerbare Energie

Verkehr

Reduktion des Energieverbrauchs

Landwirtschaft

Bewusstseinsbildung

Nachhaltiges Bauen und Sanieren

### WOFÜR STEHEN DIE KEMs?

Keine Abhängigkeit mehr von teuren Erdölimporten, keine Angst mehr vor Gaskrisen – stattdessen saubere Energiegewinnung aus Sonne, Wind, Wasser und Bioenergie aus der Region. Die österreichischen Klima- und Energie-Modellregionen verfolgen genau dieses Ziel. Und sie sollen Vorbilder für andere Regionen werden. Die langfristige Vision: 100 %iger Ausstieg aus fossiler Energie.

### WER IST GEEIGNET ALS KEM?

Regionen im ländlichen Raum bis hin zu Kleinstädten mit Umlandgemeinden, die aus mehreren, ganzen Gemeinden (mindestens 2) und maximal 60.000 EinwohnerInnen bestehen. 2018 beginnt eine weitere Ausschreibungsrunde, unterstützt werden voraussichtlich:

- **NEUE MODELLREGIONEN**
- **WEITERFÜHRUNG BESTEHENDER MODELLREGIONEN**
- **LEITPROJEKTE**
- **INVESTITIONSPROJEKTE** wie Photovoltaik, thermische Solaranlagen, Holzheizungen, E-Ladestellen, Mustersanierungen, Solare Großanlagen

91 Klima- und Energie-Modellregionen (KEM) in  
 772 Gemeinden haben bislang rund  
 4.100 Klimaschutzprojekte und -maßnahmen umgesetzt!

**DI INGMAR HÖBARTH** Klima- und Energiefonds Österreich



FOTO: A. Scheiblecker



# KARNISCHE ENERGIE

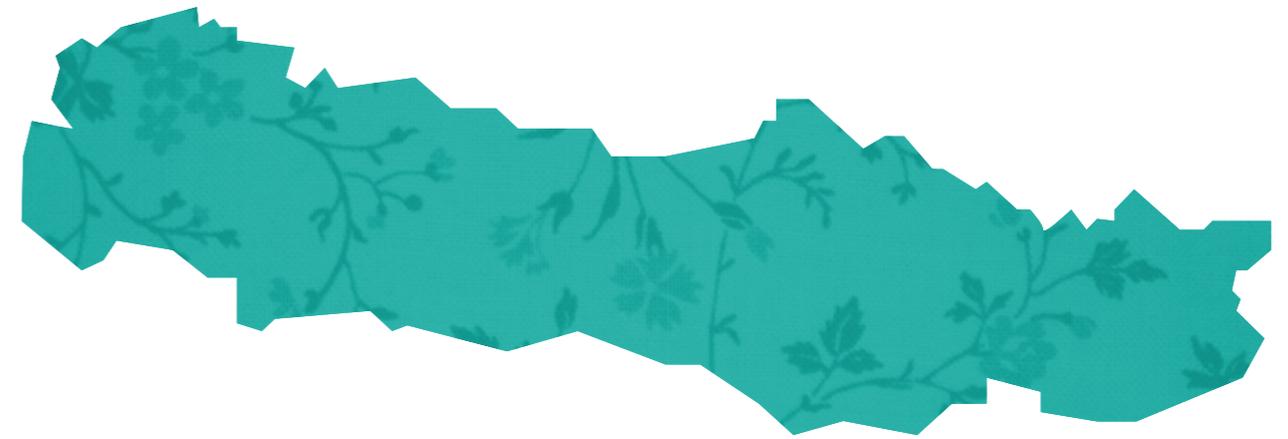
KÄRNTEN



MODELLREGION SEIT	2013
PHASE	Weiterführungsphase 1
WEBSEITE	<a href="http://www.karnische-energie.at">www.karnische-energie.at</a>
BETEILIGTE GEMEINDEN	Dellach, Gitschtal, Hermagor-Pressegger See, Kirchbach, Kötschach-Mauthen, Lesachtal, St. Stefan im Gailtal. Der Bezirk Hermagor wird u.a. stark von seinem naturräumlichen Potenzial (Natura 2000-Gebiete, Geopark Karnische Alpen) geprägt.
ZIEL/FOKUS	Maßnahmen zur Selbstversorgung des Bezirkes mit Erneuerbaren Energien durch Steigerung der Produktion einerseits und Erhöhung der Energieeffizienz andererseits.



FOTO: Klimafonds/APA-Fotoservice/Preiss



Der Bezirk Hermagor ist eine typische ländliche Region mit den üblichen Herausforderungen: Zersiedelung und demographischer Wandel haben auch hier merkbare Auswirkungen auf die regionale Entwicklung. Umso bedeutender sind die Aktivitäten der KEM Karnische Energie, welche durch umfangreiche Maßnahmen zu Klimaschutz und gleichzeitig zur regionalen Wertschöpfung beitragen. So verfügt der Bezirk bereits jetzt über ein relativ hohes Niveau bei erneuerbarer Energieerzeugung und Energieeffizienz.

Der **regionale Deckungsgrad** bezieht sich auf den gesamten Energiebedarf der Region, einschließlich Haushalte, Industrie, Gewerbe und Verkehr und gibt das Verhältnis zwischen jährlich regional erzeugter zu verbrauchter Energie an.

Der regionale Deckungsgrad liegt im Strombereich bei 59 % und im Wärmebereich bei 68 %. Diese hohen Werte beruhen im Wesentlichen auf den hohen Anteilen an Wasserkraft (Stromerzeugung) und der regionalen Biomasse-

senutzung (Fernwärme, Kleinfeuerungen). Unter Berücksichtigung des Treibstoffbedarfs (0 % regionale Deckung) ergibt sich insgesamt ein regionaler Deckungsgrad von 57 %.

Um die regionale Deckung mit erneuerbarer Energie weiter zu erhöhen, wurden folgende Ziele definiert, die vor allem auf die Steigerung der Energieeffizienz und Bewusstseinsbildung setzen:

- Steigerung der Gesamtenergieeffizienz im Neubau und Gebäudebestand sowie Umstieg auf Erneuerbare
- Bewusstseinsbildung für effiziente Energienutzung im Alltag
- Etablierung eines effizienten regionalen Mobilitätssystems
- Die öffentliche Hand ist Vorreiter bei Energieeffizienz und erneuerbarer Energie

Dadurch sollen die Stärken der Region weiter ausgebaut werden, Synergien unter den Akteuren stärker genutzt und eben die regionale Wertschöpfung erhöht werden.



## LEUCHTTURMPROJEKT KARNISCHE ENERGIE FRED – E-CARSHARING IN DER REGION HERMAGOR

### Der regionale Deckungsgrad im Verkehrsbereich wird erhöht!

Mobilität, im Besonderen die Elektromobilität, ist im ländlichen Raum ein wichtiges Thema der Zukunft. Die Region Hermagor hat in der ersten Umsetzungsphase als KEM (2014-2016) ein umfangreiches Konzept für ein „Regionales E-Carsharing-Modell“ erarbeitet. Das Ziel ist zumindest die Zweitautos der Gemeindegewinnern zu ersetzen und ein zusätzliches Mobilitätsangebot zum öffentlichen Verkehr zu bieten. Das ist auch gut für die Geldbörse: wer weniger als 12.000 Kilometer pro Jahr mit dem Auto fährt, steigt mit Carsharing günstiger aus als mit einem eigenen Auto.

Die Initiative zur Errichtung eines Carsharing Angebotes mit E-Autos ist von heimischen Betrieben, Vereinen sowie dem Tourismusverband ausgegangen. Das neue Mobilitätsangebot wird mit 100 % erneuerbarer, regionaler Energie betrieben!

### AKTIV DABEI!

VertreterInnen u.a. von  
\_den sieben KEM-Gemeinden  
\_und zwei LEADER-Gemeinden  
\_Verein energie:autark  
\_Tourismusverband  
\_Schulen  
\_Wirtschaftsbetrieben  
\_benachbarten KEMs



FOTO: Andrea Knura



FOTO: Klimafonds/APA-Fotoservice/Preis

### UNSER WEG

2015 unterzeichneten die beteiligten Gemeinden eine Willensvereinbarung zur Weiterentwicklung der regionalen Mobilität. Folgende Schritte wurden zur Entwicklung des E-Carsharing Systems „FRed“ gemacht:

- \_Abstimmung mit den Nachbarregionen Osttirol und oberes Drautal
- \_Implementierung von fünf E-Autos: NutzerInnen können über die Buchungsplattform „Ibiola“ ein E-Auto ausleihen
- \_Erweiterung der Ladeinfrastruktur und FRed-Parkplätzen in allen Gemeinden: vor jedem Gemeindeamt gibt es zumindest eine Ladestation
- \_Umfangreiche Öffentlichkeitsarbeit & Kommunikation: Infos zum Thema Mobilität, zum Ausleihsystem, zu den Umwelteffekten
- \_Veranstaltungen, Präsentation der FRed-Flotte auf regionalen Festen und in den Schulen, Gewinnspiele und Probefahrten

### DAS HAT'S GEBRACHT!

#### Gemeinsam nutzen – statt besitzen!

Nach mehreren Arbeitssitzungen der beteiligten Unternehmen, Vereine und Gemeinden war klar, dass E-Carsharing nur als einheitliche, überregionale Lösung funktionieren kann. Begleitet durch die KEM-Managerin verfügt die Region nun über ein zusätzliches, bequemes, einfaches und nachhaltiges Mobilitätsangebot.

Es wurde eine bekannte Marke (FRed) geschaffen, der Begriff des Teilens („Sharing“) und der damit verbundene Lebensstil wird auch am Land gelebt und beworben. Gemeinsam etwas nutzen – sei es ein Auto, aber auch z.B. eine Bohrmaschine, ein Anhänger etc. kann viele Kosten, Ressourcen und Energie sparen! Nach einer intensiven Bewerbungsphase zu Beginn zieht die Nachfrage der Bevölkerung und der Gäste nach den FReds nun sehr gut an.



# LEUCHTTURMPROJEKT KARNISCHE ENERGIE FRED – E-CARSHARING IN DER REGION HERMAGOR

AUF **1** BLICK

## GUTES BEISPIEL!

Auch wenn es nur der Anfang ist, ein kleiner Teil der Energie für Mobilität kann somit in der Region erzeugt werden! Das trägt zur regionalen Wertschöpfung bei, reduziert die Belastung durch Luftschadstoffe und entlastet noch dazu die Haushaltsbudgets. Im Wesentlichen wurde das E-Carsharing durch eine wertvolle Partnerschaft von Unternehmen, Vereinen und der öffentlichen Hand ermöglicht. Der Verein energie:autark Kötschach-Mauthen ist gemeinsam mit einem Autohändler Betreiber der E-Autoflotte. Die Gemeinden stellen wiederum die Infrastruktur zur Verfügung und sorgen für die Öffentlichkeitsarbeit. Das ist gelebte Zusammenarbeit mit vielfältigem Nutzen für die regionale Wirtschaft und Umwelt!

## FÜR NACHAHMER

Ein solches Projekt ist vor allem dann sinnvoll, wenn mehrere Gemeinden kooperieren. Dadurch werden Kräfte gebündelt, Mehrgleisigkeiten vermieden und Kosten optimiert. Alle Projektträger profitieren von einer gemeinsamen Strategie. Bald wurde jedoch klar: ohne bewusstseinsbildende Maßnahmen und aktive Kundenwerbung wird dieses neuartige Angebot nur langsam in Fahrt kommen. Das LEADER-Projekt „Marketing und Bewusstseinsoffensive E-Carsahring Region Hermagor“ wurde im April 2017 eingereicht, um genau dieses Marketing zu ermöglichen. Starke Partner aus Wirtschaft und Tourismus bringen häufig innovative Ideen und Netzwerke ein. Eine engagierte Projektkoordination und viel Kommunikation zwischen den Partnern sind wesentlich!



FOTO: Andrea Knura

FOTO: Andrea Knura



*Im Energiehaushalt von morgen werden*

*KundInnen zu ProduzentInnen, Häuser zu*

*Kraftwerken, heimische Wälder zu Energie-*

*speichern, Energieeffizienzmaßnahmen zu*

*Finanzierungslösungen und das Zweitauto*

*ersetzt durch eine E-Carsharing-Gemein-*

*schaft. Wege entstehen dadurch, dass man*

*sie geht!*

**MAG. DANIELA SCHELCH**

KEM-Managerin

<b>ZEITRAUM</b>	2015 – 2019
<b>PROJEKTRÄGER</b>	Gemeindeverband Karnische Region
<b>KOSTEN</b>	84.000,- Euro
<b>NUTZEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_Gedanke des Teilens wird am Land etabliert</li> <li>_Nachhaltige Mobilitätsform wird im ländlichen Raum angeboten</li> <li>_Erneuerbare, regionale Energie ersetzt fossile Treibstoffe</li> </ul>
<b>FÖRDERSCHEINE</b>	KEM Region Hermagor, Klimafonds, LEADER, Land Kärnten: MoMak
<b>KATEGORIE</b>	Effizienz / Mobilität / Teilen
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	<a href="http://www.fred-fahren.at">www.fred-fahren.at</a>
<b>KONTAKT</b>	KEM-Managerin Mag. Daniela Schelch: <a href="mailto:daniela.schelch@region-hermagor.at">daniela.schelch@region-hermagor.at</a>

# TRAUNSTEIN REGION

OBERÖSTERREICH



MODELLREGION SEIT	2010
PHASE	Weiterführungsphase 2
WEBSEITE	<a href="http://www.kem-traunsteinregion.at">www.kem-traunsteinregion.at</a>
BETEILIGTE GEMEINDEN	Altmünster, Bad Wimsbach-Neydharting, Gmunden, Gschwandt, Kirchham, Laakirchen, Roitham am Traunfall, Scharnstein, St. Konrad, Traunkirchen, Vorchdorf
ZIEL/FOKUS	Es soll das Energie-Einsparpotenzial und Effizienzsteigerungspotenzial in der gesamten Region erhoben werden. Photovoltaik soll speziell auf kommunaler Ebene, bei der Landwirtschaft und auch bei Industrie und Gewerbe weiter ausgebaut werden.

FOTO: TZS Gmunden



Die Gemeinden im Salzkammergut starteten schon vor Jahren mit der Arbeit an einem regionalen Energiekonzept und gründeten dazu die Energieregion Salzkammergut. In einem gemeindeübergreifenden Arbeitskreis wurde ein 3-Phasen-Plan erstellt. Basiserhebungen, Bewusstseinsbildung, Erfahrungsaustausch und Maßnahmenplanung waren Inhalte der ersten Phase.

Der Beitritt zum Klimabündnis sowie der Start eines E-GEM-Programms stehen am Ende der drei Phasen. Ein LEADER Projekt diente zur Bewusstseinsbildung und als Entscheidungshilfe für die strategische Weiterentwicklung der Energieregion, was auch zur Gründung der KEM Traunsteinregion geführt hat.

Die KEM hat sich zum Ziel gesetzt, eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu fördern, sowohl in den Bereichen der Energieeinsparung und -effizienzsteigerung als auch durch den Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energieträger. Zum Thema Einsparung wurden über ein Web-Portal die notwendigen Daten für eine Analyse der regionalen Möglichkeiten gesammelt. Es wurden alle Verbrauchergruppen der Region differenziert betrachtet – kommunale Gebäude, Haushalte, Betriebe und Landwirtschaft. Der zweite Schwerpunkt gilt der maximalen Ausschöpfung von Fördermaßnahmen zum Ausbau von PV-Anlagen. Photovoltaik gilt als naturverträglichste Energiegewinnungsform und es gibt ausreichend geeignete Dachflächen, wo PV-Anlagen installiert werden können. Dieses relativ einfach zu erschließende Potential soll maximal genutzt werden!



## LEUCHTTURMPROJEKT TRAUNSTEINREGION PHOTOVOLTAIK AUF ÖFFENTLICHEN GEBÄUDEN

Schon zu Beginn der Aktivitäten als KEM wurde das Ziel formuliert, die Nutzung von PV in der Region zu steigern. Die öffentliche Hand soll als Motivator und Trendsetter mit Vorzeigeprojekten Anreize setzen. Die Gemeinden besitzen viele Gebäude, deren Dachflächen sich ausgezeichnet für die Installation von PV-Anlagen eignen.

Mit der Möglichkeit der Investförderung im Rahmen von KEM-PV lag es dann auf der Hand, dieses Förderprogramm in den Gemeindeämtern vorzustellen und zu bewerben. Die Idee hat viel Gefallen gefunden und es wurde sogar eine Ausschöpfung der zur Verfügung stehenden Mittel angestrebt, was in den letzten Jahren deutlich übertroffen werden konnte. Die Investförderung war ein wesentlicher Anreiz zur Umsetzung dieses Projektes.

### AKTIV DABEI!

VertreterInnen von  
\_ [Umweltausschüssen](#)  
\_ [Gemeinderat](#)  
\_ [Energiegruppen der jeweiligen Gemeinden](#)



FOTO: TechnoZ Gmunden



FOTO: C. Hummelbrunner

### UNSER WEG

Zu Beginn stand eine detaillierte Erhebung des PV-Potentials der Dachflächen öffentlicher Gebäude. Die geeigneten Dächer wurden mit den jeweiligen Energieverbrauchsdaten der jeweiligen Gebäude verglichen, um die richtige Größe der Anlagen festzulegen und damit die Wirtschaftlichkeit zu gewährleisten. Ziel war dabei auch einen möglichst hohen Eigenverbrauch zu erreichen.

Seit mehreren Jahren wird nun diese Investitionsförderung von PV-Anlagen auf öffentlichen Gebäuden in der Modellregion intensiv beworben. Das Kontingent wurde in den Vorjahren immer voll ausgeschöpft (Platz 2 im österreichweiten Vergleich!). Das zeigt, dass der Anreiz zur Förderung der Sonnenenergienutzung in der Traunsteinregion sehr gut angenommen wird. Den BürgerInnen der Gemeinde wird somit der sinnvolle und wirtschaftliche Einsatz von Photovoltaikanlagen näher gebracht und das Ergebnis ist gut sichtbar auf den Dächern der Gemeinde zu bewundern.

### DAS HAT'S GEBRACHT!

Bis Ende 2017 wurden über 400 kWp (kW-peak) installiert! Für 2018 sind weitere Anlagen mit gesamt 120 kWp geplant. Aus dieser hohen Eigenversorgung mit Strom resultieren hohe Ersparnisse an Stromkosten für die Gemeinden, welche die Anlagenbetreiber sind. Durch die Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen um bisher rund 220 Tonnen handelt es sich hierbei auch um eine sehr wirksame Klimaschutzmaßnahme.

Durch die intensive Thematisierung von PV in diversen Gemeindegremien (speziell Umweltausschüsse und Prüfungsausschüsse) werden viele GemeindefunktionärInnen für das Thema sensibilisiert und tragen – von der Praxistauglichkeit beeindruckt – idealerweise zur weiteren Verbreitung der Sonnenenergienutzung bei!



# LEUCHTTURMPROJEKT TRAUNSTEINREGION PHOTOVOLTAIK AUF ÖFFENTLICHEN GEBÄUDEN

AUF **1** BLICK

## GUTES BEISPIEL!

Zusätzlich zum großen Erfolg der Aktion zeigt die Entwicklung einer selbst programmierten Software, dass durch gezielte Förderungen vielfältige positive Entwicklungen ins Rollen kommen können. Diese Software simuliert ausgehend von den Verbrauchsdaten eines Gebäudes („Lastprofil“) und deren Dacheigenschaften die ideal dimensionierte PV-Anlage. Das verschafft den Gemeinden hohe Planungssicherheit.

Bei den nächsten Anlagen sind sowohl Batteriespeicher als auch Lösungen zur Warmwassererzeugung mittels Überschussenergie geplant. Damit werden weitere Musterprojekte geschaffen, die zum Nachmachen einladen.

## FÜR NACHAHMER

Photovoltaik ist eine der umweltverträglichsten Energietechnologien. PV-Lösungen sind inzwischen zu Preisen erhältlich, bei denen sich derartige Anlagen durchaus rechnen. Ein wirklicher Selbstläufer sind sie aber noch nicht, weshalb es z.B. weiterhin gezielte Förderungen braucht, um weitere Anreize zu schaffen. KEMs haben dabei Zugang zu speziellen Förderschienen, welche Nicht-KEM-Gemeinden vorenthalten bleiben. In der KEM Traunsteinregion hat sich gezeigt, dass eine langfristige und intensive Bewerbung der Förderaktion notwendig ist, um eine entsprechende Teilnahme zu erreichen. Daher sind auch hier engagierte Personen wichtig, denen das Thema persönlich ein Anliegen ist und die zum Mitmachen motivieren!

FOTO: Klimafonds/Ringhofer



*Wesentlich für den Erfolg unserer Arbeit als KEM-Manager ist es, mit möglichst konkreten und angreifbaren Projekten die Nutzung erneuerbarer Energie forcieren zu können. Die Investförderung für Photovoltaik auf öffentlichen Gebäuden ist hier ein Musterbeispiel, wie die Nutzung durch ein derartiges Programm stimuliert werden kann.*

**DI HORST GAIGG**  
KEM-Manager

FOTO: W. Hitzberger



<b>ZEITRAUM</b>	laufend seit 2013
<b>PROJEKTRÄGER</b>	Die jeweiligen Errichter der Projekte (Gemeinden)
<b>KOSTEN</b>	In Summe ca. 570.000,- Euro
<b>NUTZEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>_ 400 kWp an regionaler, erneuerbarer Energie installiert</li> <li>_ Hohe Einsparung an Energiekosten</li> <li>_ Bisher 220 Tonnen CO<sub>2</sub> Emissionen vermieden</li> </ul>
<b>FÖRDERSCHIENE</b>	KEM-PV-Förderung, nur für KEM Mitgliedsgemeinden verfügbar
<b>KATEGORIE</b>	Erneuerbare Energie
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>	<a href="http://www.kem-traunsteinregion.at">www.kem-traunsteinregion.at</a>
<b>KONTAKT</b>	KEM-Manager DI Horst Gaigg: <a href="mailto:horst.gaigg@tzs.at">horst.gaigg@tzs.at</a>

KLIMA- UND ENERGIE-MODELLREGION

# BIOSPHERENPARK GROSSES WALSERTAL

VORARLBERG



MODELLREGION SEIT	2010
PHASE	Weiterführungsphase 2
WEBSEITE	<a href="http://www.grosseswalsertal.at">www.grosseswalsertal.at</a>
BETEILIGTE GEMEINDEN	Blons, Fontanella-Faschina, Raggal, Sonntag, St. Gerold, Thüringerberg
ZIEL/FOKUS	Entwicklung zur Ökoenergieexportregion mit Ökostrom und Biomasse sowie Energieautonomie bis 2030



FOTO: Markus Gmeiner



**E**rklärtes Ziel der Region ist es, den Energiebedarf in den sechs beteiligten Gemeinden maximal zu reduzieren und gleichzeitig nachwachsende Rohstoffe, Wasserkraft, Sonnenenergie und weitere erneuerbare Energiequellen in einem solchen Umfang zu nutzen, dass sich das Große Walsertal bis 2030 zu 100 % energieautonom versorgen und im Bereich Ökostrom und Biomasse sogar eine Ökoenergieexportregion werden kann.

Besondere Herausforderungen sind dabei die Geschwindigkeit bei den Gebäudesanierungen, der Bereich der Mobilität und vor allem auch die Einhaltung des Biosphärenparkleitbildes – Leben und Wirtschaften im Einklang mit der Natur. Wertvolle Unterstützung gab es durch das 2001 gestartete e5-Programm und dann ab 2010 als Klima- und Energie-Modellregion mit der Installation eines eigenen Energiemanagers.

Die hohe Zahl mittlerweile umgesetzter Maßnahmen führte schon zur Verleihung der maximal möglichen 5 „e“ und des European Energy Award in Gold! Besonders erfreulich war die rasche Erreichung des Zieles Ökostromexport. Bereits 2014 konnte mehr Strom in Kleinwasserkraftwerken und PV-Anlagen erzeugt werden als die ganze Region verbraucht und damit auch erstmals Ökostrom exportiert werden.

2017 begann die zweite Verlängerungsphase als Klima- und Energie-Modellregion mit einer kräftigen und für die Region sehr wertvollen Ausweitung der Funktionen des Modellregions-Manager.

In der Region hat insbesondere die Regionalität und Dezentralisierung der Energieversorgung hohen Stellenwert. Aufgrund des hohen Waldanteils im Gebiet kommt dabei der Biomasse eine besondere Rolle zu. Gemeindeeigene Gebäude sollen als Vorbild mit dem Bezug regional erzeugter Energie vorangehen.



## LEUCHTTURMPROJEKT GROSSES WALBERTAL ENERGIEMEISTERSCHAFT 2013

### Kollektive Kampfansage an den Energieverbrauch: Die erste Walser Energiemeisterschaft kennt nur GewinnerInnen!

„Wie können wir unseren hohen Energieverbrauch möglichst einfach und wirkungsvoll reduzieren“ fragte sich das regionale Energieteam. Um Haushalte und Betriebe zum Mitmachen zu motivieren, wurden neue Wege gesucht. Die Lösung war bald gefunden: mit einer sportlichen Herausforderung namens EM, in diesem Fall „Energiemeisterschaft“! Bei der „Walser Energiemeisterschaft 2013“ war aber nicht die körperliche Aktivität, sondern die Kampfansage an den eigenen Energieverbrauch gefordert. Die tolle Werbung mit den sportlichen Bürgermeistern im Footballdress war aber zu wenig, es brauchte zahlreiche persönliche Gespräche für den ersten Erfolg von 72 teilnehmenden Haushalten und Kleinunternehmen. Im Wettbewerb der 10 Teams aus allen Gemeinden wurde dann um die höchste Energieeinsparung gekämpft.



FOTO: Grafik Caldonazzi

### AKTIV DABEI!

10 Teams mit VertreterInnen von  
\_ 72 Privathaushalten und Klein-  
unternehmen im ersten Jahr,  
40 im zweiten Jahr  
\_ 2 Volksschulen  
\_ EnergieberaterInnen  
\_ e5-Energieteam  
\_ FachberaterInnen der beteilig-  
ten Firmen



FOTO: Albert Rindlerer

### UNSER WEG

#### Energiesparen ist Team sport

Vier bis acht Haushalte oder Betriebe in der Gemeinde bildeten jeweils ein Team. Dieses wurde von einer oder einem EnergieberaterIn betreut. Jedes Team analysierte zuerst den Ist-Stand des Stromverbrauchs und den jeweiligen Umgang mit Energie. Gemeinsam wurden Einsparungsziele diskutiert und festgelegt, mögliche Maßnahmen besprochen und danach umgesetzt. Einmal im Monat wurden die Zählerstände aller TeilnehmerInnen ausgewertet, die Ergebnisse im Rahmen einer Zwischenetappe analysiert und die Maßnahmen entsprechend angepasst. Durch diesen regelmäßigen Erfahrungs- und Wissensaustausch brachte jeder Ideen und Erfahrungen ein und profitierte umgekehrt von allen anderen. Maßnahmen waren beispielsweise:

- \_ Optimierung der Heizungssteuerung
- \_ Umstieg auf LED und energieeffiziente Geräte, Mehrfachstecker mit Kippschalter
- \_ Bewusstes Ausschalten von elektrischen Geräten und Lampen

### DAS HAT'S GEBRACHT!

„Es wurden je nach Team zwischen 7 und 15 % Strom eingespart“, freut sich Projektleiter Rainer Burtscher mit Verweis auf das gesetzte Ziel von 10 %. Geworden sind es insgesamt 9 % bzw. 56.000 kWh weniger Stromverbrauch, was dem **Jahresstromverbrauch von 16 Haushalten** entspricht. Eine gewaltige Einsparung mit geringstem Aufwand, noch dazu wurden über 10.000,- Euro an Stromkosten gespart! Im zweiten Jahr wurde das Ergebnis noch um ein weiteres Prozent verbessert, die Maßnahmen wirken also nachhaltig.

Wieviel die Walser EM dem Klima gebracht hat, ist eine interessante Frage. Nimmt man den Vorarlberger Strommix als Vergleich, dann würden sich satte 3,12 Tonnen CO<sub>2</sub> Einsparung ergeben. Da im Großen Walsertal schon vorwiegend der eigene Ökostrom verbraucht wird, können diese 56.000 kWh Ökostrom zusätzlich exportiert werden und somit anderen Regionen bei der CO<sub>2</sub> Einsparung helfen.



## GUTES BEISPIEL!

- \_ Sieger Klimaschutzpreis 2014 der Vorarlberger Nachrichten in der Kategorie „Gemeinde & Öffentlichkeit“
- \_ Alle Bürgermeister der Region nahmen teil
- \_ Signifikante Stromeinsparung mit geringstem Aufwand
- \_ 10.000,- Euro an Stromkosten gespart
- \_ Vernetzung der Bevölkerung sorgt für sozialen Mehrwert und Engagement über den Wettbewerb hinaus

Modellregions-Manager Albert Rinderer: „Das gemeinsame Arbeiten in Teams hat eine unglaubliche Dynamik entfacht und durch den gemeinsamen Erfolg zwei Drittel der TeilnehmerInnen motiviert, sogar noch ein zweites Jahr auf diese sportliche Weise den Stromverbrauch zu senken.“

## FÜR NACHAHMER

Das Projekt ist perfekt auf andere Regionen und natürlich auch Einzelgemeinden übertragbar. So wurde auch schon in der Energieregion Vorderwald oder der Gemeinde Übersaxen eine Energiemeisterschaft nach diesem Format durchgeführt. Die große Herausforderung bleibt dabei die Aufgabe, Menschen zu motivieren und zu dieser gemeinsamen Aktion zusammen zu bringen. Ist das geschafft, führt das Tüfteln in Teams dann zu gegenseitiger Motivation sowie einem Ideenaustausch und hat damit auch einen nicht zu unterschätzenden sozialen Mehrwert. Zur Initiierung und Durchführung sind engagierte Personen wichtig, welche in persönlichen Gesprächen, ergänzend zu begleitender Öffentlichkeitsarbeit, weitere MitstreiterInnen zur Teilnahme motivieren.



FOTO: Markus Gmeiner

FOTO: Albert Rinderer



*Unser Motto: Voneinander lernen und gemeinsam etwas Gutes tun!*

**RAINER BURTSCHER**  
Projektleiter EM

<b>ZEITRAUM</b>
März 2013 – Mai 2015 (in 2 Phasen)
<b>PROJEKTRÄGER</b>
e5 Energieteam Großes Walsertal
<b>KOSTEN</b>
4.000,- Euro für Bewerbung, Start-, Austausch- und Abschlussveranstaltung
<b>NUTZEN</b>
_ 56.000 kWh Strom eingespart
_ 10.000,- Euro an Energiekosten eingespart
_ 3,12 Tonnen CO <sub>2</sub> -Emissionen vermieden
<b>FÖRDERSCHEINE</b>
KEM Großes Walsertal, Klimafonds
<b>KATEGORIE</b>
Energiesparen
<b>WEITERE INFORMATIONEN</b>
<a href="http://www.grosseswalsertal.at/Biosphaerenpark/Erneuerbare_Energien/Energie_Meisterschaft">www.grosseswalsertal.at/Biosphaerenpark/Erneuerbare_Energien/Energie_Meisterschaft</a>
<b>KONTAKT</b>
Modellregions-Manager Albert Rinderer: albert.rinderer@aon.at

## ÜBERREGIONALE BOTSCHAFTEN AUS REGIONALEN LÖSUNGEN

**1** Die **STÄRKEN UND SCHWÄCHEN DER EINZELNEN REGION** müssen identifiziert werden. Die Stärken kann man idealerweise zu den Säulen des Umstiegs auf naturverträglich bereitgestellte, erneuerbare Ressourcen wie Sonne, Wind und Holz machen. Ohne die proaktive Hebung von großen Effizienzpotenzialen ist die Energiewende aber nicht zu schaffen, weswegen gerade auf die Energieverbrauchsreduktion hohes Augenmerk gelegt werden muss.

Dadurch schafft man auch unmittelbare Anknüpfungspunkte, die ökonomische Vorteile für die regionale Wirtschaft und Bevölkerung bringen – und dadurch eine hohe Motivation und Zugkraft erzeugen.

Als Beispiele seien verringerter regionaler Kaufkraftabfluss und die Erhöhung der regionalen Wertschöpfung genannt. Die Realisierung vieler Maßnahmen setzt die Beseitigung von rechtlichen und finanziellen Hemmnissen und die Schaffung von Anreizen voraus. Das liegt oft außerhalb des Einflussbereiches von Gemeinden, weshalb dies bei den zuständigen PolitikerInnen, Behörden und Ämtern wiederholt eingefordert werden muss.

**2** **VORBILDFUNKTION DER GEMEINDEN:** Photovoltaik auf Gemeindedächern, Bereitstellung eines E-Carsharing-Angebotes, Bezug von regionaler Ökoenergie bei kommunalen Gebäuden, Kindergarten in Plusenergiestandard usw.: sehr viel kann auf kommunaler Ebene jetzt schon umgesetzt werden. Gemeinden können und sollen durch ihre Aktivitäten ein „Wir-Gefühl“ fördern und NachahmerInnen motivieren, frei nach dem Motto „Yes We Can!“. Eine Vielzahl an Förderprogrammen und Beratungsangeboten unterstützen genau diese kommunalen Projekte (siehe Weiterführende Informationen).

Die Gemeindeaktivitäten sollten zielgerichtet umgesetzt werden. Daher empfiehlt sich im Vorfeld eine Diskussion und Festlegung von langfristigen Zielsetzungen für alle Maßnahmen zur Energieeinsparung und Energieerzeugung aus Erneuerbaren. Ein Netzwerk aus Politik, Verwaltung, Unternehmen, EnergieexpertInnen, Schulen und der Bevölkerung soll diesen Prozess begleiten, um diese Themen weiterzutragen und eine breite Bewegung entstehen zu lassen.

Nicht unwichtig: um im konkreten Fall tatsächlich eine Vorbildwirkung zu erzielen, z.B. bei

Für alle Regionen, Gemeinden oder Städte werden hier vier Kernbotschaften vorgestellt, welche sich in den abgehaltenen Workshops herauskristallisiert haben. Sie sollen als Leitfaden dienen, an dem sich zukunftsorientierte ProjektentwicklerInnen im ländlichen Raum orientieren können. Auch die eine oder andere politische Forderung ist genannt worden.

einer Gebäudesanierung, sollte die öffentliche Hand tunlichst darauf achten, möglichst geringe Energiekennzahlen (also geringen Energiebedarf) zu erreichen und vielleicht sogar ein Plusenergiehaus daraus machen. Begleitende Öffentlichkeitsarbeit informiert die Bevölkerung über die innovative Tat: „Tue Gutes und sprich darüber“!

**3** **BEWUSSTSEINSBILDUNG** ist eine der wichtigsten Voraussetzungen für einen ressourcen- und energiesparsamen Lebensstil. Dabei geht es im Wesentlichen darum, Klimaschutz mit all seinen Konsequenzen als positive Herausforderung, ja gar als Chance für ein besseres Leben wahrzunehmen. Es gilt die Bevölkerung verstärkt über die Klimawärmerhöhung und deren Folgen, sowie vor allem über Gegenmaßnahmen aufzuklären. Gegenmaßnahmen sind beispielsweise die naturverträgliche Energiewende aktiv mitzugestalten, aber auch wenige hochwertige statt viele minderwertige Güter zu kaufen, teilen statt besitzen, Radfahren und zu Fuß gehen statt für 700 Meter in's Auto zu steigen etc. Diverse Veranstaltungen und auch die Gemeindezeitung können dazu regelmäßige Anreize und Informationen liefern.

**4** Fehlende **KOSTENWAHRHEIT** wurde in den Workshops wiederholt als eines der Haupthindernisse für die Energiewende angeführt. Die Behebung dieses Umstandes ist natürlich nicht direkt auf kommunaler Ebene möglich, doch gilt es hier Kräfte zu bündeln und den Abbau umweltschädlicher Subventionen durch eine umfassende, ökosoziale Steuerreform immer wieder einzufordern – sei es bei der Verwaltung, der Politik oder den Kammern und Interessensvertretungen.

Dabei geht es im Wesentlichen um eine finanzielle Belastung des Energie- und Ressourcenverbrauches und eine entsprechende Entlastung der Arbeit. So können positive Effekte für Volkswirtschaft, Unternehmen und Private sowie für Umwelt, Natur und Klima erzielt werden.

Ziel einer Änderung der Rahmenbedingungen muss die finanzielle Internalisierung (möglichst vieler) umweltschädlicher Effekte sein, was dann für die Verursacher als Vermeidungsanreiz finanziell deutlich spürbar wird. So kann eine effiziente Ressourcennutzung unterstützt werden.

## FÜR INTERESSIERTE: VORAUSSETZUNGEN FÜR EINE NATURVERTRÄGLICHE ENERGIEWENDE

Die Energiewende ist eine große Herausforderung, da sie Umstellungen in allen Lebens- und Wirtschaftsbereichen notwendig macht. Das Ziel lohnt allerdings die Anstrengung: von Umweltqualität und Klimaschutz bis zu volkswirtschaftlichen und individuellen positiven sozialen Auswirkungen, zu Unabhängigkeit von Energieimporten sowie Einkommen und Arbeit im Inland reicht die Palette der positiven Aspekte.

Zur Zielerreichung der naturverträglichen Energiewende sind die folgenden Instrumente notwendig. Angeführte Beispiele sollen einen schnellen Überblick über die vielen Möglichkeiten geben, durch die Einfluss auf ein Gelingen der Energiewende genommen werden kann und muss:

Weitere Informationen dazu finden Sie im **Hintergrundpapier „Realisierung einer naturverträglichen Energiewende“** von Umweltmanagement Austria und Umweltdachverband unter <https://bit.ly/2uwuEd1>

### 1 FINANZIELLE INSTRUMENTE

- \_ Steuersystem ökologisieren
- \_ Energie- und CO<sub>2</sub>-Abgabe
- \_ Umweltschädliche Subventionen abbauen (z.B. Steuerbegünstigung von Diesel, Heizöl und Kerosin)
- \_ Flächenversiegelungsabgabe

### 2 RECHTLICHE INSTRUMENTE

- \_ Energieeffizienz als Verfassungsziel
- \_ Funktionierendes Energieeffizienzgesetz
- \_ Ökologische Rahmenbedingungen zur Förderung von Ökostrom
- \_ Raumordnungsrecht und Baurecht reformieren

### 3 INSTRUMENTE DER INFORMATION UND KOMMUNIKATION

- \_ Umweltbildung in Aus- und Weiterbildung (in Schulen, Universitäten und Weiterbildungsangeboten)
- \_ Bewusstseinsbildung
- \_ Forschung

## WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

Umweltförderungen in Österreich  
[www.umweltfoerderung.at](http://www.umweltfoerderung.at)

Klima- und Energiefonds Österreich  
[www.klimafonds.gv.at](http://www.klimafonds.gv.at)

Klimabündnis  
[www.klimabuendnis.at](http://www.klimabuendnis.at)

Die Umweltberatung  
[www.umweltberatung.at](http://www.umweltberatung.at)

Energieberatungsstellen der Bundesländer  
[www.klimaaktiv.at/service/beratung/energieberatungen.html](http://www.klimaaktiv.at/service/beratung/energieberatungen.html)

## IMPRESSUM

### HERAUSGEBER UND MEDIENINHABER

Umweltdachverband GmbH  
Strozzigasse 10/7-8, 1080 Wien  
Tel.: +43/1/401 13-0, Fax: DW 50  
E-Mail: office@umweltdachverband.at  
[www.umweltdachverband.at](http://www.umweltdachverband.at)



Der Umweltdachverband ist ausgezeichnet mit dem Umweltzeichen für Bildungseinrichtungen.

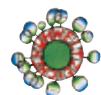
**EINE PUBLIKATION** im Rahmen des LE-Projekts „RENEWable“, gefördert vom Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus (BMNT), von den Ländern und der EU.

**REDAKTION:** Gregor Danzinger & Cornelia Gleitsmann, Umweltdachverband

**LEKTORAT:** Michael Schöppl, Melanie Salzl und Katharina Kerschhofer, Umweltdachverband

**GRAFISCHE GESTALTUNG:** Irmgard Stelzer [www.irm-art.com](http://www.irm-art.com)

### DRUCK



Gedruckt nach der Richtlinie „Druckerzeugnisse“ des Österreichischen Umweltzeichens. gugler\* print, Melk, UWZ-Nr. 609, [www.gugler.at](http://www.gugler.at)



Dieses Papier stammt aus nachhaltig bewirtschafteten Wäldern und kontrollierten Quellen. [www.pefc.at](http://www.pefc.at)



Höchster Standard für Ökoeffektivität. Cradle to Cradle™ zertifizierte Druckprodukte innovated by gugler\*.

**greenprint\***  
klimapositiv gedruckt

Auflage: 1.000 Exemplare

Wien, April 2018  
Alle Rechte vorbehalten.



**KLIMASCHUTZ, REGIONALE  
WERTSCHÖPFUNG UND NATURSCHUTZ  
ALS KÖNIGSWEG**

FOTO: Klimafonds / Ringhofer

# energie wende

