



# Die Energiewende und die Rolle der Kommunen und der Bürgerschaft – was können Kommunen und Bürgerschaft zur Energiewende beitragen? Wie profitieren Sie gemeinsam?



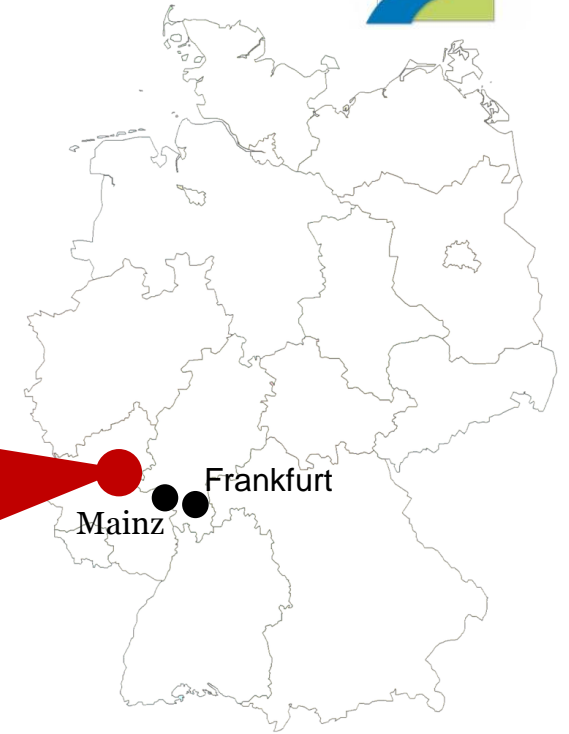
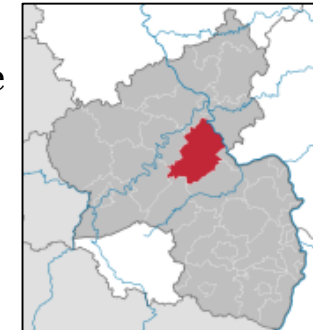
Stadt Andernach in Kooperation mit der Klimawerkstadt, 02.12.2024, Sitzungssaal Historisches Rathaus  
Referent Landrat a.D. Bertram Fleck, Rhein-Hunsrück-Kreis

# Vorstellung

## Rhein-Hunsrück-Kreis in Rheinland-Pfalz



- 106.900 Einwohner
- 991 km<sup>2</sup> Fläche  
davon 45% Wald und  
42% landwirtschaftliche Fläche
- 137 Städte und Ortsgemeinden  
(75% unter 500 Einwohnern)



**Landrat a.D. Bertram Fleck**  
(Rhein-Hunsrück-Kreis)  
Carl-Orff-Straße 61, 55127 Mainz  
Tel. +49 151 44682999  
Email: [bertram.fleck@freenet.de](mailto:bertram.fleck@freenet.de)



# 1 Milliarde Euro

## Kaufkraft, die abfluss\*



# Lieber 130 Mrd. Euro von Sonne und Deich als Geld für Putin oder'n Scheich



Gesamtausgaben Energieimporte  
2012 >> 92 Mrd. Euro

Quelle [https://uploads-ssl.webflow.com/6061c563550e14acdb20989a/60d95b437a8c3d8ec40a2139\\_Klimaplan\\_KlimaUnion\\_28\\_06\\_21.pdf](https://uploads-ssl.webflow.com/6061c563550e14acdb20989a/60d95b437a8c3d8ec40a2139_Klimaplan_KlimaUnion_28_06_21.pdf)



Die Geierlay-Brücke,  
2017 Deutschlands längste Hängebrücke, belebt  
den Tourismus im Hunsrück - inzwischen mehr als 2,6 Mio. Besucher

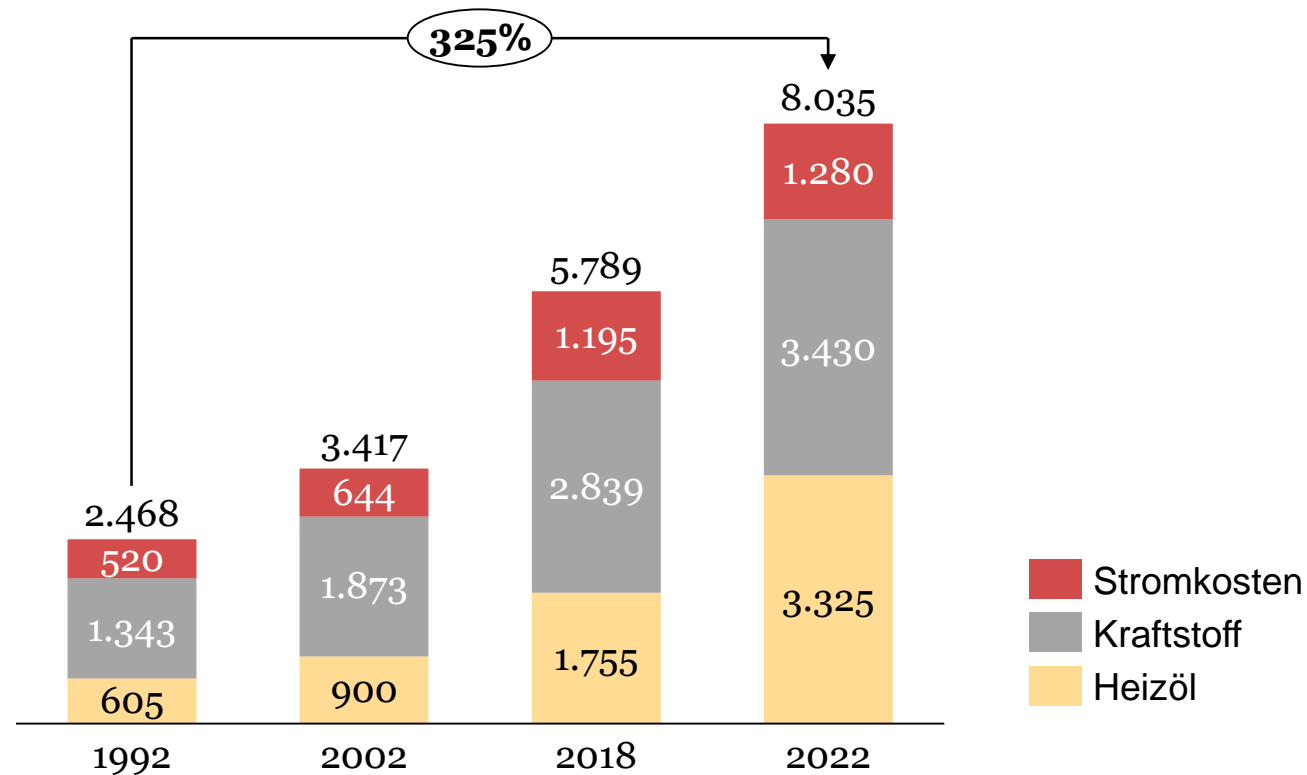


Bild: [https://www.stern.de/reise/europa/haengebruecken-fuer-wanderer\\_31778574-31778396.html](https://www.stern.de/reise/europa/haengebruecken-fuer-wanderer_31778574-31778396.html)



# Bei der Kostenexplosion von Öl, Sprit und Gas wollten wir nicht untätig bleiben

## Entwicklung fossiler Energiekosten für eine Durchschnittsfamilie 1992 - 2022



Durchschnittliche Energiekosten für ein Familie:

- Verbrauch: 2.500 Liter Heizöl, 4.000 kWh Strom, 25.000 km Fahrleistung Pkw p.a.
- **Zum Vergleich:** Steigerung der Lebenshaltungskosten 1992-2022 lagen „nur“ bei 66%



## „Energieeffizienz: den schlafenden Riesen wecken.“

Klaus Töpfer  
ehemaliger Minister für Umwelt und Gesundheit a.D.  
des Landes Rheinland-Pfalz, Bundesminister für  
Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit a.D.,  
Exekutiv-direktor a.D. des Umweltprogramms der  
Vereinten Nationen (UNEP)

Quelle: <https://www.deutschlandfunk.de/klaus-toepfer-mehrwertsteuer-fuer-die-klimavorsorge-100.html>



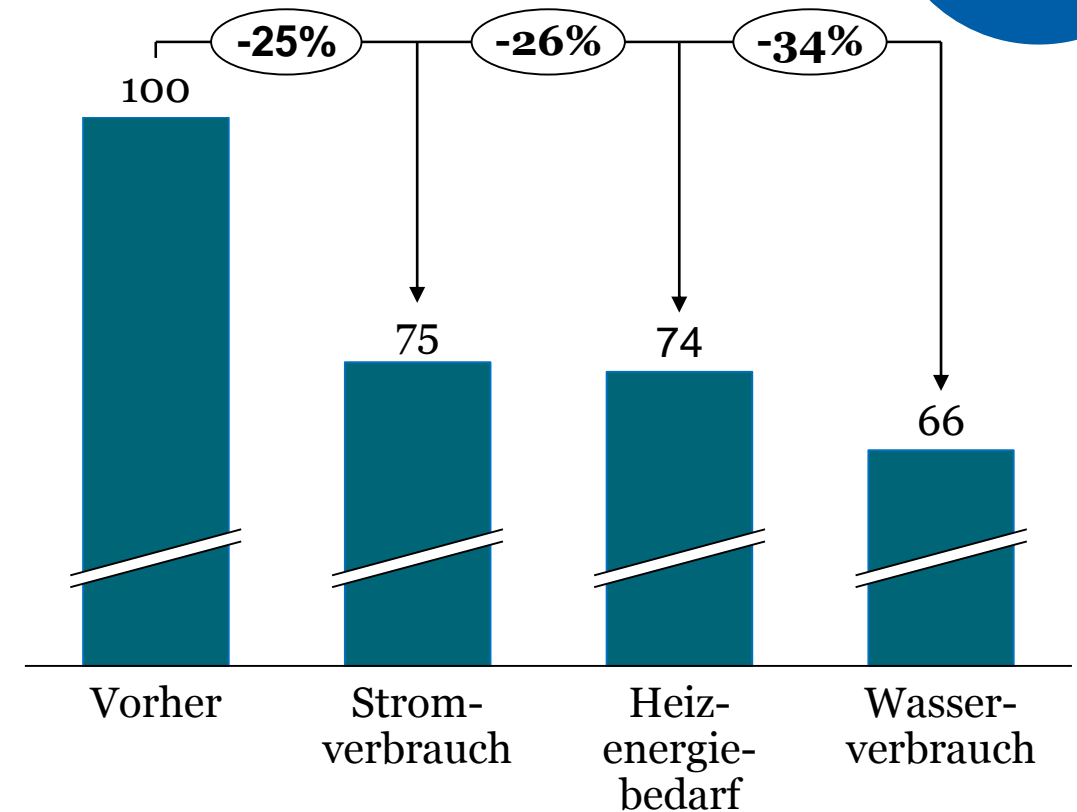
# Mit Energiecontrolling einsteigen, weil unpolitisch, sachlich und unumstritten, direkt Kosten senkend

Einsparerfolge 1999 bis 2012 durch Einführung Energie-Controlling  
Vorher-Nachher-Angabe in %



Einführung eines Energie-Controllings 1999 ff:

- Stundenweise Messungen aller Energieverbräuche
- Tägliche, wöchentliche Auswertungen
- 132 Maßnahmen zur Reduktion in zwölf Gebäuden umgesetzt



Reduktion von  
ca. 9500 t CO<sub>2</sub>  
& 2 Mio. €

# Praxisbeispiel Neubau in Energiegewinnbauweise

## Verwaltungsgebäude als Energiegewinnhaus



2009  
ausgezeichnet mit dem  
**Energie-Effizienz-Preis**  
eines bundesweiten  
Energieversorgers

Ausrichtung des Gebäudes nach Süden  
Erdhügel auf der Nordseite **Passivhausstandard**

**Solewärmepumpe** in Verbindung  
mit Erdreichkollektor

**Innovative Gebäudeleittechnik**

**PV-Anlage** (20,7 kWp) erzeugt mehr Strom als  
zum Heizen, Lüften und Kühlen benötigt wird:

**Energiegewinnhaus**

# Energieautark machen und Energiebedarf und Nebenkosten halbieren – egal ob alt, neu oder als Mietshaus

Beispiele von Wert- und Komfortsteigerung von Immobilien: Altbau, Neubau, Mietshaus

**Energiekosten  
um 90% gesenkt**



**330% Stromerzeugung,  
Energie-Autarkie bei 83%**



**Autarkie 100 % Wärme und  
50 % Stromversorgung**



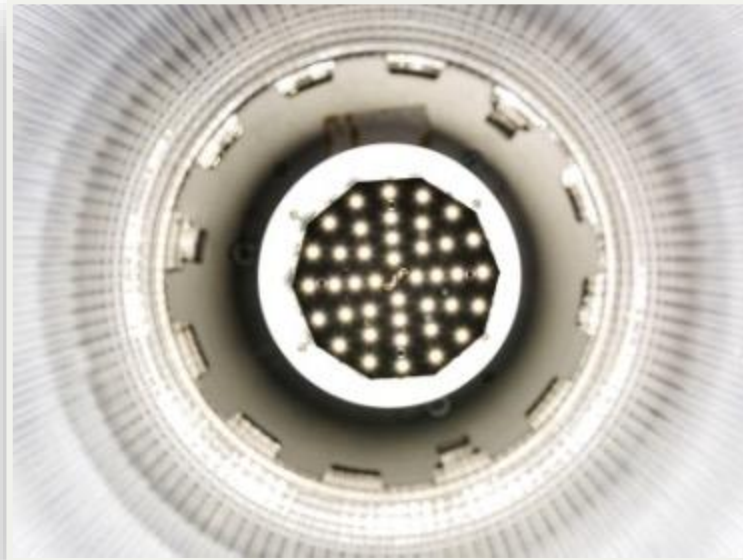


## Energiekosten für Strom, Heizöl und Benzin um mehr als **80% (7.500 Euro)** von 9.075 Euro auf 1.500 Euro pro Jahr gesenkt

- Wohnhaus Baujahr 1974
- 2.100 Liter Benzin, 2.500 Liter Heizöl, 8.550 kWh Strombezug eingespart
- Steckerfertige Balkonanlage mit 550 Watt Leistung 2019
- Tausch Zweitauto in E-Auto 2020
- Dach-Solaranlage mit 15,5 KW Leistung + 10 kWh-Batteriespeicher + zwei Wallboxen 2020
- Tausch Ölheizung gegen Luftwärmepumpe 2021
- Tausch Hauptwagen gegen E-Auto 2022

# Energiekosten von Behörden und Betrieben mit wenigen Maßnahmen halbieren

Gebäudemanagement / Energiesparen für Hausmeister und Facility-Management/  
Gesundheitszentrum Hunsrück mit 130 Mitarbeiter



Ende des Jahres 2022 sind 279 Windkraftanlagen  
im Landkreis in Betrieb (meist auf Flächen der Gemeinden)



Quelle juwi Energieprojekte GmbH

Über 232 Mio.  
Pacht/EEG Vergütung  
in 20 Jahren

**Akzeptanz durch:**

- politische und
- wirtschaftliche  
**Teilhabe**  
(via Solidarpakt  
und  
**Förderrichtlinie)**

# Ziel: Solarkataster (seit 2011), 1000-Dächer-Photovoltaik-Programm (Ergebnis: 2.300 Anlagen; aktuell: 7.700)

KREISVERWALTUNG  
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



20,8 Mio €  
Einspeisevergütung  
p.a. in 20 Jahren  
416 Mio €

Kreis; Volks- & Raiffeisenbanken; Smart Geomatics; Landesamt für Vermessung

KREISVERWALTUNG  
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS

Hinweise | Denkmalschutz | Widerspruch | Hilfe | Impressum

**Solarpotenzial**

- Eignung
- sehr gut geeignet
- gut geeignet
- bedingt geeignet
- keine Angabe möglich

**Basisdaten**

- Gebäudegrundrisse
- Flurstücksgrenzen
- Luftbilder

Adresssuche

Ort/Ortsteil:

Straße:

Hausnummer:

Suchen

Volkbank Hunsrück-Nahe eG  
Raiffeisenbank Kastellan eG  
Volkbank Rhein-Nahe eG  
Volkbank Rhein-Nahe-Hunsrück eG

2007:



2011:



80.000 Dachflächen  
im Kreis, 3 von 4  
Dächern für PV  
nutzbar

# Mit dem Baum- und Strauchschnitt der Bürger von 120 Sammelplätzen in 3 Schulzentren des Kreises 40 Gebäude beheizen

Bürger-Nahwärme-Netze aus 120 Sammelplätzen und Abfall-Biomasse-Basis



20 Mio. €  
Importkosten  
in 20 Jahren  
eingespart



\* Brennleistung 500 – 850 kW; Weitere Infos: Infos zum „Baum- und Strauchschnittkonzept der RHE“ abrufbar unter: [https://www.kreis-sim.de/media/custom/2052\\_117\\_1.PDF?1387360141](https://www.kreis-sim.de/media/custom/2052_117_1.PDF?1387360141)



# Mit 17 Biomasse – Nahwärmeverbänden Heizkosten sparen

Ortsgemeinden Külz und Neuerkirch 2015



50 – 60 Mio. €  
vermiedene  
Importkosten in  
20 Jahren

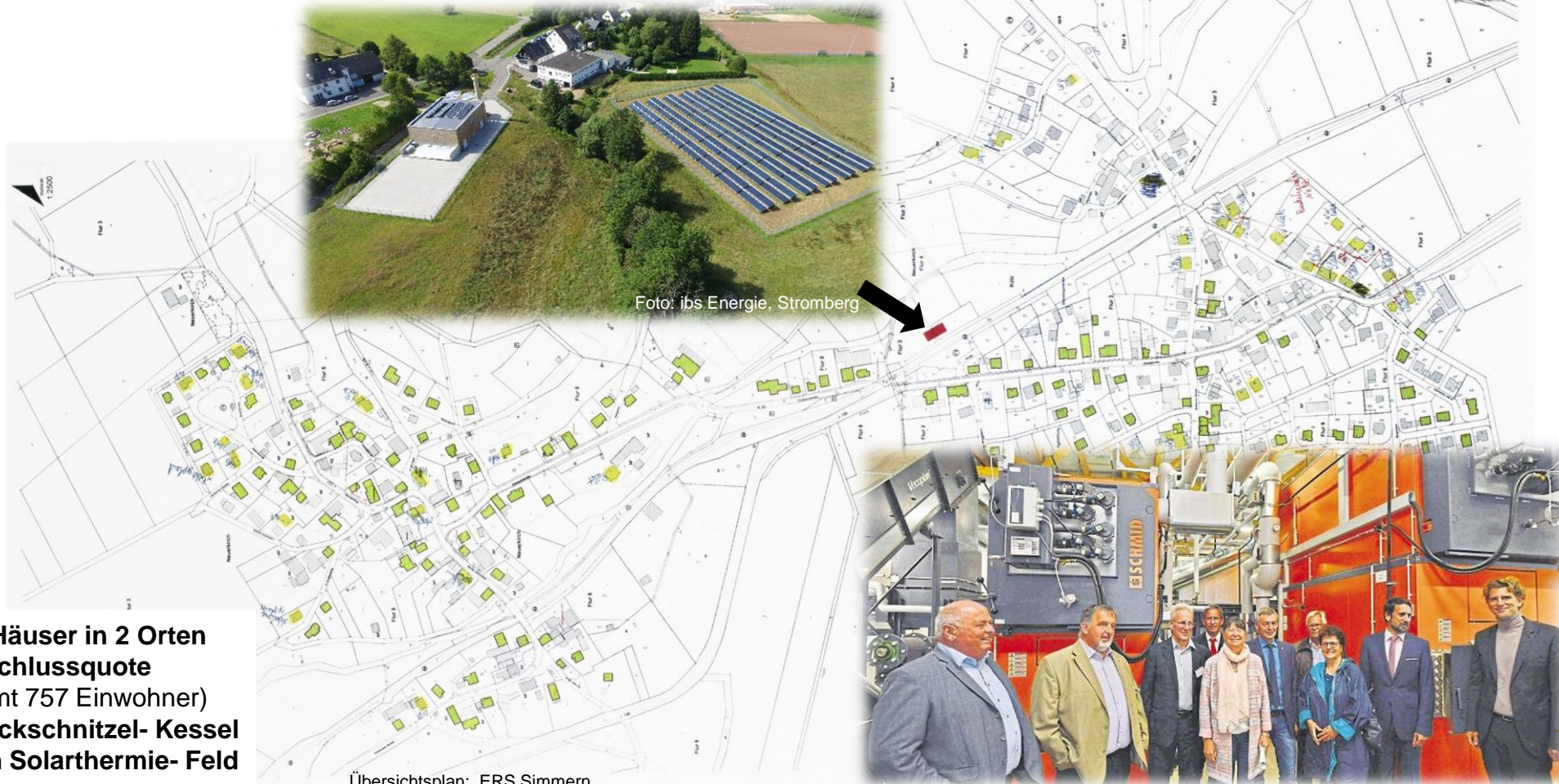


Foto: ibs Energie, Stromberg

Übersichtsplan: ERS Simmern

- Ca. 160 Häuser in 2 Orten
- 80% Anschlussquote  
(insgesamt 757 Einwohner)
- 2 Holzhackschnitzel- Kessel
- 1.420.qm Solarthermie- Feld

# Mit 19 private Biogasanlagen „Bio“-Wärme erzeugen

Biogasanlage auf einem Bauernhof mit Ferienwohnungen,  
z. T. in Kooperation mit Gemeinden

180 Mio. €  
Regionale  
Wertschöpfung  
in 20 Jahren



# Bioabfallvergärungsanlage: mit ca. 15.000 Tonnen Küchenabfällen Dünger und Strom machen

Inbetriebnahme im Jahr 2021

KREISVERWALTUNG  
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



10.000 t  
Flüssigdünger  
+ 4,5 Mio. kWh Strom



Quelle: Rhein-Hunsrück Entsorgung



# Kommunen können Vorbild sein und Impulse setzen für Elektro-Mobilität



## Klimaneutrale Mobilität

- 2011 erste öffentliche E-Tankstelle an der Kreisverwaltung, Testfahrzeug
- Seit 2010 ein Hybridfahrzeug
- 2014 Einsatz von zwei E-Smart

## Unser E-Dorfauto: Unterwegs in die Zukunft! (drei Jahre vom Kreis finanziert)

**Wir fahren mit Wind und Sonne  
vom Hunsrück und vom Rhein**





Im Rhein-Hunsrück-Kreis wird **390%** (ca. 1,8 Mrd. kWh)  
mehr sauberer Strom erzeugt als insgesamt verbraucht wird  
Rechnerisch **Null-Emissionskreis** (früher 680000 t CO<sub>2</sub>)

# Mit den LED-Tauschtagen wurden auf einen Schlag sehr viele Bürger angestupst und aufgeweckt

Die Ergebnisse von „Rhein-Hunsrück spart Strom“ in bisher 29 Gemeinden



200.000 €  
p.a.  
eingespart





In Horn scheint  
die Sonne nun auch nachts.  
Dank Windkrafteinnaahmen.



Horner Modell Photovoltaik  
und Batteriespeicher  
zur Versorgung der  
LED-Straßenbeleuchtung

# Zwischenbilanz der Schnorbacher Energiesparrichtlinie



Ausgezählte /beantragte  
Förderung: 206.000 €  
Auf Investition  
der Bürger:  
1.102.000 €



## Stand 31.12.2021:

- 64 Energieberatungen  
Bei rd. 90 Wohnhäusern (mit 95 Haushalten)  
entspricht dieses einer Quote von 70 %
- 105 Stück Austausch weiße Ware
- 22 Austausch Heizungsumwälzpumpe /  
hydraulischer Abgleich
- **36 Photovoltaik-Anlagen (insgesamt 52)**
- **24 Batteriespeicher**
- 5 Gebäudedämmung
- 137 Stück Austausch Fenster und Türen
- 11 erneuerbare Heizsysteme  
7 Wärmepumpe, 4 Pellet-Heizungen
- 2 zentrale Lüftungsanlage

**40 Ortsgemeinden haben die Idee von Förderrichtlinien aufgegriffen !**



# „Geiz ist geil“ – funktioniert auch beim Energiesparen und im Klimaschutz



Umtausch- und Mitmachaktionen / Kampagne „Rhein-Hunsrück spart Strom“ 2014/2015

Wer besitzt den ältesten Kühlschrank? **Wir schenken Ihnen einen Neuen!\***



Wer besitzt die älteste Heizungspumpe? **Wir schenken Ihnen eine Neue!\***



Jetzt bei der Verbraucherzentrale anmelden unter:  
**0800 60 75 600<sup>1)</sup>**

**JAHR FÜR JAHR  
STROMKOSTEN  
EINSPAREN**

Rhein-Hunsrück spart Strom – und wir helfen Ihnen dabei!  
Unabhängige Energieberater bewerten Ihren Stromverbrauch und geben nützliche Tipps. Und das mit nur 10,- bzw. 20,- €<sup>2)</sup> Eigenanteil!

**AKTUELL: Richtlinie des Kreises für den Zeitraum 4/2024 -6/2026 zur Förderung von Energieeinsparung in einkommensschwachen Haushalten**

# Kindern spielerisch Wind und Solar beibringen

## Außerschulischer Lernort

Wenn du die Welt verändern willst, fang bei den Kindern an.



Wandel fängt mit  
Bildung an.



# Klimaschutzkonzept: Kooperation mit Verbraucherzentrale, Energieagentur RLP und Pressepartnerschaft



## Ausweitung und Bewerbung der kostenlosen Energieberatung für Privathaushalte

**Kostenlose Energieberatung für alle Privathaushalte im Rhein-Hunsrück-Kreis**  
Ausweitung von zwei auf **fünf** Beratungsstützpunkte

**verbraucherzentrale** Rheinland-Pfalz

Energieberatung

- **Wöchentliche Bewerbung in der Rhein-Hunsrück-Zeitung, montags auf der Seite „Service lokal“**
- **Serie „Energietipp der Woche“ auf der Seite „Wirtschaft lokal“**
- **Bewerbung in den Mitteilungsblättern der Verbandsgemeinden und der Stadt Boppard**

**Runter mit den Energieverbräuchen !**

### Wirtschaft lokal

NR. 229 · MITTWOCH, 2. OKTOBER 2013

## Dachdämmung sollte wohl überlegt werden

**Bauen** Auch Schall- und Hitzeschutz gehören beachtet

■ **Rhein-Hunsrück.** Die Form eines Dachs wird bereits bei der Festlegung der architektonischen Grundausrichtung bestimmt. Die Wärmedämmung sollte optimal sein, denn diese wird man in den nächsten 30 Jahren sicher nicht ändern wollen. Und in 30 Jahren kann beim Energiepreis viel passieren. Bei Standardneubauten ist die Dachdämmung meist 16 bis 24 cm dick. Energiesparhäuser liegen meist bei 24 bis 30 cm und Passivhäuser haben etwa 40 cm Dämmstoff im Dach eingebaut.

#### Serie

#### Energietipp

Heute:  
Dämmen von Dächern

Wenn von Anfang an klar ist, dass der Dachraum auch künftig nicht für Wohnzwecke genutzt wird, sollte man immer die oberste Geschossdecke – also den Speicherboden – als wärmegeämmtes Bauteil vorsehen. Dies ist einfacher und kostengünstiger machbar als die Dämmung der Schrägen bis in den First.

Bei der Wahl des Dämmstoffs spielen neben der möglichst niedrigen Wärmeleitfähigkeit auch der Schallschutz und der sommerliche Hitzeschutz eine Rolle. Bei den letzten beiden Punkten haben flexible Dämmstoffmatten aus Glas- oder Steinwolle, aus Schaf- oder Baumwolle, aus Flachs oder Hanf sowie Einblasdämmstoffe aus Zel-

lulose oder Steinwolleflocken Vorteile gegenüber plattenförmigen Dämmstoffen. Wichtig ist auch der Feuchteschutz der Dämmung von innen und außen. Zum äußeren Schutz kommt oft eine Unterspannbahn zum Einsatz. Eine Holzweichfaserplatte als äußerer Abschluss hat jedoch den Vorteil, dass sie stabiler ist und eine zusätzliche Dämmwirkung hat.

Fragen zur Neubauplanung sowie zum Energiesparen im Alt- und Neubau beantworten die Energieberater der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz. Die Beratungsgespräche sind kostenlos. Die nächsten Sprechstunden finden wie folgt statt:

- in Simmern am Donnerstag, 24. Oktober, von 13.15 bis 17.45 Uhr, in der Verbandsgemeindeverwaltung, Brühlstraße 2. Anmeldung unter Tel. 06761/837 101.
- in Emmelshausen am Mittwoch, 16. Oktober, von 14 bis 17 Uhr, in der Verbandsgemeinde, Rathausstraße 1. Anmeldung unter Tel. 06747/121 33 oder 121 34.
- in Kirchberg am Mittwoch, 23. Oktober, von 13 bis 16 Uhr, in der Touristinformation, Raum 514, Marktplatz 3. Anmeldung unter Tel. 06763/910 512.
- in Boppard am Dienstag, 22. Oktober, von 13 bis 16 Uhr, in der Stadtverwaltung, Karmeliterstraße 2. Anmeldung unter Tel. 06742/103 59 oder -56.

# Mit den Pachteinahmen aus der Windkraft wird das Dorf Mastershausen belebt

## Privater Wind- und Solarpark auf gemeindeeigenen Flächen



300.000 € p.a.  
Pachteinahmen  
+ 630.000 € PV  
einmalig



- **Ausbau von Ortsstraßen 570.000 €**
- **Vitalisierungsprogramm für Altbauten im Ortskern 50.000 € pro Jahr**
- **Vereinsförderung jährlich 15.000 € für insgesamt 10 Vereine**
- **Umbau der alten Schule zu Seniorenheim mit Begegnungscafe 1.500.000 €**
- **DSL-Anbindung, Eigenanteil 101.000 €**

...und vieles mehr....

# Senioren WG, Bürgerbus, E-Car-Sharing, Lasten-E-Bike, Dorf-App und schnelleres Netz aus den Windeinnahmen finanziert

KREISVERWALTUNG  
RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS



Aus 350.000 € p.a.  
Pachteinnahmen  
finanziert

Privater Windpark mit 18 Anlagen auf gemeindeeigenen Flächen  
Gemeinden Külz und Neuerkirch



nebenan.de

- **erster Bürgerbus in der VG Simmern seit 2010; Bürgerbüro**
- **Dorf-App: nebenan.de**
- **Lasten-E-Bike und E-Bikes für Bürger**
- **E-Dorf-Auto-Konzept (Carsharing)**
- **Ortskernvitalisierungsprogramme**
- **Mehrgenerationenfeld**
- **Glasfaserkabel 300 mbit/s**

...und vieles, vieles mehr...

# Die Geierlay-Brücke aus WKA- Pachteinnahmen finanziert – und damit ein gigantisch, sich selbst finanzierendes Wachstum für den Tourismus angestoßen

Der einstige Ort der „Sommerfrische“ wurde zu neuem Leben erweckt



Plan zum Bau eines generations-übergreifenden Lern- und Begegnungszentrums (Spatenstich Oktober 23)

**Mörs:DORF**



Quelle: Rhein-Hunsrück-Zeitung, 04.11.2015



Quelle: www.geierlay.de



Quelle: Ingo Börsch

Erwartet wurden 170.000 Besucher im Jahr. In den ersten acht Jahren waren bereits **2.600.000 Besucher** auf der Brücke.

Quelle: www.geierlay.de



# 1,4 Mrd. Euro Gesamtinvestitionen im Landkreis

Davon 102 Mio. € für die Region – **einmalig**  
& **44 Mio. € Regionale Wertschöpfung** – jährlich (für 20 Jahre).

- Sehr niedriger Schuldenstand.
- Zusätzlich 125 Mio. € Rücklagen bei den Gemeinden.

Quelle: <https://pixabay.com/de/photos/waehrung-reichtum-finanzen-geschäft-3294212/>



## 44 Mio. Euro Wertschöpfung für den Landkreis, die unsere Dörfer und Wirtschaft belebt - **jährlich**

- + Pächterträge und Steuern für die Gemeinden
  - + Einspeisevergütung für die privaten, kommunalen und genossenschaftlichen Anlagenbetreiber
  - + Aufträge für Handwerker und Baufirmen beim Bau und Installation
  - + Dauerhafte neue Jobs durch Wartungsaufträge
  - + Finanzierung durch lokale Banken
  - + Entwicklungsmöglichkeiten für örtliche Landwirte und Forstbesitzer
  - + Zusätzliches Auftragsvolumen für Hotels und Restaurants
- = 44 Mio. € jährliche Wertschöpfung,**

**mit denen wir Gemeinden und Wirtschaft beleben**

**+ mehr Kaufkraft durch kleinere private Energiekostenrechnung**



# Der Rhein-Hunsrück-Kreis: Referenzregion für Klimaschutz und innovative Energiekonzepte



**Ziel:**  
Die Ortsgemeinden folgen dem Grundsatz von Friedrich Wilhelm Raiffeisen (1818–1888)

Das Geld  
des Dorfes  
dem Dorfe!

Spart  
bei Eurem  
Darlehenskassenverein



Es scheint immer unmöglich,  
bis es getan ist!

*Nelson Mandela*

**RES**  
CHAMPIONS  
LEAGUE  
Renewable Energy Competition

Zertifiziert von  100%  
RENEWABLES

 **ERNEUERBAR**  
Kreis (Platin)



# Die 10 Machergeheimnisse auf einen Blick



1. Leitungskräfte müssen für die Sache der Energiewende „brennen“ und mit Herzblut agieren!
2. Küssen Sie das lokale Engagement wach!
3. Verkaufen Sie jede Woche den Medien einen Berichtsanlass!
4. Bilden Sie Netzwerke und Kooperationen, suchen Sie starke Mitstreiter!
5. Sorgen Sie für einen starken Kümmerer/ Klimaschutzmanager und beschließen Sie ein langfristig verbindliches Klimaschutzkonzept!
6. Nutzen Sie Gemeindeflächen und seien Sie Vorbild! (AöR)
7. Beziehen Sie die Bürgerschaft ein, beteiligen Sie diese und machen Sie sie zu finanziellen Profiteuren
8. Sprechen Sie mit den „Widerständen“ in der Bürgerschaft!
9. Gewinnen Sie die Ortsbürgermeister für Ihre Vorhaben!
10. Heben Sie regionale Wertschöpfung hervor („Jeder hot ebbes davon“)

# Warum es heute so viel einfacher ist...?



- Mehr kostenlose verfügbare Informationen im Internet
- Deutlich mehr best practices zum direkten Austausch
- Mehr (zwischen)-staatliche Beratungsangebote
- Mehr Beratungsfirmen und Ingenieurbüros verfügbar
- Mehr Angebote und niedrigere Preise/ Preisverfall
- Mehr IT-Tools und Spezial-Software
- Deutlich mehr Förderprogramme
- Wesentlich aufgeschlosseneres Bewusstsein
- ...



# Rat an andere (jeder muss seinen eigenen Weg finden)

- Bleibe nicht allein, schließe Dich mit Gleichgesinnten zusammen
- Beginne mit Energieeffizienz (sichere Aktionen)
- Lerne auf Konferenzen und Kongressen
- Schaue nach Beispielen / „best practice“ übertragbar?
- Setze den Schwerpunkt auf die regionale Wertschöpfung
- Bindung und Teilhabe der Bürgerschaft (z.B. Glühbirnentauschtage, Wettbewerbe um älteste Kühlschränke und Heizungspumpen)
- Pressearbeit
- Spezielle Angebote für Kinder und Jugendliche