

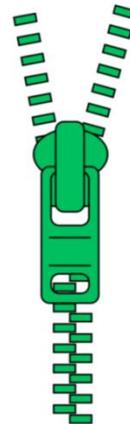


Neue regionale Wertschöpfung durch Klimaschutz und erneuerbare Energien

Erfolgsgeschichten aus dem Rhein-Hunsrück-Kreis, der „Energie-Kommune des Jahrzehnts“



Erneuerbare Energien /
Energieeffizienz



Demografischer Wandel /
Daseinsvorsorge



Rhein-Hunsrück-Kreis in Rheinland-Pfalz



Rheinland-Pfalz



- 106.000 Einwohner
- 991 km² Fläche
davon 45% Wald
und 42% landwirtschaftliche Fläche
- 137 Städte und Ortsgemeinden
(75% unter 500 Einwohnern)



Landrat a.D.
Bertram Fleck



Landrat a.D.
MdB Dr. Marlon Bröhr

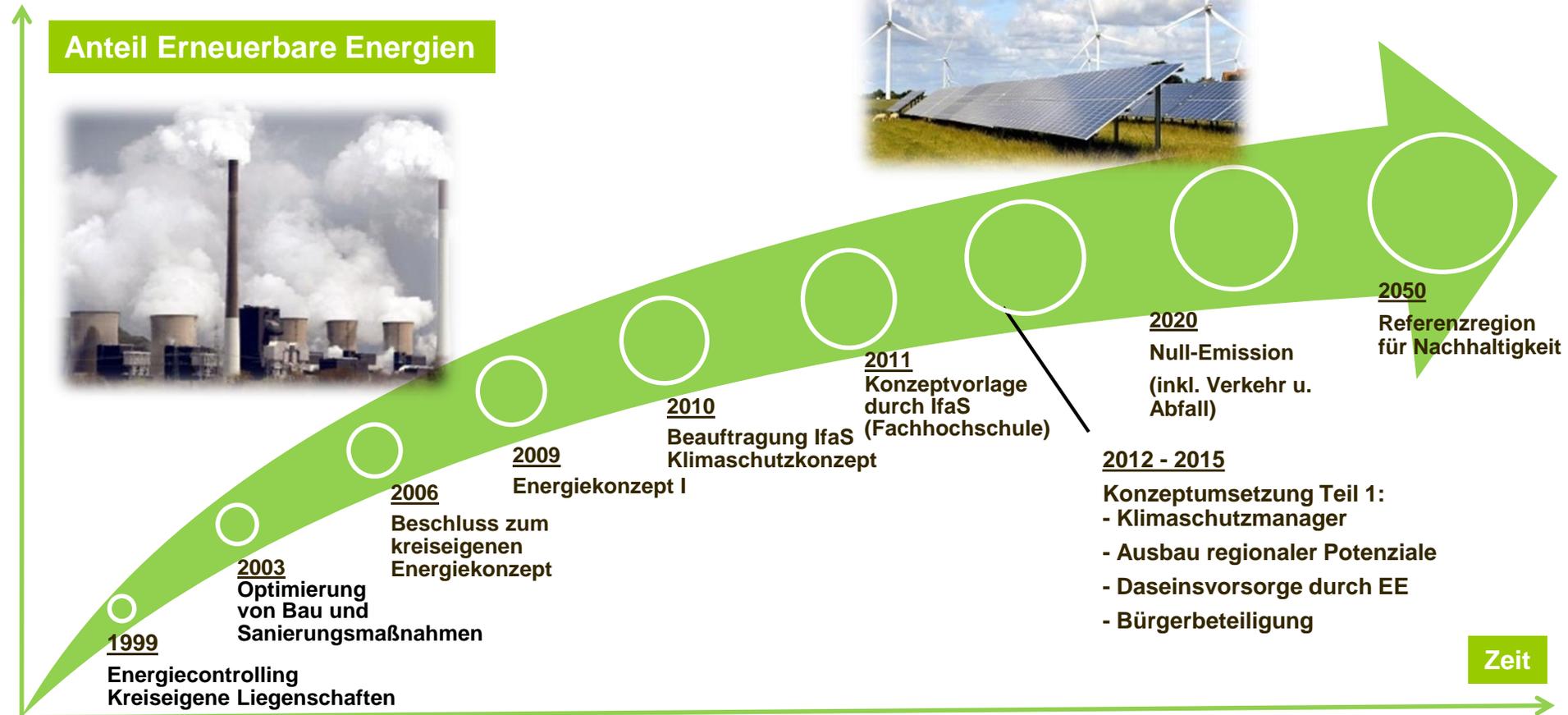


Landrat
Volker Boch



Klimaschutzmanager
Frank-Michael Uhle

Unser Weg zur Referenzregion für Klimaschutz und innovative Energiesysteme



Unser Ziel: wir wandeln 290 Mio. € jährliche Energieimporte in Regionale Wertschöpfung um



Gesamtausgaben für Energieimporte im Rhein-Hunsrück-Kreis

ca. 290 Millionen €



Rheinland-Pfalz



Gesamtausgaben
Energieimporte der
Bundesrepublik in
2012: rd. 92 Mrd. €
40% mehr als 2010
2017: rd. 80 Mrd. €

Quelle: Faktenheft der Agentur für
Erneuerbare Energien, Stand 05/2013

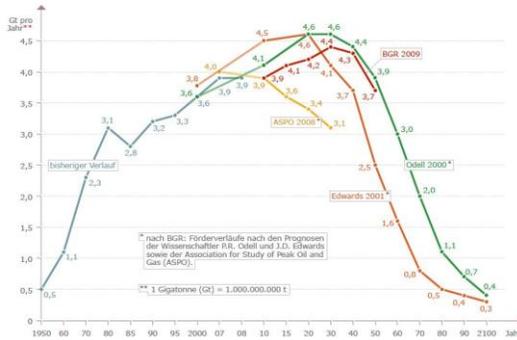
Ziel unseres
Klimaschutzkonzeptes:

Bis zum Jahr 2050 wollen wir **250 Millionen €** jährliche Energieimportkosten regional binden!

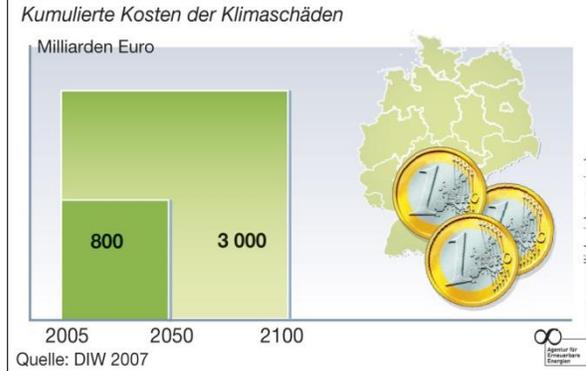
Wir wandeln Energieimportkosten durch Energieeffizienz und Erneuerbare Energien in regionale Arbeitsplätze und Wertschöpfung um!



Endlichkeit der fossilen Energieträger



Der Klimawandel kostet die deutsche Volkswirtschaft Milliarden

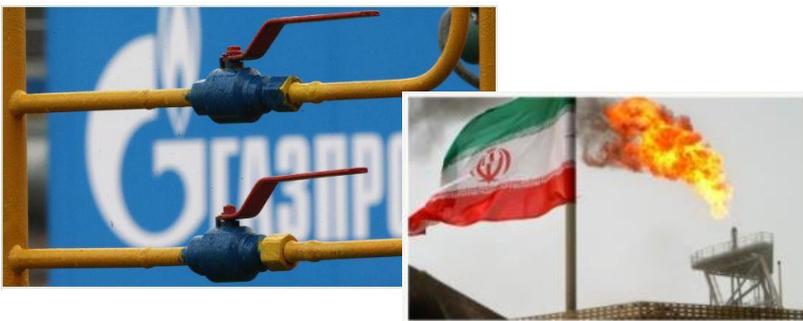


CO₂ - Auswirkungen auf das Klima



Schätzung: 50 – 150 Million Klima-Flüchtlinge (5 – 6 mal mehr als Kriegsflüchtlinge)

Abhängigkeit von Energieexportstaaten



Explosionsartige Entwicklung der Energiekosten

| Jahr | Liter Heizöl | kWh Strom | Liter Benzin |
|----------------|----------------|----------------|-----------------|
| 1967 | 9,5 Cent | 7 Cent | 30 Cent |
| 2000 | 30 Cent | 15 Cent | 70 Cent |
| 2013 | 95 Cent | 26 Cent | 155 Cent |
| Schätzung 2025 | 140 Cent | 35 Cent | 210 Cent |

**Woher der Wind weht:
Bis 1995 wurde keine kWh Strom im RHK lokal produziert**

1995 wurde das erste Windrad errichtet.
Es erzeugte Strom für 200 Haushalte.



**Woher der Wind weht:
Aktuell werden bilanziell 337% des Stromverbrauchs erzeugt**



**Aktuell produzierten 279 Windräder
Strom für mehr als 300.000 Haushalte!**



Wir solarisieren die Dächer: Erstes Solarkataster und erste E - Genossenschaft in RLP



2010 haben wir das erste Solarkataster in RLP veröffentlicht.
Wir hatten uns das Ziel gesetzt 1.000 Dächer zu solarisieren.

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

Bilanz:
Von insgesamt ca. 80.000
Dachflächen im Landkreis eignen
sich 58.600.
Hierauf könnte fast der gesamte
Strombedarf des RHK - das sind
ca. 474 Mio. kWh im Jahr - gedeckt
werden.

HunsrückSonne
Kastellaun eG

Volksbank Hunsrück-Nahe eG
Sparkassenbank Kastellaun eG
Volksbank Rhein-Hunsrück eG



Wir solarisieren die Dächer: Die Photovoltaik hat für zahlreiche aktive Energiebürger gesorgt



Heute decken 6.500 Photovoltaik-Anlagen
rund 25% des Strombedarfs im Landkreis
- das ist doppelt so viel wie im Bundesdurchschnitt!



Horner Modell

Photovoltaik und Batteriespeicher
zur Versorgung der LED-Straßenbeleuchtung

“In Horn scheint die Sonne nun auch nachts!”
Das Horner Modell wurde bereits von mehreren
Gemeinden übernommen.

Der Projektsteckbrief des „Horner Modells“ steht zum Download bereit unter:

<https://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Ziele-Motto-und-Konzept/Vorzeigeprojekte/Kommunal/>

Dächer zu Tankstellen: E-Mobilität ist DIE Chance für ländliche Räume



Pendler fahren mit zertifiziertem Ökostrom
zu 1/3 der bisherigen, fossilen Betriebskosten
- mit eigenem PV-Strom vom Dach sogar zu 1/4 !



Startseite Programm Kontakt

Elektromobilität für Pendler - Die Chance für den ländlichen Raum!

Es handelt sich um meinen Erfahrungsbericht aus dem ersten Jahr elektrisches Pendeln, mit wirtschaftlicher Auswertung und Hochrechnung des Potentials für den Rhein-Hunsrück-Kreis.

Zeiten: 1 Abend, 22.10.2019
Dienstag, 19:00 - 20:30 Uhr

Anzahl: 1 Termin(e)

Leitung: Dipl.-Ing. (FH) Frank-Michael Uhle

Nummer: 192-5405-SI

Ort: Kreisverwaltung Simmern großer Sitzungssaal, Ludwigstraße 3-5, 55469 Simmern

Bisheriges Format -
Präsenzveranstaltungen

Frank-Michael Uhle
2. Juni · 🌐

Nach 50.000km elektrischem Fahrspaß steht mein Erfahrungsbericht und die wirtschaftliche Auswertung der ersten beiden Betriebsjahre elektrisches Pendeln nun online. Eine Abschätzung des wirtschaftlichen Potentials für den Rhein-Hunsrück-Kreis bestätigt meine Überzeugung: E-Mobilität ist DIE Chance für den ländlichen Raum!
Mein privater Renault ZOE fährt mit zertifiziertem Ökostrom der Lokalmarke "Rhein-Hunsrück Energie", die Betriebskosten sind auch bei den aktuell niedrigen ... Mehr ansehen

118 20 Kommentare 31 Mal geteilt

Gefällt mir

Coronabedingtes Format -
Digitale Medien nutzen

Der Erfahrungsbericht aus zwei Jahren ePendeln mit wirtschaftlicher Auswertung steht zum Download bereit unter:

https://www.kreis-sim.de/Klimaschutz/Ziele-Motto-und-Konzept/Vorzeigeprojekte/Privat/index.php?&object=tx_3347_3&ModID=6&FID=3347.309.1&kat=&kuo=1&call=0&k_sub=0&La=1

Komplette Dekarbonisierung von Strom, Wärme und Mobilität innerhalb von drei Jahren



Best-Practice: Wohnhaus Familie Breitbach in Boppard-Buchholz



- Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 16 kWp
- Batteriespeichersystem mit 10 kWh Netto-Kapazität
- Beladung von zwei reinen E-Fahrzeugen
- Luftwärmepumpe hat Ölheizung ersetzt



Das Konzept: Sektorenkopplung im EFH

- Jährliche Ersparnis von 2.500 Heizöl durch Wärmepumpe
- Jährliche Ersparnis von 2.100 Liter Benzin durch E-Mobilität
- 54% Autarkie beim Haushaltsstrom, Wärme & Power-to-Wheel



Die Energiekosten für Strom-, Wärme und Mobilität wurden um rund $\frac{3}{4}$ gesenkt – von 9.000 Euro auf 1.500 Euro im Jahr

Nahwärme statt Klimaerwärmung: Vorbildfunktion - Bau der ersten Holzhackschnitzelheizung



Im Jahr 2005 ersetzte die erste Holzhackschnitzelheizung
in einer Schule 60.000 Liter Heizöläquivalent im Jahr.



Architekt Frank-Michael Uhle erhielt im Jahr 2004
die Anweisung von Landrat Bertram Fleck zum
Bau der ersten Holzhackschnitzelheizung
in einer kreiseigenen Schule



Inbetriebnahme 2005 – im Rückblick war dies der
Startschuss der Bürgernahwärme im RHK

Nahwärme statt Klimaerwärmung: Unsere Gemeinden ziehen mit bei der Bürgernahwärme!



Heute werden dank 17 Nahwärmeverbänden jährlich insgesamt 2,7 Millionen Liter Heizölimporte vermieden!



Gemeinsamer, solarthermisch unterstützter Verbund
Ortsgemeinden Neuerkirch-Külz

Nahwärme statt Klimaerwärmung: Kommune ist Vorbild für Energiegewinnung aus Abfallbiomassen



Mittels dreier Nahwärmeverbünde werden 37 überwiegend kommunale Großgebäude mit hochwertig aufbereitetem Baum- und Strauchschnitt der Bürger beheizt und dabei 1.000.000 Liter Heizölimporte im Jahr eingespart, ohne dabei den lokalen Brennholzmarkt zu tangieren.

„Dank unseres Baum- und Strauchschnittkonzepts haben wir Abfallbiomasse in Wert gesetzt und fünf Arbeitsplätze in der Summe geschaffen!“



Erfolge des seit 1999 betriebenen Energie-Controllings

Reduzierung des



→ Heizenergiebedarfs um **26 %**

→ Wasserverbrauchs um **34 %**

→ CO₂ – Ausstoßes: 9.500 Tonnen;
→ Kostenersparnis: 2.000.000 €

→ **Energieeffizienz ist der schlafende Riese**

Reduzierung des

2005
zertifiziert mit dem
Energie-Gütesiegel
des Landes
Rheinland-Pfalz



→ Stromverbrauchs um **25 %**

Zeitgleich Verdopplung der PC's, Einführung klimatisierter Server, Einführung der Mittagsverpflegung und des Ganztagschulbetriebes. Der Strombezug ist absolut nur um 5% gestiegen. Ohne Energie-Controlling hätte die Steigerung ca. 30% betragen.

der kreiseigenen Gebäude bis zum Jahr 2012

| Jahr | C / kWh |
|------|---------|
| 1996 | 1,79 |
| 1997 | 2,21 |
| 1998 | 2,14 |
| 1999 | 1,92 |
| 2000 | 3,71 |
| 2001 | 4,65 |
| 2002 | 3,56 |
| 2003 | 3,74 |
| 2004 | 3,55 |
| 2005 | 4,43 |
| 2006 | 5,91 |
| 2007 | 6,21 |
| 2008 | 7,61 |
| 2009 | 7,10 |

+ 400 %

Praxisbeispiel Energieeinsparung: Kampagne „Rhein-Hunsrück spart Strom“



Eine Aktion der Kreisverwaltung des Rhein-Hunsrück-Kreises und der Verbraucherzentrale Rheinland-Pfalz
Die Aktion ist gültig bis 30.11.2014

Jetzt bei der Verbraucherzentrale anmelden unter:
0800 60 75 600¹⁾

**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,- €²⁾ Eigenanteil!



Austausch von Pumpen

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

AKTION
gültig nur bis 30.11.2014

Austausch von weißer Ware

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

AKTION
gültig nur bis 30.11.2014



Unsere Förder-Richtlinien werden bundesweit



als vorbildlich anerkannt:

15. September 2017 **Energie & Management**

EFFIZIENZ **17**

Solidarpakt für Energiesparen

Die kleine Hunsrück-Gemeinde **Schnorbach** nutzt Pachteinnahmen von Windkraftanlagen für ein Energiesparprogramm. Mehr als 40 Kommunen haben sich bereits am Schnorbacher Modell orientiert. **VON RALF KÖPKE**



Energiesparen kann jeder: bereits 40 Gemeinden haben Energiesparmaßnahmen ihrer Bürger finanziell gefördert



Schnorbacher Energiesparrichtlinie

Start im Mai 2015:
„landesweit einmaliges Pilotprojekt“



Foto: Hearts & Minds / DifU

Stand 31.07.2022:

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

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

Aktuell sind weitere Maßnahmen im Bau oder in Planung. Es geht also heiter weiter!!!

Energiesparen kann jeder: bereits 26 Gemeinden haben ihren Bürgern den LED-Tausch geschenkt!



Innerhalb von fünf Jahren haben bereits 26 Gemeinden im Kreis LED-Tauschtage für Ihre Bürger angeboten !



LED-Tauschtage
Zwischenfazit:
33.088 Leuchtmittel
von 2.427 Haushalten
kostenfrei ausgetauscht

Schätzung Brenndauer: 2h/Tag
Durchschn. Ersparnis: 30 Watt / Leuchtm.
Jährl. Stromersparnis: 724.500 kWh / a
Kostensparnis: 217.000 Euro / a (bei 30 Cent/kWh)
Amortisation: 3/4 Jahr
CO₂-Ersparnis: 304 Tonnen / a

Fotos: Ortsgemeinden Unzenberg, Altweidelbach und Neuerkirch

Mit der durch den Glühbirnentausch eingesparten Strommenge könnten die Haushalte rechnerisch jährlich 4,4 Millionen km Elektroauto fahren!

Das intelligente Stromverteilnetz der Zukunft ist bereits heute Wirklichkeit im Rhein-Hunsrück-Kreis



Einweihung des DESIGNETZ-Demonstrators "Energiewabe Rhein-Hunsrück" am 26.09.2018



Quelle der Fotos : Innogy



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

Ausführliche Abschlussdokumentationen sowie einen Ergebnisfilm finden Sie unter www.designetz.de

Vorstellung der Energiewabe RHK auf der SINTEG-Abschlusskonferenz am 29.10.2020 unter https://www.facebook.com/permalink.php?story_fbid=1084903082027268&id=100015227586798

Die Region gewinnt: Unsere Orte machen sich fit für die Zukunft!



Die Jährliche regionale Wertschöpfung aus dem Betrieb
der EEG-Anlagen beträgt 44 Millionen €
- macht in 20 Jahren zusätzliche 880 Millionen €



Quelle: OG Neuerkirch



Hängeseilbrücke „Geierlay“

In den ersten sieben ½ Jahren waren bereits
2.200.000 Besucher auf der Brücke



Quelle: Ingo Börsch

Die Region gewinnt: Die Wertschöpfung hilft, unsere Gemeinden zu entschulden



63 von 137 Kommunen erzielen Pachteinnahmen aus der Windkraft
64 weitere Kommunen partizipieren aus Solidarpakten

Rhein-Hunsrück hat die wenigsten Schulden

Statistik Beim Kreis, seinen Verbandsgemeinden und Kommunen ist die Haushaltslage landesweit am solidesten

Schulden des kommunalen Gesamthaushalts 2015 (Auswahl)

| | Summe (in Mio Euro.) | Veränderung | Pro Kopf |
|-----------------------------|----------------------|----------------|-------------|
| Rhein-Hunsrück-Kreis | 60,7 | + 3,4 % | 594 |
| Kreis Cochem-Zell | 117,9 | - 3,7 % | 1896 |
| Kreis Bernkastel-Wittlich | 273,3 | + 2,9 % | 2455 |
| Rhein-Lahn-Kreis | 228,8 | - 5,7 % | 1879 |
| Kreis Mayen-Koblenz | 477,7 | -2,9 % | 2264 |
| Kreis Birkenfeld | 323,6 | +5,9 % | 4021 |
| Kreis Bad Kreuznach | 357,6 | -3,0 % | 2759 |
| Stadt Koblenz | 412,6 | - 4,7 % | 3698 |
| Kreis Mainz-Bingen | 185,5 | -8,6 % | 905 |
| Rheinland-Pfalz | 12 596,3 | + 0,9 % | 3132 |

Angaben: Statistisches Landesamt



Im 19. Jahrhundert wanderten die Menschen nach Amerika aus, da der Hunsrück sie nicht ernähren konnte.

Heute verfügen unsere Ortsgemeinden über Rücklagen in Höhe von 108 Millionen Euro.

Quelle: Rhein-Hunsrück-Zeitung, 22.08.2016

Der Rhein-Hunsrück-Kreis: Die Energiewende als Erfolgsgeschichte



1995

- Energieimportquote 100%
- Kosten ca. €300 Mio (ca. 13% BIP)
- Fast 100% fossile Energie
- Arbeitslosenquote 1995: 8,3%



2018

- Arbeitslosenquote 2018: 3,5%
- Bilanzieller Null-Emissions-Landkreis über Sektoren Strom, Wärme und Abfall
- Erneuerbare Energien produzieren mehr als 300% des Strombedarfs
- Jährlich €44 Mio Gewinn durch Erneuerbare
- €84 Mio Rücklagen für Gemeinden
- Niedrigster Schuldenstand in RLP
- Ca. 53% BIP-Wachstum seit 1999 (5% über Landesdurchschnitt)



Quellen: mueef.rlp.de, statistik.rlp.de (2017), statistik.rlp.de (2004), swr.de, dw.com, rhein-hunsrück.de

Hans-Josef Fell
Member of German Parliament (1998-2013)
President of Energy Watch Group

Der große Gewinner ist jedoch das Klima: Bilanzieller Null-Emissions-Kreis im stationären Bereich



Noch 1990 betrug die Emissionen in den Sektoren Wärme, Strom
und Abfall im Rhein-Hunsrück-Kreis 680.000 Tonnen CO₂

Zum Jahresende 2018 betrug die Bilanz der Treibhausemissionen

0 Tonnen CO₂ !



Fotos: Energieagentur Rheinland-Pfalz/Sonja Schwarz

Neuste Projekte – Folgende drei Meilensteine sind bereits umgesetzt



Bau einer Bioabfallvergärungsanlage für Küchenabfälle – Inbetriebnahme im Jahr 2021



■ Nutzung der Küchenabfälle aus dem Kreis
15.000 Tonnen im Jahr aus privaten Haushalten

■ flexible Erzeugung von rd.
4,5 Millionen kWh Strom im Jahr

Elektro – Dorfauto - Konzept, Start 2019



Aufbau eines Lokalstromhandels Start 2019



■ Produktion von 10.500
Tonnen Flüssigdünger

Landrat Volker Boch ruft zur konsequenten Weiterentwicklung der regionalen Energiewende auf



Bei seiner Amtseinführung am 3. März 2022 hat Landrat Volker Boch zu gemeinsamen Anstrengungen aufgerufen, um die „Energie-Kommune des Jahrzehnts zur Energiespar- und Speicherkommune des nächsten Jahrzehnts weiter zu entwickeln“

Der Kreistag und die weiteren kommunalen Gremien haben seitdem bereits wegweisende Beschlüsse gefasst mit dem Ziel:

- dass gemeinsam weitere Pionierprojekte verwirklicht werden
- einer kreisweit flächendeckenden energiesparenden LED-Straßenbeleuchtung in allen Gemeinden bis Ende 2025
- einer kreisweit koordinierten Kommunalen Wärmeplanung. Ein entsprechender Förderantrag beim Bund der Stadt Boppard in Kooperation mit den vier Verbandsgemeinden wurde im Juli 2023 bereits gestellt
- im Rahmen einer Kreisenergiegesellschaft über neue regionale Wertschöpfungs- und Gestaltungsansätze zu entwickeln



Bei seiner Amtseinführung am 3. März 2022 hat Landrat Volker Boch zu gemeinsamen Anstrengungen aufgerufen, um die „Energie-Kommune des Jahrzehnts zur Energiespar- und Speicherkommune des nächsten Jahrzehnts weiter zu entwickeln“

Der Kreistag und die weiteren kommunalen Gremien haben seitdem bereits wegweisende Beschlüsse gefasst mit dem Ziel:

- gemeinsam mit der RHE mittels einer weiteren PV-Freianlage auf dem Gelände einer Altdeponie, einem Batteriegroßspeicher und einem Strombilanzkreis alle kreiseigenen Liegenschaften möglichst autark bilanziell versorgen zu können. Die Verwendung der KIPKI-Mittel hierfür wurde im Juli 2023 vom Kreistag beschlossen
- gemeinsam mit der heimischen Wirtschaft die lokale Erzeugung von grünem Wasserstoff voranzutreiben
- beim Sparen und Speichern von Energie stärker als bisher Vorbild zu werden
- viele, gerade junge Menschen für einen nachhaltigen Umgang mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen zu begeistern

Der Rhein-Hunsrück-Kreis: Heimat der Energiewende - Vor - Macher



**Seit November 2018 online:
Der 20-minütige Dokumentarfilm von Carl A. Fechner
(Produzent von Climate Warriors / Power to Change / Die 4. Revolution) unter
<https://www.youtube.com/watch?v=DPTsBEFrTo8>**

SWR Made in Südwest: Pioniere der Energiewende - Die Klimaschützer aus dem Hunsrück



Seit August 2019 online:

Die mit einem Journalistenpreis ausgezeichnete 30-minütige Dokumentation über das Klimaschutzmanagement des Rhein-Hunsrück-Kreises unter

<https://www.youtube.com/watch?v=RT9E7IC0rVE>

Neue Klimaschutz-Doku von SWR Rheinland-Pfalz: „So geht Klimaschutz! Die Energiewender aus dem Hunsrück“



Sendetermin: Montag, 1. Mai 2023 18:15 bis 19:00 Uhr - SWR RLP

<https://www.ardmediathek.de/video/doku-und-reportage/so-geht-klimaschutz-die-energiewender-vom-hunsrueck/swr-rp/Y3JpZDovL3N3ci5kZS9hZXgvbzE4NDg1NTc>

Auszüge hieraus wurden bei „Tagesschau 24“ veröffentlicht:

<https://www.tagesschau.de/wissen/klima/klimaschutz-hunsrueck-klimaschutzmanager-101.html>

<https://www.ardmediathek.de/video/tagesschau24/klimazeit-klimaschutzmanager-im-rhein-hunsrueck-kreis/tagesschau24/Y3JpZDovL2Rhc2Vyc3RILmRIL3RhZ2Vzc2NoYXUyNC80MDk5ODNkZC01ODA2LTQzZWEtOWZjMS1mMzJkYzI0MzRIN2YvMQ>

<https://www.youtube.com/watch?v=M1UBTprWrls>



„Windkraft = Klimaschutz + Naturschutz
+ Wohlstand und Lebensqualität ...

... so könnte in kurzen Worten
die Erfolgsgeschichte
des Rhein-Hunsrück-Kreises
zusammengefasst werden“



**Seit Februar 2021 online:
Der Bund für Umwelt und Naturschutz (BUND) Rheinland-Pfalz
hat eine kompakte und gut pointierte Broschüre
über unsere Klimaschutzaktivitäten veröffentlicht:**

<https://www.bund-rlp.de/service/meldungen/detail/news/vormacher-der-energiewende/>

Das Geld
des Dorfes
dem Dorfe!

Spart
bei Eurem
Darlehenskassenverein



Ziel:

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



Es scheint immer unmöglich,
bis es getan ist!

Nelson Mandela

