

Regionale Wertschöpfung aus erneuerbaren Energien am Beispiel des Rhein-Hunsrück-Kreises



„Wir wandeln 290 Millionen Euro jährliche Energieimportkosten durch Energieeffizienz und Erneuerbare Energien Zug-um-Zug in regionale Arbeitsplätze und Wertschöpfung um!“

Landrat Dr. Marlon Bröhr und Klimaschutzmanager Frank-Michael Uhle





Editorial

„Das Geld des Dorfes dem Dorfe.“ Dieser 150 Jahre alte Satz von Friedrich Wilhelm Raiffeisen ist vor dem Hintergrund des so genannten „demografischen Faktors“ in den ländlichen Regionen aktueller denn je. Wer den Szenarien von Landflucht und wegbrechender Infrastruktur abseits der Ballungsräume wirksam begegnen will, braucht neben guten Ideen auch die wirtschaftliche Kraft zum Handeln. Zukunftsträchtige Investitionen setzen eigene Finanzmittel voraus.

Gelungene Beispiele, die regionale Wertschöpfung mit der dringend gebotenen Energiewende verbinden, finden Sie auf den folgenden Seiten: von eher kleinen Anfängen, aus denen weitreichende Bewegungen entstehen, bis zum „großen Wurf“ auf Kreisebene. Allen ist gemeinsam, dass sie neben dem wirtschaftlichen Erfolg auch das Bewusstsein für die Energiewende und den Klimaschutz in der Bevölkerung geschärft und das Dorfleben zusätzlich aktiviert haben.

Die Energieagentur Rheinland-Pfalz initiiert, unterstützt und begleitet Projekte dieser Art. Die Vernetzung von Klimaschutz, Energiewende und regionaler Wertschöpfung ist dabei ein zentrales Anliegen.

Mit Beispielen wie den nachfolgend dokumentierten, möchten wir auf die vielfältigen Synergien und Nutzeneffekte aufmerksam machen, die sich auf lokaler und regionaler Ebene durch integrierte und partizipative Ansätze bieten. Sie sollen dazu beitragen, dass gute Ideen und erfolgreiche Projekte der Energiewende im Land multipliziert werden - und möglichst auch darüber hinaus.

Thomas Pensel,
Geschäftsführer der
Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Design:

Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Redaktion und Text:

Frank-Michael Uhle/ Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis

Anja Folz und Axel Bernatzki/ Energieagentur Rheinland-Pfalz GmbH

Fotos:

Sonja Schwarz/ Copyright Energieagentur Rheinland-Pfalz

Stand:

Oktober 2017

Anmerkung:

Die Daten der Wertschöpfungsberechnung und CO₂-Einsparung sind den Berichten durch die Kreisverwaltung des Rhein-Hunsrück-Kreises entnommen bzw. basieren auf Zwischenbilanzen der lokalen Projektinitiatoren.



„Vor Ort profitieren von der Energiewende“: Praxisbeispiel Rhein-Hunsrück-Kreis

Angesichts des fortschreitenden Klimawandels und seinen längst auch in Rheinland-Pfalz spürbaren Effekten ist keine Zeit zu verlieren, um Klimaschutz und Energiewende voran zu bringen. Dass mit der dezentralen Energiewende zudem vielfältigste Nutzeneffekte für die lokale Entwicklung einhergehen, dies demonstriert der Rhein-Hunsrück-Kreis.

Mit 102.000 Einwohnern auf 991 km² Fläche ist der Rhein-Hunsrück-Kreis eine sehr ländlich geprägte Region. Die Verteilung der Einwohner auf 137 Städte und Ortsgemeinden resultiert aus einer kleinteiligen Siedlungsstruktur; 75% der Gemeinden haben weniger als 500 Einwohner.

Ähnlich wie andere ländliche Regionen in Rheinland-Pfalz hat die Region mit dem demographischen Wandel vielfältigen Herausforderungen zu begegnen – von der Bereitstellung einer funktionstüchtigen Infrastruktur bis hin zum Erhalt eines attraktiven, vitalen Lebens auf dem Land.

Doch im Hunsrück hat man die Chancen früh erkannt. Auf Grundlage eines im Dezember 2011 im Kreistag einstimmig beschlossenen Klimaschutzkonzepts setzt man auf die

Ausschöpfung der lokal vorhandenen Energieeinsparmöglichkeiten und regenerativen Energieerzeugungspotenziale aus Biomasse, Sonne und Wind.

Davon profitieren Wirtschaft und Klimaschutz gleichermaßen:

- Bereits im Jahr 2018 wird der Landkreis bilanzieller Null-Emissions-Kreis in den Sektoren Wärme, Mobilität, Strom und Abfall, was für einen deutschen Binnenlandkreis einmalig sein dürfte.
- Die Investitionen in EEG-Anlagen bis 2015 belaufen sich auf ca. 1,2 Milliarden €; davon rund 102 Millionen € Auftragsvolumen für die heimische Wirtschaft.
- Die jährliche regionale Wertschöpfung aus dem Betrieb der Anlagen beträgt ca. 43,5 Millionen €.

Nachfolgende Praxisbeispiele demonstrieren beispielhaft, wie im Hunsrück die Verbindung lokaler Klimaschutzmaßnahmen mit regionaler Wertschöpfung, Daseinsvorsorge, Wirtschafts- und Tourismusförderung sowie Bürgerpartizipation und Integration gelang. Viele weitere Aktivitäten im Kreis lassen sich ergänzen und zahlen auf diese Entwicklung ein.



Horn überzeugt mit seinem Beleuchtungskonzept, spart Energie und steigert die Eigenversorgung

Das 356 Einwohner zählende Dorf Horn im Hunsrück hat mit viel Engagement zukunftsweisende Infrastrukturen geschaffen.

Die Sanierung des Gemeindehauses bot den Anlass, ein bereits länger angedachtes Energiekonzept umzusetzen. Auf dem Dach des Gemeindehauses im Ortskern wurde eine in die Schieferdachdeckung gut integrierte PV-Anlage mit 28,8 kWp Leistung installiert, gekoppelt an fünf Batteriespeicher mit insgesamt 30 kWh Kapazität und 24 kW Leistung.

Bereits im Vorfeld wurde die Straßenbeleuchtung auf sparsame LED-Leuchten umgestellt, die das Straßenbild mit einer ästhetisch ansprechenden Beleuchtung aufwertet. Das Besondere am „Horner Modell“ ist: Der Strombedarf für die komplette LED-Straßenbeleuchtung im Ort wird von der PV-Anlage und dem Batteriespeicher im Gemeindehaus bereitgestellt. Auch das Gemeindehaus selbst wird mit Sonnenstrom versorgt; überschüssige Mengen werden in das Netz eingespeist.

„Wir haben unseren Traum verwirklicht: die Kopplung von zum Ortsbild passender Photovoltaik auf dem Gemeindehaus mit einem Batteriespeicher zur Versorgung der LED-Straßenbeleuchtung im kompletten Ort!“

Bürgermeister Volker Härter

Und das Modell rechnet sich. Die Investitionskosten von rund 70.000 € (allein 30.000 € entfallen auf die Batteriespeicher) amortisieren sich insbesondere über den Wegfall der ehemals hohen jährlichen Kosten für die Straßenbeleuchtung. Außerdem erhöht die Kommune Selbstversorgung und Eigenständigkeit auf eine Eigenverbrauchsquote von rund 47% (der bilanzielle Autarkiegrad liegt damit bei 63%) - das trägt zur zukunftsweisenden Daseinsvorsorge und mehr Unabhängigkeit vor Ort bei. Klima und Umwelt profitieren von zirka 6 Tonnen CO₂-Einsparung pro Jahr. Das Konzept könnte in Richtung Elektromobilität erweitert werden, für die Eigenversorgung eines kommunalen Fahrzeugs oder eines Car-Sharing-Dorfautos, so die weiteren Pläne des Gemeinderates.



- ✓ Jährliche CO₂-Einsparung ca. 6 t
- ✓ Jährlich vermiedene Strombezugskosten ca. 2.500 €
- ✓ Durchschnittliche jährliche Einnahmen ca. 1.400 €

Initiatoren:	Gemeinderat Horn
Anlass:	Sanierung Gemeindehaus
Ziel:	Eigenversorgung mit PV-Strom der neuen, energieeffizienten Straßenbeleuchtung und des Gemeindehauses
Konzept	Umgesetzter Energieverbund aus Photovoltaik-Dachanlage, Batteriespeicher und LED-Straßenbeleuchtung
Technische Daten:	> PV-Dachanlage mit 28,8 kWp; verbaute Modultechnik: Monokristallin 300 W; errechneter jährl. Stromertrag: 21.500 kWh/a > 5 Batteriespeicher à 6 kWh (insg. 30 kWh) > Eigenstromverbrauch: 10.000 kWh/a > Netzeinspeisung: 11.500 kWh/a
Umsetzung:	6.6.2017 (Inbetriebnahme)
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte (Umwelt- und Klimaschutz)	CO ₂ -Reduzierung von ca. 6 t/a Verringerung der Lichtemissionen
Ökonomische Effekte:	Jährliche Kosteneinsparung von ca. 2.500 € durch vermiedene Strombezugskosten (Straßenbeleuchtung und Gemeindehaus), Jährliche Einnahmen durch Stromeinspeisung von ca. 1.400 € (EEG-Einspeisung) Immobilienaufwertung (Gemeindehaus) rd. 70.000 € Auftragsvolumen für das heimische Handwerk
Gesellschaftliche Effekte:	Gemeinschaftsprojekt des Gemeinderats Knowhow-Aufbau Bürgeraufmerksamkeit/ Wahrnehmung der Gemeinde als Vorbild
Sonstiger Beitrag zur Ortsentwicklung:	Beitrag zur Daseinsvorsorge und Unabhängigkeit mit Eigenverbrauchsquote von 47% Ästhetische Aufwertung des Straßenbildes Imageverbesserung und öffentliche Aufmerksamkeit Basis für weitere Entwicklungsoptionen, z.B. Elektromobilität



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Gute Zusammenarbeit im Gemeinderat
- ✓ Ganzheitliches Ansetzen, um Synergieeffekte zum Wohl der Gemeinde zu nutzen
- ✓ Kompetente Beratung bei der Erarbeitung des Energiekonzepts

Volker Härter, Bürgermeister der Ortsgemeinde Horn



Gemeinde Schnorbach setzt neuen Maßstab beim gemeinsamen Energiesparen

Zum Bau von zwei Windenergieanlagen auf gemeindeeigenen Grundstücken gab der Gemeinderat 2014 seine Zustimmung. Bereits zu diesem Zeitpunkt waren sich die kommunalen Entscheidungsträger einig: Die Pachteinnahmen sollten für die Entwicklung vor Ort eingesetzt und ein Teil unmittelbar für Energiesparmaßnahmen in den rund 95 Haushalten vor Ort genutzt werden. Der Grundstein war gelegt für das Schnorbacher Modell, eine ganzheitliche kommunale Energiesparrichtlinie mit kommunalen Förderbeträgen, gestaffelt nach Maßnahmenumfang. Die Richtlinie mit ihrem ganzheitlichen Ansatz gilt als landesweit einmalig und dient inzwischen vielen weiteren Gemeinden als Vorbild.

Die Gemeinde will den Energieverbrauch im Ort deutlich verringern und dies ihren Bürgern so einfach wie möglich machen. Als Einstieg vermittelt die Kommune Energieberatungsangebote der Verbraucherzentrale, die erste Fragen und Einsparmöglichkeiten zu klären hilft. Den geringen Eigenanteil (neben der Förderung durch das Bundeswirtschaftsministerium) übernimmt die Gemeinde für ihre Bürger.

Gleichzeitig setzt die Gemeinde auf umfassende Information. Vorbild sind die Landkreis-Kampagnen wie „Wer besitzt den ältesten Kühlschrank?“, „Wer besitzt die älteste Heizungspumpe? Wir schenken Ihnen eine Neue!“. Solche Aktionen laden zum Mitmachen ein und helfen den „Trägheitspunkt“ zu überwinden. Allein an einem LED-Tauschtag der Gemeinde beteiligten sich 60 Haushalte. Viele Maßnahmen werden jedoch unmittelbar von Bürgern angestoßen.

„Das Schnorbacher Modell ist der Ansatz, auf einfache Weise ein gemeinsames Level beim Energiesparen zu erreichen.“

Bürgermeister Bernd Kunz

Eine Zwischenbilanz von Oktober 2017 bestätigt den Erfolg. Seit Ende 2015 wurden von Bürgerseite 312.000 € in Energiesparmaßnahmen investiert, der kommunale Förderanteil beträgt 63.000 €. Neben dem Austausch ineffizienter Beleuchtung oder weißer Ware, umfassen diese auch den Tausch von Heizungspumpen, Türen und Fenstern sowie Dämm-Maßnahmen oder die Installation von Photovoltaik, auch mit Batteriespeicher.



Seit 2015:

- ✓ CO₂-Einsparung ca. 90 t/ a
- ✓ Vermiedene Energiekosten ca. 20.000 €/ a
- ✓ Ausgelöste Investitionen: 312.000 €

Initiatoren:	Gemeinderat Schnorbach
Anlass:	Kommunale Windpachteinnahmen
Ziel:	Umsetzung einer deutlichen Energieeinsparung im Ort – einfach und effektiv
Konzept	Entwicklung und Einsatz einer ganzheitlichen Energiesparrichtlinie mit kommunalen Fördergeldern sowie begleitenden Kampagnen, Wettbewerbe.
Technische Daten:	> Förderung/ aktive Bewerbung individueller Energieberatung > Förderung Einzelmaßnahmen, z.B.: Austausch von weißer Ware (z.B. Kühlschränke), Heizungsumwälzpumpe, Nachtspeicheröfen, Fenster/Türen; Hydraulischer Abgleich, Photovoltaik-Anlage, Batteriespeicher, Gebäudedämmung, Einbau regenerative Heizsysteme bzw. Lüftungsanlagen; Neubau Passivhaus mit Beträgen bis 6.000 €/ Haushalt.
Umsetzung:	Seit 2015 (Start der Energiesparrichtlinie im Mai 2015)
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	CO ₂ -Reduzierung von ca. 90 t/ a
Ökonomische Effekte:	Vermiedene Energiekosten auf Seiten der Bürger von ca. 20.000 €/ a
	Ausgelöste Investitionen für Energiesparmaßnahmen von rund 312.000 €/ seit 2015
	rund 312.000 € Auftragsvolumen für das heimische Handwerk und den heimischen Handel
Gesellschaftliche Effekte:	Gemeinschaftsprojekt von Gemeinderat und Bürgerschaft; Förderung des gemeinsamen Engagements / des lokalen Zusammenhalts
	Knowhow-Aufbau
	Finanzielle Teilhabe der Bürger an Windpachteinnahmen
Sonstiger Beitrag zur Ortsentwicklung:	Modernisierung des Ortsbildes
	Öffentliche Aufmerksamkeit, Vorbildrolle und Knowhow-Transfer (Übernahme des Modells in mehr als 40 weiteren Kommunen im Hunsrück)
	Basis für Weiterentwicklung / Fortführung



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Als Bürgermeister und Gemeinderat hinter dem Projekt zu stehen und bei Kampagnen präsent zu sein
- ✓ Das Engagement der Bürger zu nutzen – Trägheitspunkte zu überwinden und Anstöße aus der Bürgerschaft aufzugreifen
- ✓ Auch ohne Pachterträge wären unter Einbindung lokaler Partner / Sponsoren und mit Blick auf einfache Umsetzungen Fördermaßnahmen denkbar gewesen

Bernd Kunz, Bürgermeister der Ortsgemeinde Schnorbach



Daseinsvorsorge und Klimaschutz: der solare Wärmeverbund Neuerkirch-Külz als Exempel

Die unmittelbar nebeneinander liegenden Gemeinden Neuerkirch und Külz im Hunsrück setzen sich bereits seit einigen Jahren intensiv mit der Zukunft ihrer Dörfer auseinander. So wurden im Rahmen des Entwicklungskonzepts „Fit für die Zukunft“ 2013 in Neuerkirch unter Einbindung der Bürger Arbeitsgruppen gebildet, unter anderem für den Bereich „Ökologie“. Auf Initiative dieser Arbeitsgruppe hin wurde die Möglichkeit eines Nahwärmenetzes näher betrachtet. Ziel war es, von fossilen auf regenerative, klimaschonende Energiequellen umzusteigen – und dies unter Einsatz lokaler Ressourcen, um die Wertschöpfung vor Ort zu belassen. In Abstimmung mit Bürgermeister und Gemeinderat führte die AG Ökologie Bürgerbefragungen durch und befasste sich mit fachlichen Fragen zur Realisierbarkeit eines Nahwärmenetzes, wie etwa der Energiequelle, des Standorts und der Rechtsform. Das Interesse der Bürger war von Beginn an groß.

Bei der Rechtsform entschied man sich für den kommunalen Eigenbetrieb der Energieversorgung Region Simmern (ERS), Betriebszweig bei den VG-Werken Simmern.

Als Energieträger setzt man auf Holzhackschnittsel, die aus dem eigenen Gemeindewald ausreichend zur Verfügung stehen.

„Allen anfänglichen Schwierigkeiten zum Trotz: mit der Umsetzung des Nahwärmeverbunds haben wir einen wichtigen Beitrag zur Daseinsvorsorge unserer Gemeinden und zum Klimabeitrag geleistet.“

Volker Wichter, Ortsbürgermeister von Neuerkirch

Die große Nachfrage der Bürger führte zu einer erweiterten Netzplanung, bei welcher eine Anbindung an Külz integriert wurde. Da auch dort Pläne für eine Nahwärmeversorgung bestanden, wurde gemeinsam weiterplant. Mit einer Erweiterung auf über 100 Objekte wurde die Einbindung eines solarthermischen Feldes wirtschaftlich, und schließlich haben die beiden Ortsgemeinden den bislang größten solarthermischen Nahwärmeverbund in Rheinland-Pfalz realisiert. Im Rahmen der Umsetzung wurden weitere Synergien genutzt, z.B. ein Glasfaserleerrohr kostenneutral für jedes Haus verlegt, Basis für die Nutzung des schnellen Internets.



- ✓ CO₂-Einsparung ca. 1.200 t/ a
- ✓ Vermiedener Mittelabfluss durch Energieimporte von ca. 240.000 €/ a
- ✓ Schließung regionaler Wirtschaftskreisläufe

Initiatoren:	Gemeinderat Neuerkirch, AG Ökologie, Gemeinderat Külz
Anlass:	Anregungen aus der Dorfentwicklungsplanung mit Bürgereinbindung
Ziel:	Umstieg von fossilen auf regenerative, klimaschonende Energiequellen, unter Einsatz lokaler Ressourcen, um die Wertschöpfung vor Ort zu belassen.
Konzept	Solarer Nahwärmeverbund auf Basis Solarthermie und Holzhackschnitzel (aus eigenem Gemeindewald), initiiert und vorbereitet unter intensiver Einbindung der Bürger und lokaler Arbeitsgruppe, interkommunal umgesetzt.
Technische Daten:	> 6.100 m Nahwärmenetz mit 143 Anschlussnehmern (80% Anschlussquote) > Holzhackschnitzelkessel mit Wärmeleistung von 900 und 360 Kilowatt (Redundantkessel auf Heizölbasis) > Solarthermiefeld mit 1.422 Quadratmeter Kollektorfläche, die mit einer Erzeugung von ca. 650.000 kWh/ a zur Wärmeversorgung beiträgt
Umsetzung:	Initiierung seit 2013, Inbetriebnahme August 2016
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	CO ₂ -Reduzierung von über 1.200 t/ a (durch Einsparung von rund 400.000 l Heizöl/a für Einzelfeuerungsanlagen in Haushalten)
Ökonomische Effekte:	Vermiedener Mittelabfluss durch Energieimporte von ca. 240.000 €/ a Gesamtinvestition ca. 5 Mio. €, Landesförderung ca. 480.000 €
	Stärkung regionaler Wirtschaftskreisläufe durch heimische Energiequellen und Rohstoffe (u.a. 4.500 Raummeter Hackschnitzel aus Gemeindewäldern)
	Sicherung von Arbeitsplätzen: rd. 5 Millionen € Auftragsvolumen für das heimische Handwerk, Betrieb und Brennstoffversorgung (Hackschnitzel aus Waldrestholz) werden durch regionale Firmen erbracht.
Gesellschaftliche Effekte:	Mitbestimmung durch Bürgereinbindung und Förderung des bürgerlichen Engagements (AG-Gründung, Bürgerbefragungen etc.) Versorgungssicherheit und Preisstabilität
Sonstiger Beitrag zur Ortsentwicklung:	Langfristige ökologische Modernisierung der Gemeindeinfrastrukturen Imagegewinn und Vorbildrolle Intensivierung interkommunaler Zusammenarbeit



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Frühzeitige Einbindung der Bürger
- ✓ Die Offenheit der Bürger, ein solches Projekt umzusetzen
- ✓ Die große Aufwertung des Ortes für die Zukunft
- ✓ Glasfaseranschluss für schnelles Internet in jedem Haus

Volker Wichter, Bürgermeister der Ortsgemeinde Neuerkirch



Mörsdorf – wie sich ein Dorf dank Energiewende auf den Weg in die Zukunft macht

In manchen Fällen ist es der Standortvorteil, der Ausgangsbasis für die Energiewende vor Ort ist und Kommunen neue Möglichkeiten eröffnet. Aber auch in diesen Fällen müssen diese Vorteile genutzt, die Potenziale für die kommunale Entwicklung erkannt und gehoben werden. Nicht zwingend Selbstläufer und keineswegs selbstverständlich . . .

In der Gemeinde Mörsdorf mit ihren 620 Einwohnern wurden die Möglichkeiten erkannt und genutzt. An dem windhöffigen Standort wurden 2015 elf Windkraftanlagen mit je 2,4 MW Leistung errichtet, ein Großteil davon auf gemeindeeigenen Flächen. Hierfür erhält die Gemeinde eine Grundpacht des Windparkbetreibers sowie einen vom Windertrag abhängigen prozentualen Erfolgsanteil. Darüber hinaus profitiert Mörsdorf von einem Solidaripakt der ehemaligen Verbandsgemeinde Treis-Karden. In Summe stehen der Gemeinde damit jährlich mehr als 200.000 € zur Verfügung – wesentliche finanzielle Grundlage, um gegenwärtige wie zukünftige Herausforderungen zu stemmen und das Leben auf dem Land attraktiv zu halten.

„Die neuen finanziellen Möglichkeiten haben den Alltag eindeutig positiv verändert – die Verschönerungen im Dorf oder am Besucherzentrum sowie die Aussicht auf eine lebendige Zukunft zeigen dies deutlich.“

Ortsbürgermeister Marcus Kirchhoff

Und was mit freien Mitteln in ländlichen Kommunen möglich ist, zeigt das über die Landesgrenzen hinweg bekannte Projekt der Geierlay, mit 360 Metern eine der längsten Hängeseilbrücken Deutschlands in unmittelbarer Nähe des Dorfes. In den ersten beiden Jahren seit ihrer Eröffnung zählte man bereits 570.000 Besucher. Das Dorf Mörsdorf blüht touristisch auf. Neue Ferienhäuser und Cafés bringen nicht nur Geld in den Ort, sondern schaffen und sichern auch Arbeitsplätze. Teile der kommunalen Pachteinnahmen fließen in dieses Projekt und helfen, weitere Zukunftsperspektiven zu erschließen. Ingo Börsch und Marcus Kirchhoff, lokale Projektinitiatoren, sind sich sicher: Ohne die Einnahmen aus der Windkraft wäre die Brücke ein Traum geblieben.



- ✓ Bilanzielle CO₂-Einsparung ca. 20.000 t/ a durch Windkraft
- ✓ 200.000 € kommunale Einnahmen/ a
- ✓ Einsatz für Dorfrevitalisierung, Infrastruktur und touristisches Highlight

Initiatoren:	Ortsbürgermeister Marcus Kirchhoff und weitere Gemeindemitglieder
Anlass:	Nutzung von Standortvorteilen für die Windkraft in Verbindung mit Chancen der kommunalen Entwicklung
Ziel:	Einsatz der generierten Einnahmen für Dorfentwicklungsmaßnahmen und das touristische Highlight „Geierlay-Brücke“ zur Generierung weiterer Wertschöpfungseffekte vor Ort
Konzept	Verpachtung gemeindeeigener Flächen, Mitteleinsatz für Dorferneuerung und Leuchtturmprojekt „Geierlay-Brücke“, letzteres initiiert durch lokale Projektgruppe mit mehrjähriger Vorbereitung und Überzeugungsarbeit.
Technische Daten:	> Privater Windpark mit 11 Windkraftanlagen mit 2,4 MW Leistung (seit 2015)
Umsetzung:	Windparkinbetriebnahme 2015, Eröffnung Geierlay-Brücke Oktober 2015
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	Bilanzielle CO ₂ -Reduzierung von ca. 20.000 t/ a durch Windkraft
Ökonomische Effekte:	Kommunale Einnahmen, insb. aus Pacht, von rund 200.000 €/ a zzgl. Einnahmen von 1.850 €/ a aus Solidarpakt der ehem. VG Treis-Karden
	Anstoß weiterer lokaler Investitionen mit umfangreichen Wertschöpfungseffekten, u.a. in Geierlay-Brücke (1,2 Mio. € Investition)
	Sicherung / Schaffung von Arbeitsplätzen in den EE-Branchen (regionale Windanlagen-Wartungstrupps) sowie über Folgeinvestitionen in der Tourismusbranche
Gesellschaftliche Effekte:	Neue Zukunftsperspektiven
	Attraktive Versorgungs- und Freizeitinfrastrukturen vor Ort
Sonstiger Beitrag zur Ortsentwicklung:	Daseinsvorsorge
	Dorfentwicklung und Tourismusförderung
	Imagegewinn und Öffentliche Wahrnehmung



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Beteiligung und finanzielle Teilhabe der Bürger an Windkrafteinnahmen
- ✓ Zusammenarbeit in der Gemeinde sowie mit Nachbargemeinden
- ✓ Chancen ergreifen, um auch visionäre Projekte umzusetzen

Ingo Börsch, ehemal. Gemeinderatsmitglied, und Marcus Kirchhoff, Bürgermeister der Ortsgemeinde Mörsdorf



Mit lokaler Abfallbiomasse erzeugt der Rhein-Hunsrück-Kreis Wärme und schafft Arbeitsplätze

Das strategische Ziel eines regionalen Energie- und Stoffstrommanagements im Blick, realisierte der Rhein-Hunsrück-Kreis in Kooperation mit der Rhein-Hunsrück Entsorgung AÖR (RHE), den Verbandsgemeinden Simmern, Kirchberg und Emmelshausen sowie weiteren Partnern drei Nahwärmeverbünde, in denen 39 überwiegend kommunale Großgebäude mit hochwertig aufbereitetem Baum- und Strauchschnitt der Bürger beheizt werden: neben 22 Schulgebäuden auch acht Sporthallen, zwei Hallen- und ein Freibad, ein Mensagebäude, eine Bibliothek, eine Stadthalle, zwei Seniorenwohnheime und ein VG-Verwaltungsgebäude.

Da an mehr als 120 dezentralen Sammelplätzen für Baum- und Strauchschnitt über 200 kg Grünabfälle je Einwohner und Jahr anfallen, lag es nahe, diese Ressource energetisch in Wert zu setzen. Die schrittweise umgesetzten drei Heizzentralen, Herzstück der jeweiligen Nahwärmeverbünde, sind mit speziellen Feststoffbrennkesseln ausgestattet, welche die technische Verwertung der aufbereiteten Biomasse ermöglichen.

Rund die Hälfte der anfallenden Abfallbiomasse kann so thermisch verwertet werden. Aus der so nicht genutzten Biomasse wird ein hochwertiger Bodenverbesserer erzeugt und verkauft.

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

Andreas Schromm
und der kaufmännische Vorstand Thomas Lorenz,
Rhein-Hunsrück Entsorgung

Die drei Verbünde und der Einsatz der lokalen Ressourcen sparen jährlich rund 680.000 l Heizöläquivalent ein; der lokale Brennholzmarkt wird nicht beeinträchtigt.

Die geschlossenen Stoffkreisläufe und die generierte Wertschöpfung kommen den Bürgerinnen und Bürgern zugute. Mittelabflüsse werden vermieden, die Eigenversorgung auf Basis heimischer Ressourcen wird gestärkt – ein Beitrag zur regionalen Wirtschaft und Unabhängigkeit.



- ✓ Vermeidung von ca. 680.000 l Heizölimporten/ a
- ✓ CO₂-Einsparung ca. 1.045 t/ a
- ✓ Regionaler Ressourceneinsatz, Wertschöpfung und Arbeitsplätze

Initiatoren:	Rhein-Hunsrück-Kreis und Rhein-Hunsrück Entsorgung AöR (RHE)
Anlass:	Hoher Anfall an Baum- und Strauchschnitt
Ziel:	In-Wert-Setzung der Abfallbiomasse durch thermische Nutzung und gleichzeitig CO ₂ -freie Energieerzeugung, Schließung lokaler Stoffkreisläufe und Wertschöpfung
Konzept	Aufbereitung des Baum- und Strauchschnitts in zentralem Brennstofflager und Einsatz in mittlerweile drei Heizzentralen, ausgestattet mit technisch geeigneten Festbrennstoffkesseln; Wärmeabgabe über jeweilige Nahwärmeverbünde zur Versorgung insb. kommunaler Großverbraucher (u.a. Schulen)
Technische Daten:	> 120 Grünschnittsammelplätze und ein zentraler Aufbereitungsplatz mit biologischer und physikalischer Trocknung > Drei Heizzentralen mit Festbrennstoffkessel und Brennleistungen von 500 - 850 kW > Drei Nahwärmeverbünde mit insg. 39 überwiegend kommunalen Verbrauchern
Umsetzung:	2010-2012
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	CO ₂ -Reduzierung von rund 1.045 t/ a
Ökonomische Effekte:	Einsparung von rund 680.000 l Heizöl/ a > vermiedener Mittelabfluss von rund 480.000 €/ a (in 20 Jahren ca. 9,6 Mio. €) In der Summe 5 neue Arbeitsplätze für den Betrieb des Systems Regionale Investitionen in Höhe von insg. 7,1 Mio. €
Gesellschaftliche Effekte:	Versorgungssicherheit und Preisstabilität
Sonstiger Beitrag zur Regionalentwicklung:	Daseinsvorsorge, Beitrag zur Selbstversorgung und Unabhängigkeit Erschließung und In-Wert-Setzung regionaler Wirtschaftskreisläufe / Stoffströme Imagegewinn und öffentliche Wahrnehmung



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Politischer Gestaltungswille
- ✓ Vertrauensvolle Zusammenarbeit innerhalb der „kommunalen Familie“
- ✓ Kompetentes Planungsbüro
- ✓ Engagierte Mitarbeiter bei der Rhein-Hunsrück Entsorgung
- ✓ Positive Mitwirkung der Bürger (gutes Trennverhalten)

Thomas Lorenz, kaufmännische Vorstand der Rhein-Hunsrück Entsorgung



Copyright: Heinz Peierl

Mastershausen meistert den demographischen Wandel mit Einnahmen aus Erneuerbaren Energien

Bereits seit 2007 drehen sich Windräder bei Mastershausen im Rhein-Hunsrück-Kreis. Dort wurden schon früh die Herausforderungen erkannt, die sich aus der demographischen Entwicklung für die Dörfer und Gemeinden im Landkreis ergeben. Mastershausen hat die Chancen der Energiewende genutzt und damit eine Entwicklungsperspektive für die Kommune geschaffen.

Als Vorreiter in Sachen Windkraft hatte die Gemeinde zuerst noch Widerstände zu überwinden. Ihrer Vorreiterrolle folgten aber bald andere Kommunen in der Region und setzten ebenfalls Windenergieprojekte auf ihren Gemarkungen um. Von Beginn an ging es zentral um Möglichkeiten für die kommunale Daseinsvorsorge. So stand in Mastershausen fest, dass die mit dem Windparkbetreiber vereinbarten Pachteinahmen nicht nur transparent ausgewiesen, sondern auch gezielt in Maßnahmen investiert werden, welche die Zukunftsfähigkeit des Dorfes stärken und einen Nutzen für die Bürger bringen. Aus den im Zeitraum 2007 bis 2013 installierten 14 Windanlagen auf gemeindeeigenem Grund

fließen nun jährlich 300.000 € Einnahmen in den kommunalen Haushalt. Dazu kommen Einnahmen von 630.000 € aus einer PV-Anlage mit 2,75 MWp ebenfalls auf Gemeindeland (einmalige Pachteinahme).

„Ohne die Einnahmen aus Erneuerbaren Energien hätte es diese Zukunftsperspektive nicht gegeben.“

Bürgermeister Jürgen Schneiders

Die Finanzmittel fließen in Maßnahmen, die Menschen aller Generationen ermöglichen, im Ort zu leben, und gestalten so die Herausforderungen des demographischen Wandels. Für ältere Menschen wurde eine ehemalige Schule zu einem Haus für altersgerechtes Wohnen umgebaut. Familien erhalten finanzielle Unterstützung beim Bau und der Sanierung von Häusern. Gleichzeitig wurde das Ortsbild attraktiver gestaltet – für Bewohner wie Gäste. Touristische Projekte und eine gute Breitbandversorgung unterstützen die wirtschaftliche Entwicklung des Ortes. Eine lebendige Gemeinschaft und eine funktionierende Infrastruktur bilden eine attraktive Wohnumgebung.



- ✓ Bilanzielle CO₂-Einsparung von 24.000 t/ a
- ✓ 300.000 € Pachteinnahmen/ a aus Windkraft
- ✓ Vielfältige Investitionen für familien- und altersgerechte Dorfentwicklung

Initiatoren:	Ortsbürgermeister und Gemeinderat Mastershausen
Anlass:	Nutzung von Standortvorteilen für die Windkraft zur Verbesserung der kommunalen Haushaltslage und CO ₂ -freien Energieerzeugung
Ziel:	Einsatz der generierten Einnahmen, um Herausforderungen wie dem demographischen Wandel gerecht zu werden und Zukunftsperspektiven zu schaffen.
Konzept	Verpachtung gemeindeeigener Flächen, transparente Ausweisung der kommunalen Einnahmen und gezielter Mitteleinsatz in unterschiedlichste Dorfentwicklungsmaßnahmen, u.a. Neubau Gemeindeeinrichtungen wie Vereinsübungsräume, Jugendräume, Bücherei, Kindergarten, Spielplätze, Umbau alter Schule zu Seniorenheim und Begegnungscafé, Neuanlage Naherholungsraum, Straßenerneuerung, DSL-Anbindung, Vereinsförderung etc.
Technische Daten:	> Privater Windpark mit 14 Windkraftanlagen mit 30,1 MW Leistung seit 2013 > Private PV-Anlage auf gemeindeeigener Fläche von 2,75 MWp
Umsetzung:	Windparkinbetriebnahme zw. 2007 und 2013, Inbetriebnahme PV-Anlage 2010, Dorfentwicklungsmaßnahmen fortlaufend
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	Bilanzielle CO ₂ -Reduzierung von 24.000 t/ a durch Windkraft u. PV-Freianlage
Ökonomische Effekte:	Kommunale Einnahmen, insb. aus Pacht, von rund 300.000 €/ a aus Windkraft und 630.000 € aus PV (einmalige Pacht)
	Lokale Investitionen in Dorfentwicklung
Gesellschaftliche Effekte:	Verbessertes familien- und altersgerechtes Wohnumfeld, belebtes Vereinsleben
Sonstiger Beitrag zur Ortsentwicklung:	Daseinsvorsorge
	Zukunftsperspektiven für Gemeindeentwicklung
	Imagegewinn und Öffentliche Wahrnehmung
	Intensivierte interkommunale Zusammenarbeit durch finanzielle Unterstützung der Nachbargemeinden



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Transparente und frühzeitige Bürgerinformation
- ✓ Offenlegung von kommunalen Einnahmen aus Erneuerbare-Energien-Anlagen
- ✓ Gezielter Mitteleinsatz für breit angelegte Dorfentwicklungsmaßnahmen mit spürbaren Vorteilen für die Bürger

Jürgen Schneiders, Bürgermeister der Ortsgemeinde Mastershausen



Geld sparen und sozial Schwache integrieren – eine Stromspar-Kampagne macht's vor

Bereits Ende September 2014 startete die Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück ihre Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Stromsparen. Mit der Kampagne „Rhein-Hunsrück spart Strom“ wurden im Rahmen der kreisweiten Klimaschutzinitiative insbesondere die Haushalte vor Ort angesprochen. Mit Beratungsangeboten in Zusammenarbeit mit der Verbraucherzentrale sowie Wettbewerben zum Austausch von weißer Ware, Heizungspumpen oder ineffizienter Leuchtmittel zu LED wollte man gezielt für ein stärkeres Stromsparen motivieren. Problemlos lässt sich durch solche Maßnahmen bereits die Hälfte des Stromverbrauchs in einem Haushalt absenken.

Viele Ortsgemeinden haben ergänzende Förderprogramme aufgesetzt, die zusätzliche Anreize bieten, aktiv zu werden. Die bewusst einfach gehaltenen Mitmachaktionen zeigen Erfolg: Seit Beginn der Kampagne beteiligten sich bereits mehrere hundert Haushalte. Die erzielten Energieeinsparungen und gemeinsamen Aktivitäten tragen zum Klimaschutz bei, entlasten die Haushalte finanziell und steigern das Engagement der Bürger.

„Wir müssen bei der Energiewende jeden mitnehmen, auch die sozial Schwachen!“

Energieberater Uwe Kaska

In einer sozialen Zusatzkampagne, gefördert von einer lokal ansässigen Stiftung, richteten sich die Angebote gezielt an finanziell schlechter gestellte Bürger. Mehr als 100 sozial schwache Haushalte erhielten Leuchtmittel und weitere Energiesparhilfen. Schon mit den kostenlos verteilten LED-Birnen im Wert von 50 € können die Stromkosten um rund 100 € im Jahr sinken. Die Bürger sparen bares Geld, das sie zum Leben nutzen können, so die Aussage von Bernd Braun, Geschäftsführer des Jobcenters Rhein-Hunsrück, der in der Aktion vermittelte.

Durch Mitwirkung der vor Ort aktiven ehrenamtlichen Flüchtlingshilfen werden aktuell in ca. 70 Erstwohnungen von Flüchtlingsfamilien die Leuchtmittel kostenlos getauscht. Das trägt - neben den finanziellen Vorteilen - auch dazu bei, Bewusstsein für Energie- und Umweltthemen zu vermitteln und ein Stück Integration zu schaffen.



Seit 2014:

- ✓ CO₂-Einsparung ca. 27 t / a
- ✓ Eingesparte Energiekosten ca. 20.000 €/ a
- ✓ Ausgelöste Investitionen: 10.000 €

Initiatoren:	Kreisverwaltung Rhein-Hunsrück-Kreis
Anlass:	Klimaschutzinitiative des Kreises
Ziel:	Impulse für stärkeres Stromsparen und Unterstützung sozial-schwacher Haushalte
Konzept	Öffentlichkeitswirksame Kampagnen und Wettbewerbe zum Energiesparen, mit sozialer Zusatzkampagne, die Austausch ineffizienter Leuchtmittel zu LED in sozialen schwachen Haushalten und Asylwohnungen fördert.
Technische Daten:	<ul style="list-style-type: none"> > Förderung und aktive Bewerbung individueller Energieberatung > Einzelmaßnahmen und Mitmachaktionen zum Stromsparen: Wettbewerbe zum Austausch von weißer Ware und Heizungspumpen; Leuchtmitteltausch. > Soziale Zusatzkampagne, mit welcher sozial schwächere Haushalte und Bürger neben einem Energie-Check vor Ort, effiziente Leuchtmittel und kleinere Energiesparmaßnahmen finanziert bekommen. Als Vermittler zu den Haushalten ist das Jobcenter Rhein-Hunsrück aktiv, die Fördermittel stellt die Sparkassenstiftung der Kreissparkasse Rhein-Hunsrück zur Verfügung.
Umsetzung:	Seit 2014 (soziale Zusatzkampagne 2014-2017)
Nutzen- und Synergieeffekte:	
Ökologische Effekte	CO ₂ -Reduzierung von ca. 27 t / a
Ökonomische Effekte:	Vermiedene Energiekosten auf Seiten der Bürger von ca. 20.000 €/ a
	Investitionen für Energiesparmaßnahmen von rund 10.000 €/ seit 2014
Gesellschaftliche Effekte:	Mitnahme/ Integration sozial schwächerer Haushalte und Bürger sowie Asylanten in Klimaschutzaktivitäten vor Ort.
	Knowhow-Aufbau
Sonstiger Beitrag zur Regionalentwicklung:	Zusammenarbeit verschiedener Einrichtungen (Jobcenter, Stiftung, Kreisverwaltung, Verbraucherzentrale)
	Öffentliche Aufmerksamkeit, Vorbildrolle und Knowhow-Transfer
	Basis für Weiterentwicklung / Fortführung der Kampagne aufgrund großer Nachfrage



☝ Entscheidend für den Erfolg war:

- ✓ Lokale Bewerbung des bundesweit angebotenen Energieberatungsangebotes der Verbraucherzentrale
- ✓ Netzwerkarbeit zur Bündelung der einzelnen Kampagnen-Partner (Jobcenter, Sozialamt, Verbraucherzentrale, Stiftung der Kreissparkasse, lokale Begegnungs-Cafés der Flüchtlingshilfen, Lokalpresse)
- ✓ Finanzielle Unterstützung durch lokale Stiftung

Dr. Marlon Bröhr, Landrat des Rhein-Hunsrück-Kreises

Rhein-Hunsrück-Kreis: Wertschöpfung und Daseinsvorsorge mit der Energiewende



Zukunft gebaut:
Pachteinnahmen aus Windkraft ermöglichen Dorfentwicklung und Leuchtturmprojekt „Geierlay-Brücke“.

Mörzdorf



Eigenversorgung verbessert:
Mit innovativem Beleuchtungskonzept Eigenversorgung und Attraktivität gesteigert.

Horn



Revitalisierung auf dem Land durch Erneuerbare Energien:
300.000 €/a Flächenpacht aus Windkraft ermöglichen Dorfentwicklung.

Mastershausen



Daseinsvorsorge und Klimaschutz:
Solarer Wärmeverbund als interkommunales Zukunftsprojekt.

Neuerkirch-Külz



Wirtschaftskreisläufe erschlossen:
Energetischer Biomasseeinsatz schafft Wertschöpfung und Arbeitsplätze.

Kirchberg



Bürger mitnehmen:
Energiesparkampagne unterstützt Bürger beim Energiesparen und nimmt sozial schwache Haushalte mit.

Rhein-Hunsrück-Kreis



Gemeinsam sparen:
Kommunale Energiesparrichtlinie fördert privates Energiesparen.

Schnorbach