

# Energiewende in Ostdeutschland

---

Energieautonome Dörfer -  
Chancen für ländliche Regionen

Thünen-Institut  
für Regionalentwicklung e.V.  
[www.thuenen-institut.de](http://www.thuenen-institut.de)

Dudel 1, 17207 Bollewick

# Die 4. Revolution - Vorbemerkung

---

- ❑ **Dimension dieses Umbruchs wird meist völlig unterschätzt! Film ansehen!**
- ❑ Neuer Typ wirtschaftlicher Entwicklung: ges. Naturverhältnis: Ressourceneffizienz, Umweltkompatibilität, Innovationspotenzial, andere Konsumtions- und Lebensweise, Individualität. Wie zugleich als sozialer Fortschritt gestaltbar? (Text auf Webseite)
- ❑ Netzparität Wind ist schon gegeben. Solar 2-5 Jahre (?). Dann werden die EE wirtschaftlich!
- ❑ Zeit: Bei Strom ohne politische Hindernisse in 15-20 Jahren vollständig möglich. Wärme in 20 Jahren 80%. Treibstoffe 50% Bis 2050 sind 100 % möglich in allen westlichen Industrieländern. Anstrengungen für Entwicklungs- und Schwellenländer müssen parallel erfolgen.
- ❑ Geringe Energiedichte ermöglicht völlig anderes dezentrales Energiesystem! Hier liegen die politischen Konflikte!

# Bioenergiedörfer – und der Rest

---

- (Bio)energiedörfer: kleine regionale Energiesysteme. Energiemix. 100% Strom, 80% Wärme, überwiegend eigene Anlagen. Zusätzlich: kleine Bürgeranlagen, lokale Unternehmen, Kommunen
- Vor- und nachgelagerte Bereiche dafür (lokale Unternehmen, Baubetriebe, Heizungsbau, Solarteure, Energiemanager)
- Großprojekte (Offshore Windpark, Onshore Windparks, Solaranlagen auf Freiflächen. Teilweise bedenklich, gestaltungsbedürftig!
- Vor- und nachgelagerte Bereiche, Großanlagenbau (Schiffe, Werften für Offshore)
- 100 Prozent dauert in Ostdeutschland 20 + x Jahre und könnte Wertschöpfung im Mrd.-Bereich, Arbeitsplätze mehrere 100.000 bringen.

# 11,6 Mrd. Umsatz bei Anlagen (2006) 500.000 Arbeitsplätze bis 2020 (D. gesamt)

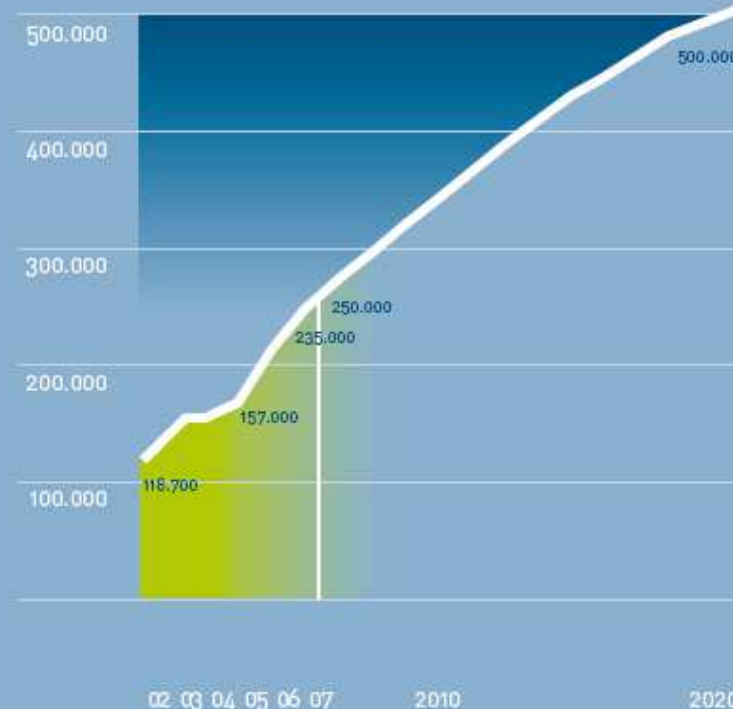
11,6 Milliarden Euro Umsatz im Jahr 2006 mit der Errichtung von Anlagen zur Nutzung Erneuerbarer Energien in Deutschland



Windenergie 2.900 Mio. €	Wasserkraft 70 Mio. €	Geothermie 590 Mio. €	Solarenergie 5.190 Mio. €	Bioenergie 2.870 Mio. €
-----------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------------	----------------------------

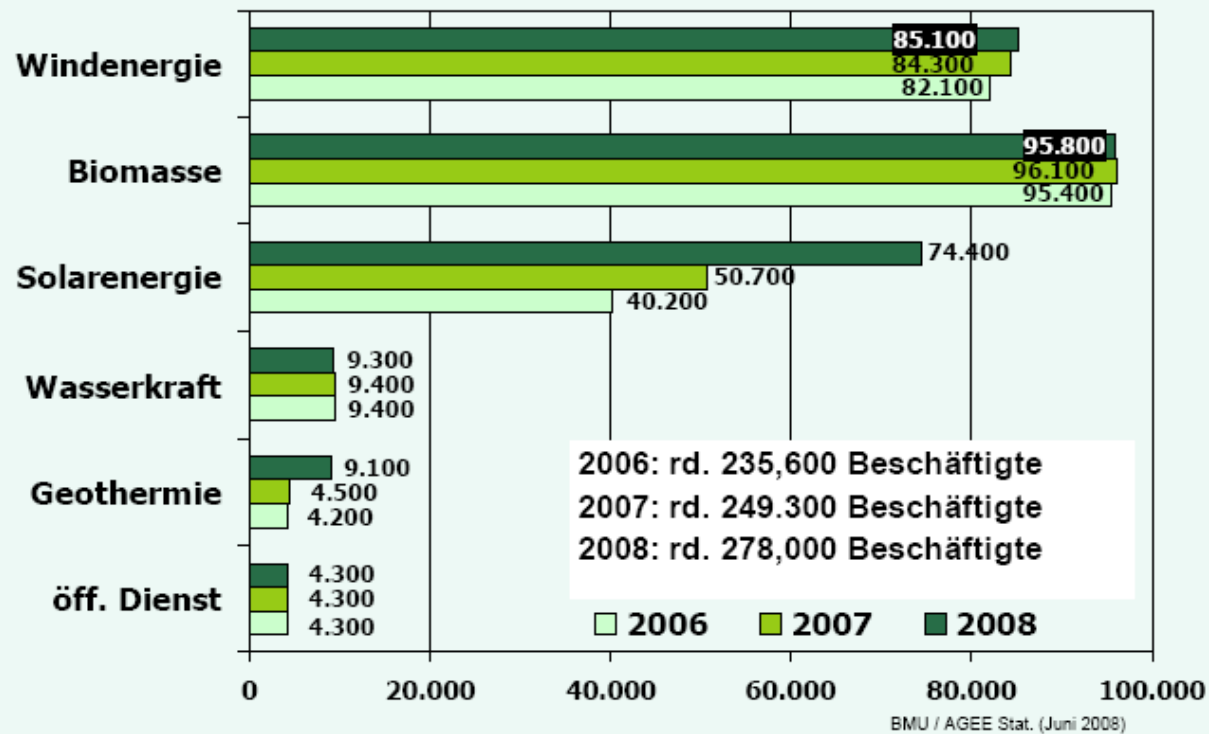
Quelle: BMU/AGEE-Stat

Erneuerbare Energien schaffen Arbeit:  
500.000 Arbeitsplätze bis 2020



Quellen: 2002-2006: DIW, UBA, ZSW, BMU; 2007-2020: Branchenszenario

## Rund 100.000 Arbeitsplätze im Bereich Bioenergie



# Suchprozess, Probleme

---

- ❑ Erneuerbare Energien können die wichtigste Blockade der wirtschaftlichen Entwicklung aufbrechen.
- ❑ Experimente, Suchprozess, Lösungen müssen erst selektiert und kombiniert werden, mehr als bloße Anpassung. Es gibt offene Fragen, es kann Fehlentscheidungen und Fehlentwicklungen geben. Rational und nicht ideologisch diskutieren!
- ❑ Die Wirtschaftlichkeit der EE wird größer, bei den fossilen Energien nimmt sie ab (diese sind bei Berücksichtigung der externen und indirekten Kosten sogar schon heute nicht mehr rentabel!)
- ❑ Es gibt auch bei den EE Probleme (ökologische, soziale, wirtschaftliche), aber diese sind um Größenordnungen geringer als die Probleme der fossilen Energie und der Atomkraft

# Neue Typ wirtschaftlicher Entwicklung Was wird in Ostdeutschland ?

---

- ❑ Ostdeutschland hat heute schon einen überdurchschnittlichen Anteil regenerativer Energie

Die wichtigste Chance zur Reindustrialisierung für Ostdeutschland:

- ❑ eigene Energieproduktion (Wind, Solar, Biomasse, Geothermie)
- ❑ Forschung und Technologieentwicklung
- ❑ Maschinen- und Anlagenbau,
- ❑ Service und Wartung,
- ❑ auch Export (Ausgleich des ostdeutschen regionalen Exportdefizits)
- ❑ Sekundäreffekte: neue Produktions- und Konsumgüter

# Strom: 12 % EE in Deutschland (31.12.2009)

**Erneuerbare  
Stromproduktion** 73.773.413 MWh/Jahr



**Solarstrom**  
492.175 Anlagen  
7.194 MW(peak)

5.211.381 MWh/Jahr



**Windkraft**  
21.113 Anlagen  
27.311 MW(peak)

48.887.125 MWh/Jahr



**Wasserkraft**  
5.943 Anlagen  
1.350 MW(peak)

4.266.443 MWh/Jahr



**Biomasse**  
8.657 Anlagen  
3.993 MW(peak)

13.353.665 MWh/Jahr



**Klärgas, etc**  
949 Anlagen  
818 MW(peak)

2.037.180 MWh/Jahr



**Geothermie**  
2 Anlagen  
3 MW(peak)

17.618 MWh/Jahr

## TOP 10 dieser Region

Stand - 31.12.2009:

12 % EE **Bundesrepublik Deutschland**

Die Region "Bundesrepublik Deutschland" hat folgende Spitzenreiter:

45 % EE **Sachsen-Anhalt**

42 % EE **Schleswig-Holstein**

38 % EE **Brandenburg**

31 % EE **Mecklenburg-Vorpommern**

21 % EE **Niedersachsen**

13 % EE **Thüringen**

8 % EE **Rheinland-Pfalz**

7 % EE **Baden-Württemberg**

6 % EE **Bayern**

6 % EE **Saarland**



# in Mecklenburg-Vorpommern

Bundesland

## MECKLENBURG-VORPOMMERN



# 31 % EE erreicht

**Stromverbrauch:**  
12.719.728 MWh/Jahr

**Einwohner:**  
1.697.740 Bürger

**Fläche:**  
22.906 qkm

**Anmerkungen:**

1) Die regionalen Verbrauchsdaten sind Schätzungen auf der Basis des durchschnittlichen Stromverbrauches in der Bundesrepublik.

2) Die Berechnungen der EE-Stromproduktion basieren auf den realen Produktionsdaten. Für 10% der Anlagen liegen jedoch keine entsprechenden Meldungen vor.

3) Die zugrundeliegenden EEG-Anlagen entsprechen dem Stand der Meldungen vom 31.12.2009. Es wurden aber bisher vermutlich nur 30-50% aller Anlagen aus dem Jahr 2009 gemeldet.



**Erneuerbare Stromproduktion** 3.919.050 MWh/Jahr

**Solarstrom** 47.104 MWh/Jahr  
3.605 Anlagen  
67 MW (peak)

**Windkraft** 2.640.773 MWh/Jahr  
1.257 Anlagen  
1.367 MW (peak)

**Wasserkraft** 7.382 MWh/Jahr  
24 Anlagen  
3 MW (peak)

**Biomasse** 1.176.677 MWh/Jahr  
283 Anlagen  
199 MW (peak)

**Klärgas, etc** 46.950 MWh/Jahr  
17 Anlagen  
14 MW (peak)

**Geothermie** 165 MWh/Jahr  
1 Anlagen  
0 MW (peak)

### TOP 10 dieser Region

Stand - 31.12.2009:

12 % EE Bundesrepublik Deutschland  
31 % EE Mecklenburg-Vorpommern

Die Region "Mecklenburg-Vorpommern" hat folgende Spitzenreiter:

83 % EE Demmin  
68 % EE Nordvorpommern  
62 % EE Ostvorpommern  
52 % EE Uecker-Randow  
50 % EE Mecklenburg-Strelitz  
48 % EE Parchim  
34 % EE Güstrow  
31 % EE Nordwestmecklenburg  
29 % EE Bad Doberan  
27 % EE Ludwigslust

# in der Prignitz (Landkreis)

Kreis  
**PRIGNITZ**

 **156 % EE erreicht**

**Stromverbrauch:**  
678.070 MWh/Jahr

**Einwohner:**  
90.504 Bürger

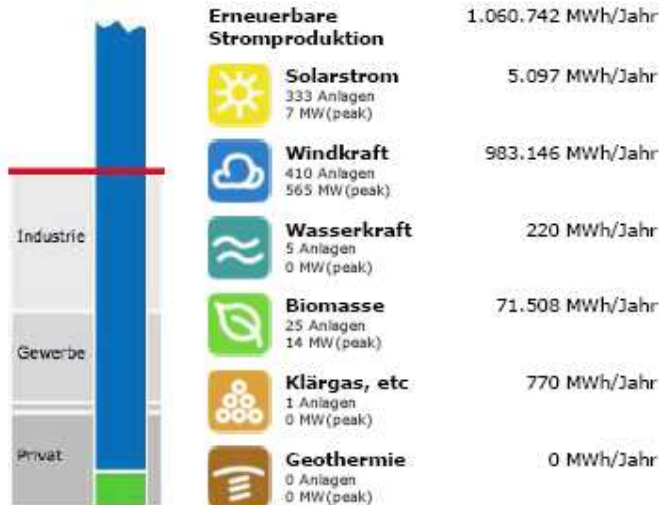
**Fläche:**  
2.124 qkm

**Anmerkungen:**

1) Die regionalen Verbrauchsdaten sind Schätzungen auf der Basis des durchschnittlichen Stromverbrauches in der Bundesrepublik.

2) Die Berechnungen der EE-Stromproduktion basieren auf den realen Produktionsdaten. Für 10% der Anlagen liegen jedoch keine entsprechenden Meldungen vor.

3) Die zugrundeliegenden EEG-Anlagen entsprechen dem Stand der Meldungen vom 31.12.2009. Es wurden aber bisher vermutlich nur 30-50% aller Anlagen aus dem Jahr 2009 gemeldet.



## TOP 10 dieser Region

Stand - 31.12.2009:

12 % EE	Bundesrepublik Deutschland
38 % EE	Brandenburg
156 % EE	Prignitz

Die Region "Prignitz" hat folgende Spitzenreiter:

2.259 % EE	Marienfließ
1.310 % EE	Halenbeck-Rohlsdorf
978 % EE	Gerdshagen bei Pritzwalk
968 % EE	Triglitz
796 % EE	Berge bei Perleberg
499 % EE	Pirow
459 % EE	Gumtow
227 % EE	Karstädt, Prignitz
195 % EE	Groß Pankow (Prignitz)
141 % EE	Meyenburg, Prignitz

Wäre die Prignitz entsprechend ihres Anteils an der Windenergie (ca. 2%) auch an Arbeitsplätzen beteiligt, wären es über 1000. Tatsächlich waren keine zu finden (2005).

**Passive Entwicklung statt Teilhabe!**

# in Treuenbrietzen (Stadt)

Stadt

**TREUENBRIETZEN**

 **225 % EE erreicht**

**Stromverbrauch:**  
58.289 MWh/Jahr

**Einwohner:**  
7.780 Bürger

**Fläche:**  
167 qkm

**Anmerkungen:**

1) Die regionalen Verbrauchsdaten sind Schätzungen auf der Basis des durchschnittlichen Stromverbrauches in der Bundesrepublik.

2) Die Berechnungen der EE-Stromproduktion basieren auf den realen Produktionsdaten. Für 10% der Anlagen liegen jedoch keine entsprechenden Meldungen vor.

3) Die zugrundeliegenden EEG-Anlagen entsprechen dem Stand der Meldungen vom 31.12.2009. Es wurden aber bisher vermutlich nur 30-50% aller Anlagen aus dem Jahr 2009 gemeldet.



**Erneuerbare Stromproduktion**

 **Solarstrom**  
38 Anlagen  
1 MW(peak)

 **Windkraft**  
50 Anlagen  
83 MW(peak)

 **Wasserkraft**  
1 Anlagen  
0 MW(peak)

 **Biomasse**  
1 Anlagen  
0 MW(peak)

 **Klärgas, etc**  
0 Anlagen  
0 MW(peak)

 **Geothermie**  
0 Anlagen  
0 MW(peak)

131.297 MWh/Jahr

958 MWh/Jahr

130.158 MWh/Jahr

1 MWh/Jahr

180 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

0 MWh/Jahr

12 % EE	Bundesrepublik Deutschland
38 % EE	Brandenburg
28 % EE	Potsdam-Mittelmark
225 % EE	Treuenbrietzen

# Probleme in Ostdeutschland:

---

- Ostdeutschland profitiert unterdurchschnittlich:
  - - bei Arbeitsplätzen und Wertschöpfung
  - - bei Sachanlagen und Erträgen aus Investitionen (Aufbau eines Kapitalstocks)
  - - lange auch bei der Gewerbesteuer (jetzt 70%)
  
- und trägt überdurchschnittlich an den Lasten:
  - - Strom- und Energiepreise
  - - Belastungen durch Windkraftanlagen und Biogasanlagen
  - - ungeklärte Spielregeln für Investoren,
  - Wildwuchs vor allem bei der problematischen Bioenergie! Dies provoziert Widerstände.

# Windkraftgegner in Brandenburg: als Partei zur Landtagswahl angetreten!



23. März, Berlin

Dr. Rainer Land  
Thünen-Institut

13

Thünen-Institut  
für Regionalentwicklung e.V.  
[www.thuenen-institut.de](http://www.thuenen-institut.de)



# http://www.windkraftgegner.de/

windkraftgegner.de

Windkraft ist keine Alternative!



Unabhängige Portal für Organisationen, Bürgerinitiativen und Einzelpersonen in Deutschland, die sich gegen Windkraft im allgemeinen oder gegen bestimmte Windkraftprojekte aussprechen.



Je mehr Bürgerinitiativen beitragen, desto mehr Chancen hat die Initiative, sich ein Mitspracherecht zu verschaffen. Einmalige Initiativen sind weniger erfolgreich als dauerhafte Initiativen.

**Pro Mensch und Natur - Gegenwind Schleswig-Holstein**  
Landesverband der Windkraftgegner

**Katho Brandenburg**  
Initiative (vor der Zerstörung durch Windpark)

**Bürgerverein Kleinfalkenberg e.V.**

**Bürgerinitiative Geopend Seeowald**  
gegen Windräder im Naturschutzgebiet Seeowald-Wald

**WAC - Windenergieopposition und Hilfspakt**  
Initiativengruppe von Tilmann Kluge

**Gegenwind Nannenberg e.V.**  
Bürgerinitiative gegen die rickliche Völlerei von Windkraft in Ostthüringen mit 100m hohen Windkraftanlagen

**Bürgerinitiative Geopend-Falkenberg**

**Gegenwind Naturschutz**  
Bürgerinitiative im Saarland

**Landkreis Eisingen**  
Bürgerinitiative gegen die rickliche Völlerei von Windkraft in Mittelfranken

**Gegenwind Marienbach**  
Bürgerinitiative in den Gemeinden Marienbach, Marienhausen und Ertzbachdorf (Werra-Tal)

**Katholische Uckermark**  
Die Kirchliche Aktion ist aktiv für den Schutz und Erhalt der Landschaft in der Uckermark eim.

**Volksinitiative Windrad**  
gegen die Massenbebauung Brandenburg mit Windkraftanlagen

**Windkraftgegner Hadelshagen**  
Bürgerinitiative

**Keine WKA auf den Fockelberg im Werra-Tal**  
Landschaftsverbände Widerstand gegen einen geplanten Großwindpark am ricklichen Endpunkt des Tourismusprojekts "Eothaerweg"

**Wind gegen Wind**  
Aktion gegen Windkraft in Oostfalen

**Bürgerinitiative gegen den geplanten Windpark Alpmühl**

**Pro Synagoge e.V.**  
Gegen die Zerstörung des Synagogenkomplexes in der Synagoge

**Initiative gegen die Zerstörung der Horte-Niederung**

**Die Mühlentwelle**  
Bürgerinitiative gegen weitere Windkraftanlagen in und um Schwesingen

**Bürgerinitiative Geopend in Wetzlar-Nordheim**

**Gegenwind Neundorf Sachsen-Anhalt**

**Bürger für Eberswalde**  
Keine 150 Meter hohen Windenergieanlagen in unserer Gemeinde

**Windkraftgegner Thunberg**  
Bürgerinitiative gegen den geplanten Windpark in der Thunberg

**Windkraftgegner Mühling**  
Bürgerinitiative gegen den Bau von 3 Windkraftanlagen im Gebiet

Windindustrie im Allgäu

**Gegenwind Neuwiedertal e.V.**  
Initiative gegen den Bau einer Windkraftanlage in der Nähe des Ortes Neuwiedertal / Gernsbühl-Lohr in der Region Haemmer

**Bürgerinitiative Fels**  
Initiative, die der Herstellung von Windkraftanlagen zwischen Schweigen und Holzberg (Niedersachsen) entgegentritt

**Michael für die Umwelt und Landschaft e.V.**  
Verein mit Schwerpunkt in Nordhain-Werteln

**Katholische Rhein e.V.**  
Verein gegen Windkraft im Erholungsgebiet "Ems" bei Bad Schwalbach

**Gegenwind Schar**  
Bürgerinitiative gegen den geplanten Windrad

**Sonnenwind e.V.**  
Bildungsverein über Erneuerbare Natur

**Sachsen-Tal e.V.**  
Bürgerinitiative gegen den Bau von Windkraftanlagen in Althausen

**Gegenwind**  
Bürgerinitiative gegen den Bau neuer Windkraftanlagen in Harnsdorf/Erzgebirge

**Entscheidungswindrad**  
Bürgerinitiative (Kleinland-Pfalz)

**Windkraftgegner Mühling**  
Bürgerinitiative gegen den Bau von 3 Windkraftanlagen im Gebiet

Kreis Limburg-Weilburg

**Bürgerinitiative Landschaftsschutz Altkreis Limburg e.V. (BFLA)**

**Gegenwind Tübingen**  
Initiative gegen den geplanten Bau von Windrädern in Wolbenhausen

**Windkraftgegner Seeowald**  
Bürgerinitiative zum Schutz der Hochschwarzwald e.V.

**Keine WKA in Weimach**  
Die Initiative gegen Windkraft in Weimach, Kreis Limburg-Weilburg/Hessen

**Windrad Neudorf**  
Initiative zum geplanten Windpark auf dem Hainberg (Lahn-Dill-Bergland)

**Gegenwind Kleinfalkenberg**  
Initiative gegen einen geplanten Windpark mit 11 Kotoren

**Werra-Seeowald e.V.**  
Kampagne gegen Windkraft in Oostfalen

**Gemeinde Mühling**  
Initiative gegen den geplanten Windpark

**Erhaltung e.V.**  
Initiative gegen geplante Windkraftanlagen in unmittelbarer Nähe einer Wohnsiedlung

Wilmshausen-Kreis Limburg im Kreis Limburg-Weilburg (Hessen)

**Wolfgang Gumbel**  
Bürger für Umweltschutz, Naturschutz und Jagdwesen im Landkreis Fulda/Niedersachsen

**Landschaftsschutz vor Windkraft**  
Bürgerinitiative gegen Windkraftanlagen auf der Fischele bei Hohl, Kreis Limburg-Weilburg

**Lehrstuhl für Umweltschutz**  
Bürgerinitiative zum Schutz der Windkraftanlagen bei Bad Wünnich (Baden-Württemberg)

**Bürgerinitiative Oostfalen**  
Die Initiative hat die Herstellung einer großindustriellen Windkraft abgelehnt

**Bürgerinitiative Schmalenberg**  
gegen die Errichtung von ricklichen Windkraftanlagen

**Windkraft gegen Döbeln**  
Bürgerinitiative gegen den geplanten Windkraftpark im Döbeln-Unters-Fliesen/Sachsen-Anhalt

**Falkenberg**  
Kampagne gegen einen Windpark in Ermsdorf/Lippe

**Bundesverband Landschaftsschutz**  
Umfassende Sammlung von Texten und weiterführenden Links

**Gegenwind Lamsdorf**  
Bürgerinitiative gegen Windkraft

Thunberg bei Wetzlar (Niedersachsen)

**Keine Windkraft auf dem Hainberg (Oostfalen)**

**Gegenwind für Fischele e.V.**  
Bürgerinitiative mit dem Ziel, den Bau von Windkraftanlagen im Gebiet der Landschaft Münsinger Land zu stoppen

**Pro-Bürgerwindpark**  
Der Verein will zwei WKA in der Fischele-Bürgerwindpark verhindern

**Kommune Geopend**  
Der Verein will zwei WKA in der Fischele-Bürgerwindpark verhindern

**Werra-Tal e.V.**  
Zweimannschaft verband unabhängiger Naturclubs vor der Fischele-Bürgerwindpark

**Gegenwind Schmalenberg**  
Bürgerinitiative gegen den Bau von geplanten Windkraftanlagen

**Bürger für Umwelt und Zukunft e.V.**  
Keine Windkraft im Bereich Weal, Unter-Oostfalen und Elbingerland

**Sturmwind Lamsdorf**  
Initiative gegen einen Windpark mit 24 Windrädern in der Zwickauer Berge zwischen Föhl und Föhlchen

**Bürgerinitiative Schutz der Fischele**  
Initiative für den Erhalt der landschaftlichen Landschaft und gegen rickliche Windkraftanlagen

**Landchaftsschutz Niedersachsen e.V.**  
Landesverband

**Bürgerinitiative Langenberg**  
Gemeinschaft zum Schutz vor der

der Marktgemeinde Mühling

**Windmühlen in Hilger**  
Initiative gegen zwei geplante Windkraftanlagen im Werra-Tal

**Bürgerinitiative gegen Windkraft in Werra-Tal**  
(Erzgebirge/Thüringen)

**Informationskreis für Umweltschutz in der Oostfalen e.V.**  
Informationskreis zur Windkraft-Geopend

**Wind gegen Windpark in Alen Neundorf**  
Bürgerinitiative gegen den geplanten Windpark Alen-Steig mit Unterstützung der FDP in Sachsen-Anhalt

**Werra-Tal gegen Windkraft in Weal**  
Bürgerinitiative gegen den Bau von Windkraft

**Naturschutzverband - Ulrich Leber**  
Naturschutz und Windkraftgegner

**Keine WKA in Gemünden**  
Schutzgemeinschaft zur Verhinderung der WKA in Gemünden/Kreis der Weal

**Pro Nienburg**  
Initiative gegen geplante WKA in Nienburg bei Döbeln

**Bürgerinitiative von Schutz der Mühlentwelle**  
Initiative gegen geplante Windkraftanlagen in der Gemeinde Wingen im Hochschwarzwald

**Lehrstuhl für Umweltschutz**  
Initiative gegen geplante Windkraftanlagen oben Oost, Nieder-Weal und Ermsdorf

**Keine Windkraft in der Fischele**  
Initiative gegen Windkraft bei



<http://www.epaw.org/>

- Gegnern der Solarenergie (kostet unser Steuergeld)
- und der Biogasanlagen (Gestank, Schmutz, Verkehr)
- andere bereichern sich!  
Wir bekommen nichts ab.

# Energiewende und Teilhabe

## Bioenergiedörfer sind die beste Lösung!

---

- ❑ Verschiedene Varianten. Kombination Strom und Wärme, teilweise Treibstoffe über Biomasse, Solar, Wind, Geothermie(?)
- ❑ Kombination Kommune, Bürger und lokale Unternehmen  
Bürgersolarvereine, Bürgerwindvereine

### Teilhabeformen:

- ❑ Energiepreise (Wärme, Strom, künftig Treibstoffe)
- ❑ Eigentum, Beteiligungen (Solarrente)
- ❑ Arbeitsplätze, Erwerbseinkommen
- ❑ Perspektiven für die Jugend (Ausbildung, Erwerbschancen)
- ❑ Kultur, Lebensweise

### Fragen:

- ❑ Akteure (Pioniere), Finanzierungsformen, Gesellschaftsformen, Beratung
- ❑ Stromkonzessionen für Bioenergiedörfer! (Feldheim)



# Probleme und Lösungen: Beispiele

---

- ❑ Biogasanlagen: Pekun, Güstrow, Putlitz
- ❑ Windparks u.a. Prignitz
- ❑ Solaranlagen auf Freiflächen statt auf Dächern oder anderen genutzten Flächen
- ❑ Investorenmodelle und selbstvergessene Kommunen
  
- ❑ dagegen: Zschadrass
- ❑ Varchentin
- ❑ Bützow, Barth,
- ❑ Güssing
- ❑ Bioenergiedörfer MV
- ❑ keine Forschung, kein politischer Gestaltungswille

# Feldheim – Zschadras – Varchentin

---

- Ein Ort mit 500 Einwohnern setzt jährlich etwa 0,5 bis über 1 Million Euro um für Wärme, Strom und Kraftstoffe! Mindestens 1/3 davon könnte in regionale Wertschöpfung fließen. Dies wird noch mehr, wenn man die Nutzung von Abfällen, Abwasser und Abprodukten einbezieht.
- Feldheim seit 1998: Kombination Gemeinde, Unternehmen (Solaranlagenhersteller), Bürger. Hauseigentümer (Einlage ist der Hausanschluss!).
- Strom (Wind, Solar, Biogas), Umspannwerk und 2 MW Speicher. Energieproduktion reicht für gesamte Region
- Nahwärmenetz 39 Wohngebäude, 2 Betriebe, 3 Ställe. Reicht für gesamte Stadt Treuenbrietzen
- Teilhabe Strompreis, Wärmepreis, Gewinnbeteiligung, Mitbestimmung, Vollbeschäftigung, Kompetenzzentrum.
- Kommanditisten

# Feldheim

Wege zum Bioenergieort. Technik, Geld, Strategie. 19./20. März 2010, ÜAZ, Waren/Muritz.

## Energieautarker Ort Feldheim der Stadt Treuenbrietzen im Landkreis Potsdam-Mittelmark

Ein Projekt der Bürgerinnen und Bürger in  
Zusammenarbeit mit der örtliche  
Agrargenossenschaft "Fläming" eG Feldheim  
und der



23. März, Berlin

Dr. Rainer Land  
Thünen-Institut

19

**Thünen-Institut**  
für Regionalentwicklung e.V.  
[www.thuenen-institut.de](http://www.thuenen-institut.de)

# Zschadrass

---

- 6 Solaranlagen, 4 Windräder, Biogas, Biomasseheizung, Effizienzkonzept
- Das Besondere: Stiftung plus Bürgerverein
- Bürgerverein entscheidet über Gewinne (derzeit ca. 18.000 €/Jahr, wachsend): Kindergarten, Schulspeisung, Sportvereine
- Gemeinde organisiert Bürger!

# Zschadras

## Verwaltungs-, Schul-, Kita- und Sportzentrum Hausdorf



Nahwärmeversorgungsnetz



## Kleinbus fährt mit Rapsöl (Ökologische Stiftung)



Gemeinde Zschadras erhielt im Herbst 2007 den Titel

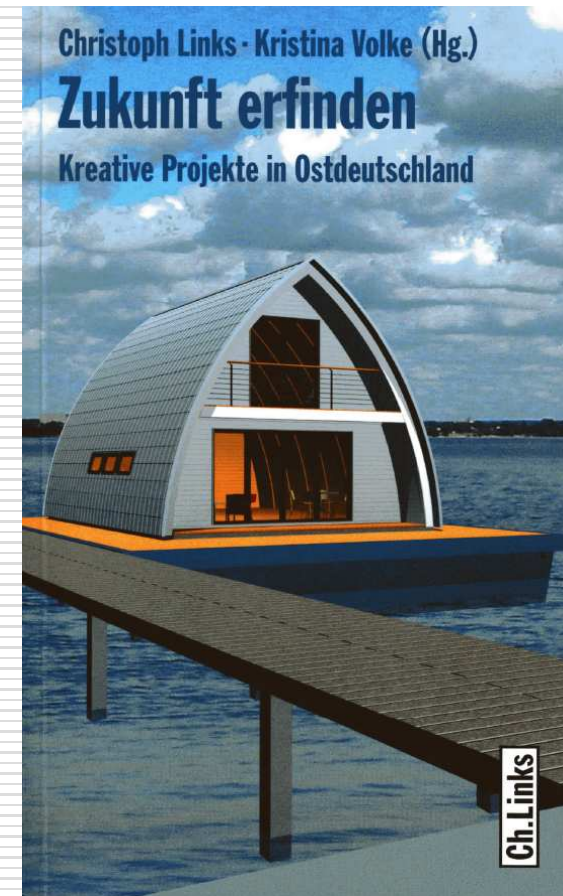
**European Energy Award**



# Varchentin

---

- Landwirtschaftsbetrieb entwickelt Biomassehof, Rapsölproduktion, Fuhrpark mit Rapsöl, Solaranlagen, Lebensmittelproduktion
- Prinzip: Ein Dorf hat alles, was man an Ressourcen benötigt!
- Lesen in: Links/Volke 2009: Zukunft erfinden



# Strategiewechsel

---

- Viele Bioenergiedörfer führen zur Energiewende! MV: 50+ für 2010/2011, 500 in 10 Jahren. Faktisch alle.
- Im Mittelpunkt: Teilhabe durch Erneuerbare Energien: industrieller und *sozioökonomischer* Umbruch.
- Heute die Entscheidung, wer die **Akteure** sind, wer profitiert, wie werden Chancen neu verteilt.
- Neues kommunales Handlungsfeld! Befreiung von den Altlasten der Deindustrialisierung, von den Schulden und der Verwaltung des Niedergangs. Ressourcen entwickeln statt bloß zu verteilen!  
*Gemeineigentum* Naturressource!
- Neue Möglichkeiten für Demokratie: es gibt wieder etwas zu entscheiden und zu gestalten!
- Politik: Freiräume, Rahmenbedingungen und Ermutigung, aber nicht für die großen Energiekonzerne, sondern für die Dörfer und Städte und deren Bürger.

# Politische Folgerungen:

---

- EEG erhalten, Anpassungen sind möglich und nötig, aber so, dass der Pfad erhalten bleibt.
- Einstellen auf dramatische Veränderungen der Energiepreise und des Angebots, vorsorgen.
- Soziale Teilhabe systematisch ausbauen. Lebensqualität und Ökologie, aber auch Einkommen und Wohlstand.
- Atomkraftwerke planmäßig stilllegen, keine Kohlekraftwerke bauen. Dies verhindert die Konzentration auf EE. Brückenargument ist dumm. Warum noch ein paar Jahrzehnte was anderes machen?
- Nord Stream und Nabucco Pipelines sind überflüssig! Gewaltige Geldverschwendung zu Lasten der Energieverbraucher und der Steuerzahler. Ebenso CCS, Desertec, Kernfusion, z.T. Offshore
- Handlungsmöglichkeiten der Kommunen verbessern! Rechtlicher Rahmen, Stromkonzessionen, echte Liberalisierung der Energiemärkte zu Gunsten der Bürger. Siehe auch Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe
- Netze zurückkaufen!

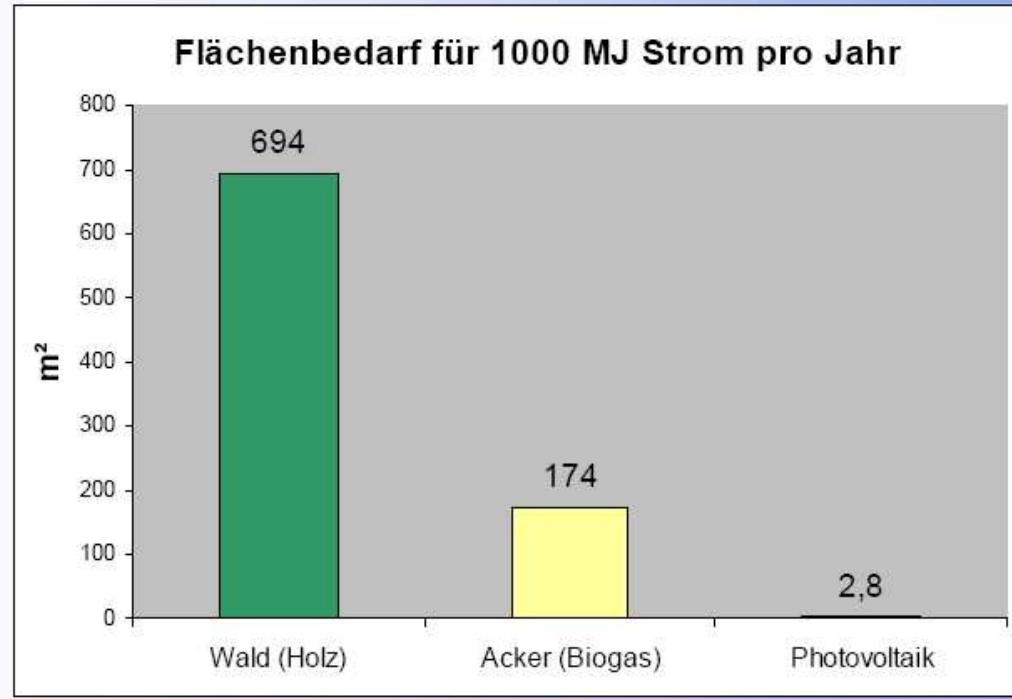


# Literatur:

---

- Studie zur Prignitz, zu Varchentin und Bollewick:  
[www.thuenen-institut.de](http://www.thuenen-institut.de) /publikationen
- Texte zur sozioökonomischen Entwicklung:  
[www.rainer-land-online.de](http://www.rainer-land-online.de)
- Bioenergiedörfer MV:  
<http://nachhaltigkeitsforum.de>
- Zschadrass  
<http://www.zschadrass.de/energiespar/Energiespargemeinde.html>
- Varchentin:  
<http://www.mueritz-biomassehof.de/>
- Solarzentrum MV Wietow  
<http://www.solarzentrum-mv.de>
- Das 1. Bioenergiedorf in einem Biosphärenreservat:  
Neuhof bei Zarrentin  
[www.bioenergiedorfneuhof.de/](http://www.bioenergiedorfneuhof.de/)

# Flächenbedarf Stromerzeugung



**1000 MJ =  
277,78 kWh**

**Wirkungsgrad  
Photosynthese  
liegt bei ca.  
1-2 % !!!**