



**Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS  
steckt viel Energie ...**

**... wir machen was draus!**



## GENOSSENSCHAFT „ENERGIE FÜR MANNEBACH eG“



Ausgezeichnet mit:

---

# UMWELTPREIS 2014

Unsere besten Ideen für ein nachhaltiges Rheinland-Pfalz

---

## PROJEKTbeschreibung



KOMMUNAL



BIOMASSE



EFFIZIENZ



SONNE



# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

... wir machen was draus!



## AUSGANGSLAGE

### Mannebach, ein kleiner Hunsrückort

Mannebach ist ein Ortsteil der Gemeinde Beltheim (1.981 Einwohner), in der Mittelgebirgslandschaft des Hunsrücks gelegen, im Rhein-Hunsrück-Kreis in Rheinland-Pfalz. Mannebach hat eine jahrtausend alte Geschichte und wurde 1974 zusammen mit Frankweiler, Heyweiler, Schnellbach und Sevenich in Beltheim eingemeindet und gehört damit der Verbandsgemeinde Kastellaun an. In Mannebach leben heute 102 Einwohner in 42 Wohnhäusern.

Link: <http://www.beltheim.de>



### Beltheim: Der zweifache Windkraftpionier

Auf der Gemarkung der Gemeinde Beltheim wurden im Jahr 1995 die ersten neuzeitlichen Windkraftanlagen im Rhein-Hunsrück-Kreis von der in Beltheim ansässigen Bürgerwindparkgesellschaft „Höhenwind GmbH & Co. KG“ errichtet. Hierbei handelte es sich um drei Windräder des Fabrikates Vestas mit Nabenhöhen zwischen 53 bis 63 Metern und Rotordurchmessern von 42 bzw. 44 Metern. Die Nennleistung betrug je 600 kW.

Im Jahr 2011 war „Höhenwind“ erneut Pionier im Hunsrück. Zwei Vestas-Anlagen wurden abgebaut und durch neuere Windräder des Fabrikates Enercon E-82 mit 138 Meter Nabenhöhe und 82 Meter Rotordurchmesser sowie einer Nennleistung von je 2.300 kW ersetzt. Durch dieses sogenannte „Repowering“ wurde der Stromertrag je Windrad von ca. 800 Tausend kWh im Jahr auf über 5 Millionen kWh versechsfacht.

Bei „Höhenwind“ haben sich insgesamt 280 Bürger an mehreren Windkraftprojekten beteiligt und wirken somit seit 1995 aktiv an der Energiewende mit.

Link: <http://www.hoehenwind.com>

Aktuell sind im Bereich der Ortsgemeinde Beltheim insgesamt 11 Windkraftanlagen in Betrieb. Die jährliche Stromproduktion hieraus beträgt ca. 61 Millionen kWh.



# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ... ... wir machen was draus!



## Erlebnisfeld Mannebach

Bereits im Jahr 2003 wurde der Förderverein „Erlebnisfeld Mannebach e.V.“ gegründet und 2006 wurde mit dem Bau des Vereinshauses und dem Ausbau der Freizeitanlage begonnen. Der am stark frequentierten Hunsrück-Moselradweg zwischen Kastellaun und Lütz gelegene Naturerholungsraum wurde nach einem pädagogisch wertvollen Konzept zur Sinneswahrnehmung gestaltet und ist überregional bekannt. Das Erlebnisfeld Mannebach ist ein in die Natur integriertes Projekt. Jung und Alt sind eingeladen, eine Reise in die Welt unserer Sinne zu unternehmen.

Link: <http://www.erlebnisfeld-mannebach.de>





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

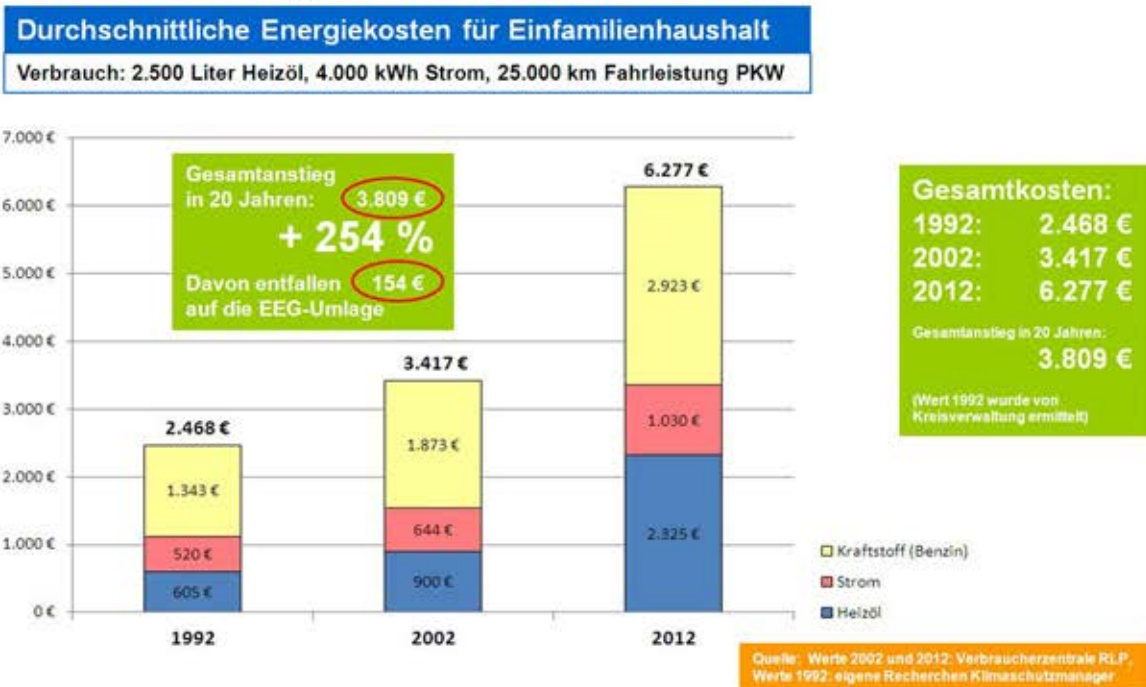
## ... wir machen was draus!



## Weiter so in der Energiepolitik ? Abhängigkeit von fossilen Energien

Im Rhein-Hunsrück-Kreis gibt es 134 Ortsgemeinden. 75% dieser Gemeinden haben weniger als 500 Einwohner und verfügen über keinen Erdgasanschluss. Somit sind die meisten Häuser auf Heizöl angewiesen.

Im Jahr 1992 hat ein Haushalt mit einem durchschnittlichen Verbrauch von 2.500 Litern Heizöl hierfür rund 605 Euro ausgegeben. Im Jahr 2012 musste für die gleiche Energiemenge mit 2.325 Euro bereits fast viermal so viel gezahlt werden.



Für die 42 Haushalte in Mannebach bedeutet dies, dass die Ausgaben für Heizung und Warmwasser innerhalb von 20 Jahren von rund 25 Tausend Euro auf knapp 100 Tausend Euro gestiegen sind.

### Ortsbezirk Mannebach mit 42 Haushalten

Durchschnittliche Energiekosten pro Haushalt  
Verbrauch: 2.500 Liter Heizöl, 4.000 kWh Strom, 25.000 KM Jahresfahrleistung KFZ

Kosten für:	1992	2002	2012	Steigerung seit 1992:	Steigerung seit 1992 (%):
Kraftstoff	56.406 €	78.666 €	122.766 €	66.360 €	218%
Strom	21.840 €	27.048 €	43.260 €	21.420 €	198%
<b>Heizung und WW</b>	25.410 €	37.800 €	97.650 €	72.240 €	<b>384%</b>
<b>Gesamtkosten:</b>	<b>103.656 €</b>	<b>143.514 €</b>	<b>263.676 €</b>	<b>160.020 €</b>	<b>254%</b>

**Gesamtkosten für Heizung und WW:**  
1992: 25.410 €  
2012: 97.650 €  
Gesamtanstieg in 20 Jahren: 72.240 €

Alle seriösen Prognosen sagen noch für dieses Jahrhundert das Ende der fossilen Öl- und Gasreserven voraus. Doch bereits lange, bevor die Reserven erschöpft sind, können wir uns deren Nutzung nicht mehr leisten, wie beispielsweise in dem jüngsten Bericht des „Club of Rome“ prägnant geschildert wird:

## Ressourcen werden knapp

**Umwelt Club of Rome**  
stellt Bericht vor

■ **Berlin.** Die moderne Zivilisation ist abhängig von Öl, seltenen Erden und Phosphat – doch diese Rohstoffe kann sie sich bald nicht mehr leisten. Zu diesem Ergebnis kommt der Forscherverbund Club of Rome in seinem Bericht „Der geplünderte Planet“. Die Forscher warnen darin vor einer Verknappung von Ressourcen und dem Zusammenbruch des Ökosystems. Schon lange bevor der Welt die Rohstoffe ausgehen, wird sie sich die Ausplünderung aber nicht mehr leisten können, betonte der italienische Autor und Chemiker Ugo Bardi.

Bald muss man mehr Energie in die Förderung von Öl und Gas investieren als man herausbekommt, sagte Bardi. „Schon jetzt verbraucht die Bergbauindustrie 10 Prozent des weltweit hergestellten Dieselmotors.“ Es sei-

en fast nur noch Ressourcen mit geringer Konzentration übrig, für die man immer tiefer bohren und – wie beim Fracking – teurere Technologien anwenden müsse.

Das „Verglühen des fossilen Feuers“ und die Zerstörung des Ökosystems mit hohen Konzentrationen von Treibhausgasen, versauernden Ozeanen und überfluteten Küsten werden die Erde nach Bardi Ansicht verwandeln. „Sie machen uns zu Bewohnern eines neuen Planeten – eines Planeten mit ganz anderen klimatischen Bedingungen und einer geringeren Ressourcenverfügbarkeit“, schreibt er. Mit dem Verschwinden fossiler Brennstoffe könne die Welt zu einer agrarischen Gesellschaft zurückkehren, malt der Chemiker ein düsteres



Bild. Wenn es gelingt, die Stromerzeugung mit anderen Mitteln – wie etwa der Solarenergie – aufrechtzuerhalten, muss ein neues System zwar auf Autobahnen und Flugverkehr verzichten, nicht aber auf Internet, Roboter, Kommunikation über große Distanzen und Ernährungssicherheit. Der Report erscheint 41 Jahre nach dem Bericht „Die Grenzen des Wachstums“, der den Club of Rome 1972 bekannt gemacht hatte. Auch hier hatte der Forscherverbund bereits vor dem Ende der Rohstoffe und vor Umweltzerstörung gewarnt. Ein großer Teil der Prognosen sei eingetreten, betonte Club-of-Rome-Vizepräsident Ernst-Ulrich von Weizsäcker. „Die Probleme haben sich vergrößert, nicht verkleinert.“

Quelle: RHZ vom 07.06.2013

## DAS PROJEKT

### Mannebacher produzieren ihre eigene Wärme

Eigene Wege zu gehen, hat in Mannebach Tradition. So beschlossen im Jahr 2011 vier Nachbarn eine eigene Energie-Kooperation für ihre Häuser zu gründen. Nach einer Informationsveranstaltung für das ganze Dorf stieg das Interesse auch der Nachbarn sprunghaft an, so dass beschlossen wurde, den Energieverbund auf breitere Füße zu stellen.

Dank starkem persönlichen Engagement und Überzeugungskraft gründeten die Mannebacher im Februar 2012 ihre eigene Genossenschaft „Energie für Mannebach eG“. Diese Gesellschaftsform wurde aus Gründen des Mitspracherechtes, der Gleichbehandlung und daraus folgender Akzeptanz bewusst gewählt.



18 Mitglieder traten der Genossenschaft bei. Neben 15 privaten Haushalten wurden auch das Gemeindehaus, ein Restaurant, eine Schmiede an einen Nahwärmeverbund angeschlossen. Jedes Mitglied zahlte ein Geschäftsanteil in Höhe von 5.000 Euro.



# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

**... wir machen was draus!**



Insgesamt wurden rund 550.000 Euro investiert. Zinszuschüsse wurden vom Land Rheinland-Pfalz zugesagt, zinsgünstige Darlehen mit Teilschulderlass (defakto: Zuschuss) für Feststoffbrennkessel, Nahwärmeleitung und Hausübergabestationen genehmigte die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW-Bank).

Die Kessel- und Fördertechnik wurde von der Firma Fröling aus Österreich geliefert. Ansonsten flossen die Investitionskosten in die Region, da sämtliche Bauleistungen durch einheimische Firmen ausgeführt wurden. Der doppelte Boden im Hackschnitzellager wurde in Eigenleistung von den Genossenschaftsmitgliedern erstellt.

Oberstes Ziel der Genossenschaft ist es, die Heizkosten zumindest auf dem heutigen Niveau einzufrieren. Maßstab sind dabei die Vollkosten einer Ölheizung bei einem Heizölpreis von 0,95 Euro je Liter.

Die Mannebacher beabsichtigen durch ihre Maßnahme, in erster Linie durch den Einsatz nachwachsender Rohstoffe, die Heiz- und Warmwasserversorgung von der prognostizierten Energiepreisentwicklung der nächsten Jahre abzukoppeln.

Sie gehen davon aus, dass mit sinkendem Kapitaldienst in den nächsten Jahren ein Preis von ca. 0,08 Euro je kWh darstellbar ist. Dies entspricht einem Heizölpreis von ca. 0,85 Euro je Liter.

Insgesamt werden also 20 der 42 Häuser in Mannebach an den Nahwärmeverbund angeschlossen. Die verbleibenden Häuser verfügen zum Teil bereits über Pelletkessel, Holzheizungen oder sind energieeffiziente Neubauten mit Wärmepumpenheizung.





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

## ... wir machen was draus!



Im Eilverfahren erfolgte die Änderung des Bebauungsplans und die Ausweisung des Sondergebietes „Biomasse“ am Ortsrand. Durch die große Akzeptanz des Gemeinderates der Gemeinde Beltheim wurden die Beschlüsse schnell gefasst und zügig umgesetzt. Darüber hinaus unterstützte die Gemeinde Beltheim das Vorhaben auch finanziell durch Kostenbeteiligung bei der Genehmigung, Übernahme von Sicherheiten und unentgeltliche Gewährung der Leitungsrechte.

Am 9. September 2012 begannen die Bauarbeiten für das kombinierte Heiz- und Lagerhaus, in dem zwei Feststoffbrennkessel mit jeweils 220 kW Leistung die Wärme erzeugen und rund 300 Schüttraummeter Holzhackschnitzel gelagert werden.

Erstmalig im Landkreis wurde bei diesem Nahwärmeverbund kein mit Heizöl oder Gas betriebener Not- und Spitzenlastkessel als Ergänzung des Feststoffbrennkessels gewählt, sondern zwei gleichstarke Feststoffbrennkessel als Redundanz verwirklicht. Redundanz bedeutet in der Heizungstechnik das mehrfache Vorhandensein funktional gleicher oder vergleichbarer technischer Ressourcen zur Sicherstellung der Versorgungssicherheit im Störfall. Die Entscheidung für zwei Feststoffbrennkessel bedeutet, dass 100% der benötigten Heizenergie mittels Holzhackschnitzeln erzeugt werden können. Bei Planungen mit fossilen Spitzenlastkesseln werden meist nur 80-90% der Jahreswärmemenge mittels der Biomasse erzeugt.





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

## ... wir machen was draus!



Zeitgleich wurden im Ort 871 Meter Nahwärmeleitung verlegt. Ferner wurden in den angeschlossenen Gebäuden die erforderlichen Wärmeübergabestationen errichtet.

Bereits am 10. Dezember 2012 konnte die Wärmeversorgung aufgenommen werden. Diese rekordverdächtig kurze Bauzeit ließ sogar den renommierten Kesselhersteller, die Firma Fröling, freudig staunen.

Als Brennstoff dienen Holzhackschnitzel aus Waldrestholz, die zurzeit von einem regionalen Sägewerk bezogen werden. Ein Genossenschaftsmitglied hat im Frühjahr 2013 eine Kurzumtriebsplantage angelegt, auf der schnellwachsendes Plantagenholz wie z.B. Pappel und Erle wachsen soll. Bilanziell gesehen ist genug Brennholz im eigenen Wald und auf der Kurzumtriebsplantage vorhanden, um den Jahresbedarf an Brennstoff abzudecken.

Durch die Holzhackschnitzelnutzung werden jährlich 50.000 Liter Heizölbezug vermieden. Bei einem Heizölpreis von 95 Cent je Liter verbleiben in den nächsten 20 Jahren also rund 950.000 Euro in der Region, die sonst für Heizölimporte abgeflossen wären. Hierin sind noch keine Preissteigerungen eingerechnet.

Die Heizölkosten sind die letzten 20 Jahre im Mittel um 4% gestiegen, die letzten 10 Jahre sogar um 7%. Sollten die Heizölpreise die nächsten 20 Jahre im Mittel um nur 5% steigen, würden durch den Betrieb des Nahwärmeverbundes alleine 1,6 Millionen Euro Energieimportkosten vermieden.

Der lange Winter und das kalte Frühjahr 2013 erwies sich als perfekte Testphase für das Heizwerk, das die Wärmeversorgung problemlos meisterte.



In Mannebach stimmt die Philosophie und so ist angedacht, den Nahwärmeverbund und die Kurzumtriebsplantage öffentlichkeitswirksam zusammen mit dem Naturerlebnisfeld an den Saar-Hunsrück-Steig anzubinden, der zukünftig direkt durch Mannebach führt.



# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

... wir machen was draus!

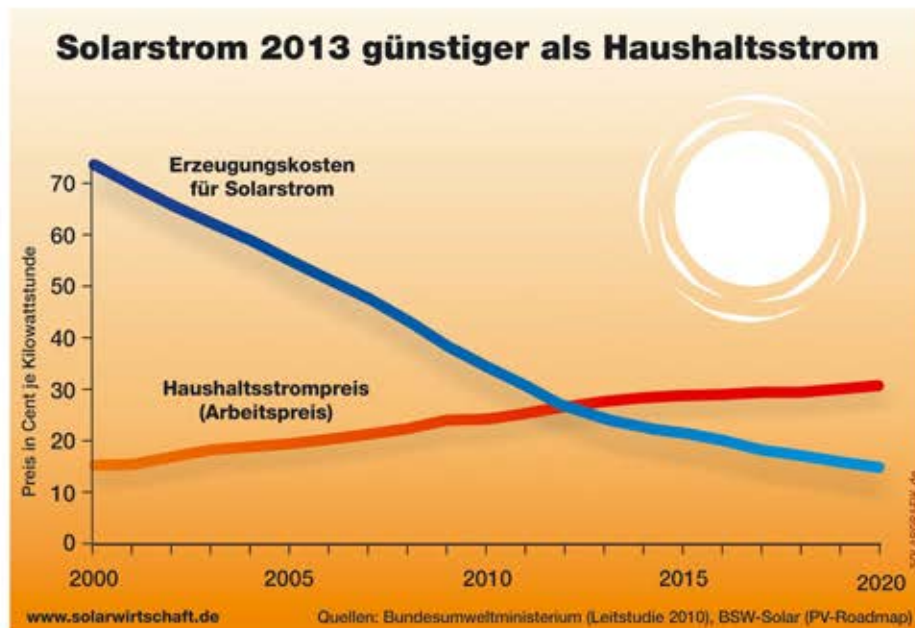


## Senkung der Betriebskosten durch Eigenstromnutzung

In Mannebach gab es bereits drei private Photovoltaikanlagen mit einer Gesamtleistung von 48 Kilowattpeak (kWp).

Auf dem Heizhaus errichtete die Genossenschaft eine Photovoltaikanlage mit einer Leistung von 28,8 kWp. Anfang Dezember 2012 wurde die Anlage an das öffentliche Stromnetz angeschlossen. Bis zum 21. Juli 2013 hatte die Anlage bereits 17.600 kWh produziert. Hiervon wurden 3.800 kWh nicht in das Stromnetz eingespeist, sondern als elektrische Hilfsenergie für den Betrieb der Heizkessel, Heizkreispumpen, der Fördertechnik usw. direkt verbraucht.

Der Strombezug aus dem Netz kostet aktuell ca. 25-28 Cent je kWh, während Eigenstrom aus Photovoltaikanlagen auf Dächern für ca. 16-18 Cent Vollkosten produziert werden kann. Somit ist Eigenstromnutzung mittlerweile deutlich lukrativer als die Volleinspeisung des erzeugten Stroms in das öffentliche Stromnetz.



Durch diese Eigenstromnutzung werden die Betriebskosten des Mannebacher Nahwärmeverbundes somit dauerhaft gedämpft.

## Kostenersparnis durch Effizienztechnik

In den insgesamt 20 angeschlossenen Gebäuden wurden die alten Kesselanlagen demontiert und durch Wärmeübergabestationen ersetzt. Diese übertragen die Wärme aus dem Nahwärmenetz in die Heizkreisläufe der Gebäude. In den Gebäuden, in welchen die alte Zentralheizung auch das Warmwasser erzeugte, wurden Pufferspeicher aufgestellt.



Außerdem wurden in allen angeschlossenen Gebäuden die alten Umwälzpumpen gegen Hocheffizienzpumpen ausgetauscht. Diese geringfügig scheinende Maßnahme hat jedoch weitreichende Folgen.

Eine alte Heizungspumpe, auch Zirkulationspumpe genannt, wird in einem Einfamilienhaus mit der Zentralheizung ein- und ausgeschaltet und läuft somit ca. 5.000 Stunden im Jahr bei einem Verbrauch von 80 bis 100 Watt. Dies verursacht einen Stromverbrauch von rund 400 kWh im Jahr. Neue Hocheffizienzpumpen funktionieren lastabhängig und verursachen daher rund 360 kWh weniger Stromverbrauch im Jahr. Bei dem aktuellen Haushaltstrompreis von ca. 27 Cent je kWh bedeutet dies rund 100 € weniger Stromkosten im Jahr.





## Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

**... wir machen was draus!**



Diese Ersparnis bestätigt sich in den Mannebacher Heizungskellern, denn der momentane und der Gesamtverbrauch werden von den modernen Pumpen angezeigt. So benötigte die Umwälzpumpe im Haus von Herrn Wolfgang Wagner an einem kalten, zugigen Morgen Ende Mai 2013 lediglich 15 Watt Leistung. Insgesamt benötigte die Pumpe seit Anfang Dezember 2012 während des gesamten kalten und langen Winters lediglich 36 kWh.



Bis zu einer Gesamthöhe von 5.000 € wurden die gebäudeseitigen Arbeiten zur Anpassung und Optimierung der Heizungstechnik von der Genossenschaft getragen. Dieser Betrag entspricht dem Geschäftsanteil der Mitglieder.

## FAZIT

### Das realisierte Nahwärmeprojekt in Mannebach besticht durch die Kombination von:

- Erster in genossenschaftlicher Form realisierter Nahwärmeverbund im Rhein-Hunsrück-Kreis
- Hohe Anschlussquote
- Realisierung eines Eigenstromkonzeptes zur Stabilisierung der Strombezugskosten für die Heizzentrale
- Optimierung der zentralen Heizungsverteilungstechnik in den Gebäuden. Kostenersparnis für die Bewohner durch die Ausschöpfung der Energieeffizienztechnik
- Gute Einbindung der Maßnahme in das Gesamtkonzept von Mannebach zur öffentlichen Wahrnehmung





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

... wir machen was draus!



## Vorzeigeprojekt mit Vorbildfunktion

Die Mannebacher gehören somit zu den Pionieren, die in mühsamer, ehrenamtlicher, quasi autodidaktischer Arbeit ihr Nahwärmenetze geplant und realisiert haben. Hierbei wurden komplexe technische und wirtschaftliche Fragestellungen, wie z.B. die Genossenschaftsgründung, praxisorientiert gelöst.

Bereits im März 2013 brachten Wolfgang Wagner und Norbert Pies aus Mannebach ihr Wissen bei einem Werkstattgespräch von lokalen Praktikern zum Thema „Dezentrale Erzeugung und Teilhabe“ im Rahmen des kreisweiten Projektes „ZukunftsiDeeen“ ein.

Die Gesprächsteilnehmer haben sich bereit erklärt, in einer Art Innovationsring ihr Wissen auszutauschen und weiter zu geben, damit weitere Ortsgemeinden auf ihrem Knowhow aufbauen können.

Ein Ziel des Innovationsrings ist es, möglichst mit wissenschaftlicher Begleitung durch das Institut für angewandtes Stoffstrommanagement (IfaS) aus Birkenfeld ein praxistaugliches Handbuch / einen Leitfaden zu erarbeiten, der den Ortsgemeinden im Rhein-Hunsrück-Kreis bei der Realisierung von Nahwärmeverbänden und auf dem Weg zur Energieautarkität helfen soll.

Ein solcher Praxisleitfaden kann anderen, an der Realisierung eines Nahwärmenetzes interessierte Ortsgemeinden die mühsame Arbeit, alle sich stellenden Fragestellungen selbst zu lösen, ersparen.

Das Rad muss somit nicht von jeder Gemeinde neu erfunden werden.



## TECHNISCHE ECKDATEN

- Heizkessel:** 2 Stück Fabrikat Fröling Turbomat mit je 220 KW Leistung
- Austragung:** 2 Stück Federblattrührwerk, Fabrikat Fröling FBR, Förderschnecken mit Zellradschleuse und Rückbrandklappe
- Asche:** Automatischer Ascheaustrag mittels Schnecke, Aschemenge ca. 2% des eingebrachten Brenngutes.



- Pufferspeicher:** 2 Stück mit je 6.500 Litern Inhalt, zentral im Heizhaus.  
Weitere Pufferspeicher mit je 300 Litern Inhalt in den angeschlossenen Gebäuden zur Brauchwasserbevorratung
- Heizhaus:** Breite ca. 8 Meter, Länge ca. 12,50 Meter,  
lichte Höhe Traufseite ca. 3 Meter, oben: ca. 5 Meter
- Brennstofflager:** Breite ca. 6,50 Meter, Länge ca. 12,50 Meter,  
lichte Höhe ca. 5 Meter bis 7 Meter  
Durchmesser der Federblattaustragungen: ca. 5,70 Meter
- Lagerkapazität:** ca. 300 Schüttraummeter
- Jahresbedarf:** ca. 720 Schüttraummeter  
(entspricht ca. 50.000 Litern Heizöl im Jahr)
- Bauart:** Stahlskelettbauweise, Verkleidung mit Sandwichelementen  
auf Stahlbetonbodenplatte
- Nahwärmeleitung:** Kombinierte Vor- und Rücklaufleitungen mit Polyurethandämmung
- Gesamtlänge:** ca. 871 Meter (ohne Hausanschluss-Netzleitungen)
- Angeschlossene Gebäude :** 15 Haushalte, Gemeindehaus, ein Restaurant, eine Schmiede





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

## ... wir machen was draus!



### Umweltbilanz:

CO<sub>2</sub>-Ersparnis:

Ersatz von 50.000 Litern Heizöl:  
149 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr

Erzeugung von ca. 23.040 kWh Photovoltaik-Strom:  
16 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr (Grundlage: RWE-Strommix 2012)

CO<sub>2</sub> - Ersparnis  
gesamt:

165 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr

Gründung der Genossenschaft: Februar 2012

Baubeginn: 9. September 2012

Beginn der Wärmeversorgung: 10. Dezember 2012

### Vorstand der Genossenschaft „Energie für Mannebach eG“

Vorsitzender: Wolfgang Wagner

Stellv. Vorsitzender: Norbert Pies

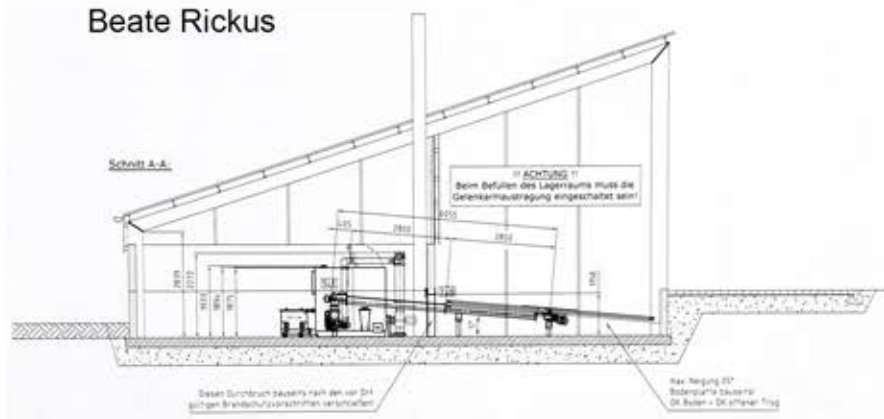
Schriftführer: Markus Rickus

### Aufsichtsrat der Genossenschaft „Energie für Mannebach eG“

Vorsitzender: Friedemann Weigel

Stellv. Vorsitzender: Erwin Eberhard

Schriftführer: Beate Rickus





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ... ... wir machen was draus!



## Ausführende Firmen

Heizungstechnik

und Nahwärmenetz: Wust & Heck GmbH, 55471 Reich

Erdarbeiten Netz: Baggerbetrieb Günter Sehn, 55471 Fronhofen

Rohbauarbeiten: Reiner Hiester GmbH, 56288 Zilshausen

Stahlbau: Stahlbau Laube GmbH, 55494 Mörschbach

Erdarbeiten Halle: Baggerbetrieb Heinz Steffen, 56290 Beltheim

Isolierarbeiten: Hans-Jürgen Gaß, 56288 Bell

Elektroarbeiten: EAL Elektro-Anlagen Lang, 55471 Reich

Photovoltaik: Dachdeckermeister Chevante, 56812 Valwiger Berg

Aufstellung Bebauungsplan, Planung und Bauleitung:

Architektur- und Ingenieurbüro Reuter und Ternes, 56290 Beltheim





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

## ... wir machen was draus!



## PRESSESPIEGEL

### Gründung der Genossenschaft

# Rhein-Hunsrück-Zeitung

 **Hunde kommen in die Jahre**  
Liebevoller Umgang ist gerade bei älteren Tieren wichtig. *Lebte*

 **Mannebacher nehmen ihre Energieversorgung selbst in die Hand**  
Genossenschaft plant Heizwerk. *Seite 75*

**Lupenreiner Wahlsieg?**  
Nach Putins Erfolg demonstrieren Russen gegen Eigenbröckler. *Politik*

Dienstag, 6. März 2012 | 57. Jahrgang | Nr. 56 UNABHÄNGIGE TAGESZEITUNG - SEIT 1946 © 2011 | 11,40 EURO


### Kommentar

**Werner Dupuis**  
über Mannebach



## Dorf geht mit gutem Beispiel voran

**K**lein, aber fein ist das Dorf Mannebach. Auch als Ortsteil der Großgemeinde Beltheim haben die 106 Mannebacher ihre Souveränität nicht verloren. Widerständen zum Trotz verfolgen sie immer wieder ihre eigenen Wege. Das Erlebnisfeld der Sinne ist ein erfolgreiches und zugleich liebenswertes Beispiel dafür. Genauso zielstrebig und nachhaltig realisieren sie jetzt ihr eigenes Nahwärmenetz. Angesichts der hohen Energiepreise steckten die findigen Dorfbewohner nicht resignierend ihre Köpfe in den Sand, sondern suchten nach einer eigenen maßgeschneiderten Lösung. Dabei sind sie ohne das Zutun teurer, externer Fachleute fündig geworden. Rekordverdächtig schnell wollen die Mannebacher ihr Biomasseheizsystem jetzt auch realisieren. Angesichts ihrer Entschlossenheit gehe ich davon aus, dass die Zentralheizung für ein Drittel der Haushalte im Herbst 2012 wohlige Temperaturen liefern wird. An dieser bürgerschaftlichen Initiative könnten sich Kommunen, bei denen reichlich sprudelnde Windkraftgelder in den Etat fließen, die dann für manch fragwürdige Projekte ausgegeben werden, ein Beispiel nehmen.

 E-Mail: [werner.dupuis@rhein-zeitung.net](mailto:werner.dupuis@rhein-zeitung.net)

Quelle:  
Rhein-Hunsrück-Zeitung  
vom 6. März 2012

## Inbetriebnahme Nahwärmeversorgung

### Kommentar

## Es geht nicht nur um Energie, sondern um Zukunft

**I**n Mannebach hat man die Energiewende verstanden – im Gegensatz zu breiten Teilen unserer Gesellschaft, die nach dem Schock von Fukushima den Ausstieg der Atomkraft erst befürworteten, angesichts steigender Strompreise sowie von Stromkonzernen, Atomlobbyisten und Wirtschaftsliberalen propagierten Szenarien aber zunehmend kalte Füße



**Werner Dupuis**  
zum Mannebacher  
Wärme-  
verbund

bekommen. Nicht so die Mehrzahl der Mannebacher. Allen Negativmeldungen zum Trotz verfolgen sie konsequent das Ziel, ihre Versorgung mit Wärme für wohlig warme Füße in eigene Regie zu bringen. Sie ersetzen immer teurer und knapper werdendes Heizöl durch Hackschnitzel aus eigenem Anbau. Bei der Realisierung des Ausstiegs aus dem Öl und des

Einstiegs in hausgemachte Bioenergie erfuhren sie allerlei Sympathie und Unterstützung. Und trotzdem ist diese Geschichte nur möglich durch den Glauben an Visionen und die Einigkeit beim Verfolgen eines gemeinsamen Zieles und in der Verantwortung der Umwelt gegenüber. Sie zeugt von der Vitalität eines kleinen Dorfes, das sich schon immer behaupten musste. Im Gegensatz zu manchen Hunsrückdörfern muss es einem um Mannebach nicht bange ein.

Quelle: Rhein-Hunsrück-Zeitung vom 2. März 2013



## Mannebächer Energie- und Naturpfad

Der Förderverein „Erlebnisfeld Mannebach e.V.“ hat am 10. August 2014 einen „Energie- und Naturpfad“ eröffnet, der mit 3,5 km Länge um Mannebach herumführt. Der Rundweg mit einer Gehzeit von 1 bis 1,5 Stunden und einer Steigung / Gefälle von 98 Metern ist ganzjährig einfach begehbar und umfasst folgende 12 Stationen:

1. Erlebnisfeld – Start & Ziel
2. Streuobstwiesen – traditionelle Dorfumrandung, Obstlieferant und biologisch wichtige Fläche
3. Benjeshecke – Schwerpunkt biologische Vielfalt - Rastplatz
4. Bienenweide – biologische und funktionale Landnutzungsform
5. Dorfkern – zukunftsfähiger Lebensmittelpunkt mit langer und lebendiger Geschichte
6. Biomasse-Heizzentrale - Rastplatz und Informationspunkt über das regenerative Nahwärmenetz Mannebach
7. Alter Wasserbehälter – Wasserwirtschaft im Hunsrück durch die Jahrhunderte
8. Hunsrück-Eifel-Aussichtspunkt
9. Kurzumtriebsplantage – Energie vom Acker
10. Kirschbaumsolitär
11. Schiefelaufschluss – Geologie im Hunsrück „steinreich und bettelarm“
12. Wiesen-Quellmulde – wie Hunsrücker Bäche entstehen





# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

## ... wir machen was draus!



Der Pfad ist angebunden an den Saar-Hunsrück-Steig, der ab Frühjahr 2015 von Idar-Oberstein bis Boppard verlängert wird.

Link: <http://www.saar-hunsrueck-steig.de>

Außerdem liegt der Pfad direkt am Themenradweg Hunsrück-Mosel von Kastellaun nach Treis-Karden.

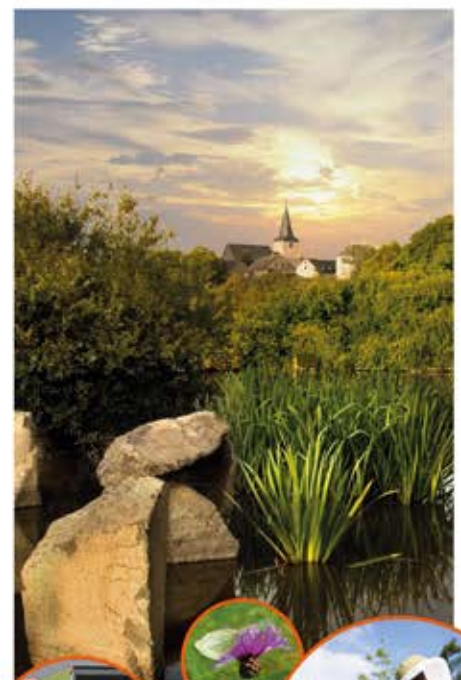
Link: <http://www.radwanderland.de>

Die Strecke verläuft überwiegend auf Graswegen. Angesprochen werden Gäste und Einheimische aller Altersgruppen, die bereits jetzt zum Erlebnisfeld kommen, die sich für das Konzept der Heizzentrale und der nachhaltigen Energieerzeugung interessieren und natürlich die Wanderer und Radfahrer.

Der Mannebächer Energie- und Naturpfad wurde von der Lokalen Leader-Aktionsgruppe Hunsrück aus Mitteln des Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER): Hier investiert Europa in die ländlichen Gebiete im Rahmen des rheinland-pfälzischen Entwicklungsprogramms „Agrarwirtschaft, Umweltmaßnahmen, Landentwicklung“ (PAUL) und durch das Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz gefördert.



## Mannebächer Energie- und Naturpfad



## Umweltpreis 2014 des Landes Rheinland-Pfalz

Die Genossenschaft „Energie für Mannebach“ wurde am 8. Oktober 2014 durch Umweltministerin Ulrike Höfken mit dem Umweltpreis 2014 des Landes Rheinland-Pfalz ausgezeichnet, der unter dem Motto „Unsere besten Ideen für ein nachhaltiges Rheinland-Pfalz“ von ausgelobt worden war. Landrat Bertram Fleck gratulierte den Mannebacher Energiepionieren. „Ich freue mich, dass die unermüdliche ehrenamtliche Leistung landesweit gewürdigt wird“, so Landrat Fleck. „Ich habe höchsten Respekt, denn in Mannebach wurde in mühsamer, ehrenamtlicher, quasi autodidaktischer Arbeit das erste genossenschaftlich organisierte Nahwärmenetz im Kreis geplant und in rekordverdächtiger Bauzeit im Jahr 2012 realisiert. Hierbei wurden komplexe technische und wirtschaftliche Fragestellungen, wie z.B. die Genossenschaftsgründung, praxisorientiert gelöst. Mannebach ist ein leuchtendes Vorbild für viele Gemeinden. Aktuell sind bereits 10 Nahwärmeverbünde im Kreis in Betrieb, zuletzt in Ober Kostenz, und 7 weitere in Planung. Energiewende ist mehr als Windkraft.“

Mannebach besticht, auch nach Auffassung der Jury, durch ein nachhaltiges Gesamtkonzept, was sich auch durch das 2006 eröffnete Erlebnisfeld zur Sinneswahrnehmung und durch den im August 2014 eröffneten Energie- und Naturpfad ausdrückt.





---

# UMWELTPREIS 2014

Unsere besten Ideen für ein nachhaltiges Rheinland-Pfalz

---

## Energie für Mannebach e.G. Beltheim

für das Projekt

### „Betrieb eines Biomasse-Heizkraftwerks mit Nahwärmeversorgung“

Mainz, den 08. Oktober 2014

Ulrike Höfken  
Ministerin für Umwelt, Landwirtschaft,  
Ernährung, Weinbau und Forsten



# Im RHEIN-HUNSRÜCK-KREIS steckt viel Energie ...

... wir machen was draus!



## Kontakt:

Energie für Mannebach eG

Vorstand Wolfgang Wagner

St. Martin-Straße 11

56290 Beltheim-Mannebach

Tel. (06762) 89 34

Email: [Energie-fuer-mannebach@beltheim.de](mailto:Energie-fuer-mannebach@beltheim.de)

Link: <http://www.beltheim.de>

## Zusammenstellung der

### Projektbeschreibung:

Kreisverwaltung des Rhein-Hunsrück-Kreises

Fachbereich 21 – Kreisentwicklung

Klimaschutzmanager Frank-Michael Uhle

Ludwigstraße 3-5

55469 Simmern

Tel. (06761) 82 – 611

Fax. (06761) 829 – 611

Email: [fm.uhle@rheinhunsrueck.de](mailto:fm.uhle@rheinhunsrueck.de)

Link: <http://www.rheinhunsrueck.de/leben/klimaschutz>

GEFÖRDERT DURCH:



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und Reaktorsicherheit



NATIONALE  
KLIMASCHUTZ  
INITIATIVE

Diese und weitere Projektbeschreibungen  
stehen zum Download bereit unter:

<http://www.kreis-sim.de/Leben/Klimaschutz/Vorzeigeprojekte/Kommunal>